

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 6 (1934-1936)

**Artikel:** Monographie du genre Cestrum L.  
**Autor:** Francey, Pierre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-879100>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# MONOGRAPHIE DU GENRE CESTRUM L.

PAR  
Pierre FRANCEY

---

## AVANT-PROPOS

Lors d'un séjour d'une année au Musée botanique de Berlin-Dahlem, les directeurs de cet institut me proposèrent la révision des espèces sud-américaines du genre *Cestrum*, ainsi que la détermination de leurs abondantes collections. A cet effet, je rassemblai à Berlin un grand nombre d'exemplaires originaux. Quelques mois de travail me permirent de constater que Dunal, l'auteur des Solanées dans le *Prodromus* de Candolle avait négligé de voir les espèces déjà décrites et avait créé inutilement un grand nombre de nouveaux représentants du genre. Cette omission avait provoqué une grande confusion et une quantité de fausses déterminations. Je résolus donc d'étendre ma révision aux espèces de l'Amérique centrale, du Mexique et des Antilles, c'est-à-dire à tout le genre. Je dois dire, toutefois, que les échantillons des Indes occidentales, grâce aux travaux aussi consciencieux qu'approfondis de MM. O. E. Schulz, I. Urban et Ekman, étaient parfaitement déterminés et me furent d'une grande utilité comme initiation à la connaissance du genre *Cestrum*, d'autant plus que les conseils et les encouragements du premier nommé ne me firent jamais défaut.

Au cours de mon étude, je me vis dans l'obligation, afin d'éviter une confusion facile, d'examiner d'une façon approfondie le genre voisin *Sessea*, déjà traité par Bitter<sup>1</sup> et dont je n'ai fait que reprendre le travail abandonné<sup>2</sup>. Je donne plus loin les différences observées entre les deux genres, les points critiques et particulièrement douteux.

Cette monographie est accompagnée d'une clé analytique où de nouvelles espèces pourront facilement venir s'intercaler.

---

<sup>1</sup> Fedde, *Repert.* XVIII (1922) 199-227.

<sup>2</sup> *Notizbl. des Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem*, Bd. XI, Nr. 109 (1933) 879-883 et Nr. 110 (1934) 978-990.

Qu'il me soit permis de témoigner ici toute ma reconnaissance à M. le prof. L. Diels, directeur de l'institut de Berlin-Dahlem pour l'accueil cordial qu'il m'a réservé, à M. le prof. R. Pilger, dont les conseils, bienveillants et nombreux, et l'aide scientifique et administrative ont joué un rôle capital dans l'élaboration de cette monographie, et à tout le personnel scientifique de Berlin-Dahlem pour sa cordialité envers un étranger fort ignorant de la botanique systématique.

Afin de compléter mon travail, j'ai fait des séjours plus ou moins longs au Conservatoire botanique de la Ville de Genève, à l'Herbier Boissier de l'Université de Genève, au Musée botanique de l'Université de Munich, au Staatsmuseum de Vienne, au Musée botanique de l'Université de Halle a. d. Saale. A MM. B. P. G. Hochreutiner et A. Becherer, † R. Chodat et G. Beauverd, K. Süssenguth, K. H. Rechinger, E. Janchen, G. Schmid, vont mes remerciements sincères pour leur bon accueil dans leur institut.

Je remercie également MM. les directeurs et conservateurs des musées botaniques qui ont mis leur matériel à ma disposition.

Voici la liste des instituts dont j'ai obtenu le prêt de la collection entière ou partielle de *Cestrum* : Herb. Boissier (Genève), Herb. du Musée Commercial de Caracas (par l'intermédiaire de M. H. Pittier), Herb. du Jardin de l'Etat de Bruxelles, Herb. du Musée botanique de Copenhague, Herb. du Conservatoire botanique de la Ville de Genève, Herb. du Field Museum (Chicago), Herb. de l'Université de Göttingue, Herb. de l'Université de Hambourg, Herb. de Kew, Herb. de l'Université de Lausanne, Herb. de l'Université de Leyde, Herb. de l'Université de Montpellier, Herb. de l'Université de Munich, Herb. du Jardin botanique de New York, Herb. Schlechtendal (Halle), Herb. du Musée botanique de Stockholm, Herb. de l'Université d'Utrecht, Herb. du Staatsmuseum et de l'Université de Vienne, Herb. National de Washington, Herb. Willdenow (Berlin).

Le Jardin de l'Université d'Alger et le Jardin botanique de l'Université royale d'Edimbourg m'ont envoyé du matériel frais et le Musée d'histoire naturelle de Paris m'a fourni divers renseignements.

**Les exemplaires, dont le nom du collecteur n'est pas suivi de l'indication d'un herbier, se trouvent au Musée botanique de Berlin-Dahlem.**

Ste-Croix (Vaud), janvier 1935.

## PARTIE GÉNÉRALE

---

### I. APERCU HISTORIQUE.

Jusqu'au XIX<sup>me</sup> siècle, on ne connaissait qu'un nombre restreint de représentants du genre *Cestrum*. Ces espèces provenaient naturellement des Antilles, la partie du Nouveau Monde alors la mieux connue. Plukenet, en 1691, appelle *Syringa laurifolia* le *Cestrum diurnum* var. *venenatum*, que Sloane (1796) baptise *Jasminum laurinis foliis*. Plukenet, également en 1796, ne reconnaît pas la grande parenté existant entre le *Cestrum* précédent et le *C. laurifolium*, qu'il dénomme *Laureola sempervirens americana*. Plumier (1703) voit également un *Jasminum* dans le *C. alternifolium*.

Il est parlé pour la première fois de *Cestrum* en 1737 par Linné avec le *Cestrum floribus sessilibus* (*C. diurnum*) et le *Cestrum floribus pedunculatis* (*C. nocturnum*). Ce ne sont que ces deux espèces, qui figurent en 1753 dans son *Species plantarum* ed. I. Dès ce moment le genre ne fit que s'accroître par la découverte d'espèces nouvelles et c'est très rarement qu'il y eut confusion avec des genres voisins ou qu'on créa à tort de nouveaux genres se rattachant aux *Cestrum*. Jacquin (1760) fit un *Ixora alternifolia*, tandis que, sept ans plus tard, Linné voyait là le *Chiococca alternifolia*. Peu après (1771) Linné faisait une nouvelle erreur en créant un *Cestrum vespertinum*, auquel O. E. Schulz, en 1911, donne son nom définitif, *Cestrum alternifolium* (Jacq.) O. E. Schulz.

Les voyages de Schiede et d'Ehrenberg au Mexique firent découvrir des Solanées dont Schlechtendal fit le genre *Meyenia* et Endlicher le genre *Habrothamnus*. Mais peu après, la fusion se fit sous le nom du dernier nommé. En 1852, Dunal, reconnaissant l'étroite parenté des *Cestrum* et des *Habrothamnus* en fit deux sections, *Eucestrum* et *Habrothamnus*, du genre unique *Cestrum*.

Seules, l'extrême ressemblance et l'observation trop superficielle des fruits, firent incorporer dans les *Cestrum* certains *Sessea* et *Sesseopsis*.

Les auteurs classiques du Nouveau Monde apportèrent leur contribution à l'étude des *Cestrum* : Ruiz et Pavon, pour le Pérou ; Willde-

now et Kunth, presque ensemble, grâce aux plantes d'Humboldt et de Bonpland ; Schlechtendal, avec de nombreuses espèces mexicaines. En 1852, Dunal entreprit la première synthèse de tout ce qui avait été publié jusque là ; travail non sans gros défauts, mais difficile assurément puisque le seul jusqu'à aujourd'hui. Je signalerai encore les remarquables travaux de MM. O. E. Schulz et H. Pittier sur les *Cestrum* des Antilles et du Vénézuéla.

La monographie du genre aurait sans doute été faite par Bitter, car ce botaniste regretté avait commencé de nombreux travaux d'approche. Il est à croire qu'il avait rencontré certaines difficultés, puisque *Cestrum* est le seul genre de Solanées dont il n'ait rien publié.

## II. DISTINCTION ENTRE LES *CESTRUM* ET LES *SESSEA*.

Comme je l'ai déjà signalé ailleurs<sup>1</sup> la différenciation de ces deux genres n'est pas toujours facile et, seule, quelque expérience en cette matière permet de trancher la question.

Théoriquement, la différence essentielle réside dans le fait que les fruits mûrs des *Cestrum* sont des baies plus ou moins charnues, tandis que les *Sessea* montre des capsules, sèches, s'ouvrant en quatre valves de longueurs égales. Toutefois, les fruits mûrs font très souvent défaut et la question peut rester en suspens. En effet, les *Cestrum* et les *Sessea*, à part sur le point que je viens de citer, ne présentent pas de différences morphologiques frappantes. Seule la pilosité des parties végétatives et de la fleur peut donner quelque prise à la détermination ; cependant, la parenté intime des *Cestrum* et des *Sessea* se remarque jusque dans les variations de ce caractère ; en effet, tous deux, possèdent un certain nombre de représentants complètement tomenteux, même sur la corolle. Mais tandis que les *Sessea* montrent un indument serré, à poils raides, laissant à peine voir le tissu de la corolle, ces mêmes poils chez les *Cestrum* sont beaucoup plus clairsemés, lâches, flexibles et fins. Une seconde catégorie d'individus montre des parties végétatives plus ou moins poilues, surtout la face inférieure des feuilles, des fleurs à calice généralement poilu, mais à corolle glabre extérieurement. Nos deux genres présentent encore des espèces complètement glabres

<sup>1</sup> *Notizbl. des Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem*, Bd. XI, Nr. 109 (1933) 879.

où seul le fruit permet une détermination. C'est donc bien à ce caractère qu'il faut s'en tenir si l'expérience manque pour distinguer un *Cestrum* d'un *Sessea*.

D'autres faits viennent confirmer cette parenté si étroite, mais... ajouter à l'incertitude de la détermination : Certains *Cestrum* montrent un ovaire ou un fruit jeune portant au sommet une cicatrice cruciale quelquefois assez bien marquée, et il serait facile de commettre l'erreur de les classer parmi les *Sessea* ; erreur, car, dans ce cas-là, j'ai pu observer que ces fruits incomplètement formés, presque secs et montrant cette ébauche de division en quatre valves, se présentent, à l'état mûr, sous la forme de véritables baies, charnues, s'écrasant facilement. Tel est le cas pour certains *C. strigillatum* et *C. calycinum*, espèces à corolle poilue, à poils en forme de candélabre, forme générale chez les *Sessea*. Le fruit du *C. Lindenii* présente ce même caractère ; cette espèce est complètement glabre ; la couleur vert à brun noirâtre et la base cunéiforme de ses feuilles rappellent le *S. atrivirens*, d'abord décrit comme *Cestrum*, mais dont les fruits nettement capsulaires ne peuvent laisser aucun doute sur son identité. Ces espèces voisines des deux genres le sont encore plus par leur habitat, Bolivie-Pérou-Equateur dans le premier cas, Colombie-Vénézuéla dans le second.

Un autre caractère vient jeter le trouble dans le travail du systématique. Quelques espèces de *Sessea* (*S. macrophylla*, *S. dependens*) ont la face inférieure des feuilles plus ou moins tomenteuse et le pétiole assez développé. Le pétiole chez les *Cestrum* est généralement court (5-15 mm.). Mais certains *Cestrum*, contre la règle générale, montrent un pétiole bien développé (10-67 mm.), atteignant et même dépassant la taille de celui des *Sessea* en question. L'aspect général de ces plantes (*C. caloneurum*, *C. calycosum*, *C. sesseoides*, *C. venosum*, *C. Humboldtii* et surtout ses variétés) peut laisser croire que tout ce groupe est à rattacher aux *Sessea*. Mais les baies de trois d'entre eux fournissent un témoignage catégorique pour leur annexion définitive aux *Cestrum* (le *C. venosum* a été décrit sous le nom de *S. petiolaris*). J'ai remarqué que l'ovaire et le jeune fruit montrent, à leur sommet, un disque dur et épais.

Au cours de mes analyses, j'ai constaté que les ovaires des fleurs de *Sessea*, comme les jeunes fruits convenablement ramollis, se divisaient en quatre parties presque jusqu'à la base sous la simple pres-

sion de l'aiguille à dissection. Cette opération n'est pas possible, ou du moins jamais aussi facile avec les *Cestrum*, même chez les espèces présentant la cicatrice cruciale. Je choisirai donc ce critère pour distinguer les *Cestrum* des *Sessea* dans les cas litigieux que je viens de citer. C'est en me basant là-dessus, que j'ai créé la nouvelle combinaison du *S. farinosa*. D'une plante encore inconnue à Haïti, Urban et Ekman avaient fait un *C. farinosum*, plante à fruits jeunes ressemblant à une baie, toutefois allongée, alors que les baies des *Cestrum* sont courtement ovoïdes ou ellipsoïdes ; elle portait à son sommet la cicatrice cruciale et les fruits mûrs manquaient. Cette plante a cependant des caractères très nets, propres aux *Sessea* : poils de la corolle serrés, en brosse, durs, le tube de la corolle s'évasant d'une façon continue, sans constriction à la gorge, caractère typique des *Sessea* à corolle poilue.

Je conclurai donc en disant que les *Cestrum* et les *Sessea* sont deux genres extrêmement voisins, ne se distinguant que sur un point important<sup>1</sup> : la nature du fruit. Ce caractère de parenté s'augmente du fait que les *Cestrum* présentent des groupes, qui, soit par la pilosité, soit par la longueur du pétiole, soit par la tendance très nette à constituer un fruit capsulaire, se différencient difficilement des *Sessea*. D'où les quatre catégories qui peuvent être établies et qui montrent cette parenté ; elles montrent même un passage de l'une à l'autre en ce qui concerne le fruit :

- A. — *Sessea* à fruit capsulaire très net (*S. dependens*, *S. confertifolia*, *S. crassivenosa*, etc.).
- B. — *Sessea* dont le fruit prend l'aspect d'une baie à l'état jeune (*S. farinosa*).
- C. — *Cestrum* à fruit jeune portant une cicatrice cruciale à son sommet (*C. strigillatum*, *C. Lindenii*).
- D. — *Cestrum* à fruit nettement bacciforme (*C. inclusum*, *C. longiflorum*, etc.).

---

<sup>1</sup> La longueur du pétiole ne peut être considérée comme un caractère très important.

## III. MORPHOLOGIE.

LE TRONC. Ce sont des arbustes ou de petits arbres dont la taille varie de 0,5 m. à une dizaine de mètres. La racine m'est inconnue et je n'ai pu voir les troncs que de petits *C. Parqui* et *C. roseum* ; ils ont environ 50-80 cm. de hauteur et sont épais de 10 à 15 mm. L'écorce est lisse ou finement crevassée avec parfois des lenticelles allongées d'un mm. de longueur ; elle est grise, brune ou jaune-ocre brillant. La plus grande partie du tronc est nue, ramifiée au sommet. Chez les espèces plus grandes, l'épaisseur du tronc ne prend jamais de grandes proportions ; elle ne dépasse pas 15 cm. Ce tronc est généralement glabre, mais peut être poilu ou tomenteux dans la partie ramifiée. Toutefois, chez certaines espèces (*C. olivaceum*), il est complètement revêtu d'un indument généralement velouté.

Ce tronc est le plus souvent dressé, mais quelques espèces sont grimpantes (*C. scandens*, *C. venezuelense*, *C. glomeratum*). Le *C. humile* est nain, rampant, et ne s'élève qu'à quelques cm. au-dessus du sol.

LES RAMEAUX. Ils sont généralement de faible taille, 10-20 cm. de longueur, alternes, rapprochés, parfois serrés au sommet du tronc. Suivant les espèces, ils restent indivis ou se ramifient considérablement. Ils sont glabres ou poilus, les parties jeunes étant généralement herbacées et recouvertes d'un duvet mince. Leur forme est variable, le plus souvent ronde, parfois triangulaire avec des bords presque tranchants. Les rameaux sont généralement feuillés et parfois même florifères sur toute leur étendue.

LES FEUILLES. Elles ne présentent aucune singularité ; elles sont toutes entières, à bord lisse, et à nervation pennée.

La disposition alterne sur la tige ne souffre qu'une exception : le *C. aurantiacum* montre parfois deux feuilles opposées.

Les feuilles des *Cestrum* sont courtement pétiolées, à part les exceptions citées dans le chapitre traitant des relations des *Cestrum* et des *Sessea*. A la base de ce pétiole, on trouve très souvent de petites feuilles, qu'on pourrait prendre à première vue pour des stipules, mais dont nous parlerons à propos de l'inflorescence. La nervure principale est la continuation directe du pétiole. Elle est généralement saillante sur les deux faces, mais légèrement enfoncée dans un sillon

à la face supérieure. Les nervures primaires et secondaires sont plus au moins apparentes, parfois même invisibles (*C. pinetorum*) ; l'enfoncement ou l'émergence de toutes les nervures est très variable.

La forme des feuilles, comme leurs dimensions, est un caractère constant chez une espèce et grandement mis à contribution dans la clé analytique. La forme générale est elliptique, lancéolée avec tous les intermédiaires entre la forme arrondie et la forme linéaire ; la base est plus ou moins aiguë, quelquefois très allongée, en forme de coin (*C. cuneatum*, *C. cuneifolium*) ; le limbe est généralement peu décurrent sauf chez quelques espèces de la section *Habrothamnus* : les *C. Benthamii*, *C. fasciculatum*, *C. Hartwegii*, *C. irazuense*, *C. roseum*. L'extrémité de la feuille est également d'une acuité variable, rarement arrondie ou obtuse. La plus grande largeur s'observe au milieu ou au-dessous du milieu de la feuille, exceptionnellement au-dessus du milieu de la feuille dans les cas de feuilles à base cunéiforme.

Les dimensions des feuilles adultes sont fort variables. La plus petite largeur est de 2,5 mm. (*C. heterophyllum*), la plus grande de 116 mm. chez le *C. Baenitzii*, dont la variété *angustifolium* présente des feuilles de longueur maxima, 395 mm. Au *C. microphyllum* appartiennent les feuilles de longueur minima, 5 mm.

La pilosité de la feuille est également un caractère important de classification. La face supérieure est rarement pubescente, alors que la face inférieure présente souvent un indument épais, serré, cachant toute nervure. Mais les espèces glabres sont pour le moins aussi fréquentes.

Les feuilles supérieures deviennent naturellement de plus en plus petites, et, dans le cas de plantes à inflorescence terminale, elles prennent souvent la forme de bractées.

L'INFLORESCENCE. Les fleurs des *Cestrum* sont parfois solitaires à l'aisselle d'une feuille ou fasciculées par deux à cinq. Elles sont alors placées sur un pédoncule très court, en forme de coussin plus ou moins épais, généralement tomenteux.

Plus généralement, les inflorescences, terminales ou axillaires, se présentent sous forme de grappes, simples ou composées, de panicules, d'épis, de corymbes ou de thyrses.

Le calice d'une fleur de *Cestrum* peut être tronqué à sa base ; la fleur est alors sessile. Mais, très souvent, ce calice se prolonge en un

pédicelle plus ou moins allongé, revêtu du même indument que lui. Ce pédicelle n'est jamais relié directement à l'axe ; il s'articule avec un pédoncule (*pedunculus uniflorus*) épaissi au sommet et muni à cet endroit d'une ou de plusieurs petites bractées. Certains auteurs décrivent cette tige florale complexe comme « un pédicelle articulé en son milieu ». Or la différence entre pédicelle et pédoncule est le plus souvent frappante, dans le diamètre, dans la pilosité. Du reste, chez une même espèce, la longueur de ce que j'appelle pédicelle est presque constante, alors que la longueur du pédoncule varie avec la position de la fleur dans l'inflorescence. Le pédoncule peut être aussi bi- ou pluriflore, les pédicelles formant une sorte d'ombelle. Jamais je n'ai observé une dichotomie chez un pédicelle, ce qui montre bien que celui-ci appartient au calice, dont il est le prolongement. Certaines espèces (*C. pseudo-pedicellatum*, *C. pedunculatum*) ont des fleurs sessiles, mais placées au haut d'un pédoncule uniflore, allongé ; on les en détache facilement, ce qui ne serait pas le cas avec un pédicelle. Le pédoncule porte parfois à son sommet ou en son milieu une ou plusieurs petites bractées, ce qui ne s'observe jamais sur le pédicelle. Le pédoncule existe toujours ; dans les épis, il est réduit à une petite excroissance de l'axe, portant à son sommet la surface d'insertion du calice de la fleur sessile.

J'ai déjà signalé, en parlant du pétiole, que l'on trouve très souvent, à la base de celui-ci, une ou deux feuilles en forme de stipules ; ces feuilles, de taille très variable, n'appartiennent pas au pétiole, mais à l'inflorescence. Elles s'insèrent par un pétiole extrêmement court des deux côtés du bourgeon axillaire ou de la base de l'axe de l'inflorescence. Ces feuilles ont très souvent une forme semi-lunaire et chez le *C. lanceolatum*, on observe certaines de ces feuilles placées peu au-dessus de l'aisselle de la feuille, sur l'axe, et ayant la même forme que celles fixées à la base du pétiole. Ces pseudo-stipules sont caduques ou persistantes selon les espèces.

Les inflorescences sont très souvent feuillées et l'on observe tous les termes de passage entre la feuille normale et la bractée filiforme du sommet du pédoncule uniflore.

**LE CALICE.** Le premier verticille floral est formé de 5 (parfois 4, 6 ou 7) sépales, toujours soudés entre eux. Ce calice, qui a la forme d'une coupe peu évasée, a 5 dents libres, triangulaires, de dimensions variables.

Chez les espèces de la section *Habrothamnus*, les lobes du calice sont beaucoup plus allongés, se terminant parfois (*C. roseum*) par de véritables lanières. Le calice est également plus lâche et plus ample, ne formant pas une gaine autour de la base du tube de la corolle. Seul de la section *Eucestrum*, le *C. strictum* montre un tel calice. D'autres encore, ont la nervure du sépale terminée par une sorte d'arête (*C. aurantiacum*, *C. Kellermanii*, *C. paucinervium*).

Le calice peut être sessile ou prolongé par un pédicelle, glabre ou plus ou moins poilu. Ses formes très variables sont utilisées en classification. Il faut signaler le calice particulier de certaines espèces andines (*C. quitense*, *C. peruvianum*, *C. Stuebelii*, *C. Weberbaueri*), dont les nervures sont fort saillantes. Cela crée entre elles un lien de parenté très nettement marqué.

LA COROLLE. Les cinq pétales (parfois 4, 6 ou 7) qui composent la corolle, sont complètement soudés par leurs onglets, qui forment un tube allongé, au-dessus duquel s'étalent les cinq lobes du limbe.

Le tube commence au-dessous de l'ovaire qu'il entoure en se dilatant légèrement, et en se resserrant un peu en-dessus. Puis il affecte différentes formes, jouant un grand rôle dans la subdivision du genre :

a) le tube s'évase très peu tout d'abord ; l'augmentation du diamètre se poursuit d'une façon croissante jusqu'à quelques mm. au-dessous de la gorge ; puis le tube se resserre lentement et il forme ainsi une sorte de massue ventrue. C'est le type de la section *Habrothamnus* dont les *C. elegans* et *C. virgaurea* sont les représentants les plus caractéristiques à ce point de vue ;

b) le tube reste cylindrique sur une certaine longueur (qui peut même atteindre les trois-quarts), puis se dilate régulièrement, d'une façon constante, ce qui fait que la partie dilatée est conique et non bombée comme dans le cas précédent. Puis le tube se continue par le limbe ou il se resserre brusquement à la gorge. La section *Eucestrum* ne possède donc pas un type uniforme de tube de corolle, mais elle comprend les espèces n'ayant pas le type en massue de la section *Habrothamnus*.

Les lobes du limbe sont aussi différents dans les deux sections : Ils sont triangulaires, terminés par une pointe assez aiguë, ou semi-elliptiques, terminés par une pointe mucronée fixée au dos du lobe, les

deux moitiés du lobe se repliant en-dedans l'une contre l'autre lorsque la fleur est fermée, chez les *Habrothamnus*. Ils sont elliptiques, ovales, lancéolés ou orbiculaires, divisés en trois parties, l'une, centrale, les deux autres, marginales, se rabattant à l'intérieur comme des volets lorsque la fleur est fermée, chez les *Eucestrum*.

Le tube est glabre intérieurement. La pilosité extérieure est un caractère important de détermination : poils indivis chez les *Habrothamnus*, et en forme de candélabre chez les *Eucestrum*.

L'ANDROCÉE. L'appareil sexuel mâle est formé en règle générale de 5 étamines, quelquefois de 6, beaucoup plus rarement de 4 ou de 7, de longueurs égales ; seuls les *C. conglomeratum* et *C. confertum* montrent deux étamines manifestement plus petites que les autres.

Les étamines n'atteignent pas la gorge de la corolle et ne sont jamais visibles. Les filets, minces, cylindriques ou aplatis, sont fixés sur le tube de la corolle. Dans la section *Eucestrum*, on voit fort bien le filet soudé, à demi-noyé dans le parenchyme du tube de la corolle ; cette partie soudée est très souvent saillante jusqu'à la base et poilue tandis que la paroi du tube est glabre. Chez la plupart des représentants de la section *Habrothamnus*, par contre, les filets des étamines semblent émerger directement du parenchyme, sans qu'on voie trace d'une partie soudée, rappelant en cela le genre *Sessea*.

La longueur de la partie soudée est un caractère constant chez une espèce ; le filet peut être soudé sur le tiers de sa longueur au minimum ; mais on rencontre des filets complètement soudés au tube de la corolle et seule l'extrémité amincie, recourbée à l'intérieur, est libre. Le filet peut être droit, sans épaissement, ni dent, sans qu'on remarque une différence entre partie soudée et partie libre. Mais, nombreuses sont les espèces dont le filet de l'étamine présente aux environs de l'émergence, le plus souvent au-dessus, un coude, un épaissement poilu ou glabre et portant une ou deux dents. Il arrive même (*C. Sendtnerianum*) que le filet soit fortement épaissi à la base du tube. La pilosité de ces filets est variable suivant les espèces, mais constante chez chacune d'elles, et forme, avec les caractères cités plus haut, les bases de la clé analytique.

Les anthères, biloculaires, s'ouvrent par des fentes longitudinales ; elles sont sphériques ou courtement ellipsoïdes, rarement allongées (*C. cahosianum*, *C. linearifolium*).

LE GYNÉCÉE. L'ovaire supère des *Cestrum* est une petite masse courttement ovoïde ou ellipsoïde, ou encore sphérique, légèrement sillonnée longitudinalement ; il est dur seulement chez quelques espèces andines déjà signalées (*C. caloneurum*, *C. Humboldtii*, *C. venosum*). Il est glabre, lisse, rarement glanduleux ; il est supporté par un disque glanduleux à peine plus large que lui, ou un stipe obconique, ne dépassant pas un mm. de longueur. Le sommet de l'ovaire présente un enfoncement, quelquefois en forme de cicatrice cruciale, au centre duquel le style est attaché. L'ovaire est divisé en deux loges, séparées par un placenta légèrement épaissi, sur lequel sont insérés les ovules en nombre variable (8-20), pouvant parfois atteindre la cinquantaine (*C. longiflorum*).

Le style est presque toujours légèrement plus court que le tube de la corolle. A part un cas de brachystylie (*C. diurnum*), le style dépasse de un ou plusieurs mm. le niveau des anthères. Généralement, il est invisible ou à peine visible. Dans quelques cas seulement (*C. diurnum*, *C. Ehrenbergii*), le style sort de la gorge de la corolle.

Le stigmate est d'un diamètre double de celui du style ; il est légèrement divisé en deux parties, discoïde ou capité, papilleux.

LE FRUIT ET LES GRAINES. Dans le chapitre traitant des liens de parenté des *Cestrum* et des *Sessea*, j'ai donné de nombreux renseignements sur la baie du premier nommé. J'ajouterai que ce fruit est presque toujours brièvement stipité.

Les graines des *Cestrum*, comprimées qu'elles sont dans le fruit, présentent des formes très diverses. Elles ne sont toutefois jamais allongées. L'enveloppe de la graine, dure et coriace, recouvre un embryon droit ou à peine arqué.

#### IV. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE.

Les *Cestrum* sont un genre presque exclusivement américain ; les quelques exemplaires trouvés en dehors du Nouveau Monde ont été la plupart du temps importés. Toutefois, en certains endroits, connus pour leurs relations de climat et de végétation avec l'Amérique du Sud, les *Cestrum* viennent confirmer les opinions déjà établies. Genre américain, c'est-à-dire que son territoire s'étend au nord du 37<sup>e</sup> degré de latitude sud, sur presque toute l'Amérique australe et centrale, le

Mexique, excepté la Basse Californie, sur toutes les Antilles. Rares sont les espèces trouvées aux Etats-Unis ; les *Cestrum* ne dépassent pas le 28<sup>e</sup> degré de latitude nord.

Il est facile de distinguer différentes régions dans la répartition géographique des *Cestrum*. Il serait naturellement téméraire de vouloir d'emblée exclure certains *Cestrum* de certaines régions, car le degré d'exploration n'est pas le même partout. Il est des territoires inexplorés sans doute, mais le bassin central de l'Amazone a été déjà parcouru sur sa plus grande partie et cependant aucun *Cestrum* n'en a jamais été rapporté. De nombreuses espèces sont monotypiques et ce fait enlève un peu de poids à certaines constatations géographiques. Voici les limites des principales aires de dispersion et les relations que l'on peut envisager entre elles :

A. Le BRÉSIL, c'est-à-dire la région montagneuse des Sierra de l'est et de l'intérieur du pays, les plateaux accidentés du Matto Grosso, où pénètrent les fleuves Uruguay, Parana, Paraguay, Sao Francisco, de même que les affluents de la rive droite de l'Amazone. Cette région s'arrête au nord sur les bords de la plaine de l'Amazone, car les *Cestrum* ne semblent pas pouvoir supporter l'immense forêt vierge tropicale et sa chaleur humide. Cette région comprend, au sud, la partie nord de l'Uruguay et une partie du Paraguay, entre le Parana et le Paraguay. Il y a là 44 espèces : *C. amictum*, *Baenitzii*, *calycinum*, *campanulatum*, *corcovadense*, *cordatum*, *coriaceum* (cette espèce est typique pour cette région, car on la trouve partout), *corymbosum*, *cuspidatum*, *eriochiton*, *euanthes*, *Gardneri*, *glaucescens*, *glomeratum*, *graciliflorum*, *intermedium*, *laevigatum*, *lanceolatum*, *lycioides*, *magnifolium*, *Martii*, *memorable*, *obovatum*, *ovale*, *Parqui*, *pauciflorum*, *pedicellatum*, *polyanthum*, *ramulosum*, *retrofractum*, *Salzmannii*, *Schlechtendalii*, *Sendtnerianum*, *sessiliflorum*, *Sprucei*, *stipulatum*, *strictum*, *subpulverulentum*, *subuniflorum*, *tenuiflorum*, *tenuifolium*, *tubulosum*, *velutinum*, *viminale*.

B. LA CORDILLÈRE DES ANDES. Dans cette énorme chaîne, nous pouvons distinguer plusieurs groupes ayant leurs espèces propres, reliés entre eux par des espèces répandues et communes.

1<sup>o</sup> *Le Chili* avec le *C. Parqui*. Cette espèce est certainement originaire des Andes chiliennes. Elle déborde d'ailleurs par-dessus les som-

mets et se répand dans la pampa argentine, dans l'Uruguay, le Paraguay, le Brésil, sur tout le versant oriental des Andes en Argentine et en Bolivie, sans toutefois atteindre le Pérou.

2° *Le plateau bolivien et sa prolongation péruvienne.* 30 espèces : *C. albotomentosum, atroxanthum, auriculatum, bolivianum, Buchtienii, confertum, conglomeratum, ellipticum, falcatum, flexuosum, foliosum, glaucophyllum, Humboldtii, laevifolium, lanuginosum, longiflorum, lorentense, Macbridei, obscurum, ovalifolium, ovato-lanceolatum, papyraceum, peruvianum, plicatum, pseudo-pedicellatum, rigidum, silvaticum, sparsiflorum, undulatum, Weberbaueri.*

Certaines de ces espèces, les *C. conglomeratum, Humboldtii, lanuginosum, peruvianum* établissent un lien avec le territoire suivant.

3° *Les Andes de l'Equateur et de la Colombie.* 38 espèces : *C. ambatense, angustifolium, bogotense, brunneo-purpureum, chimborazinum, crassinervium, cuneatum, cuneifolium, cuspidatissimum, diversifolium, ecuadorensis, granadense, Killipii, Lehmannii, lucidum, melanochloranthum, micans, microcalyx, microphyllum, Moritzii, Mutisii, ochraceum, olivaceum, parvifolium, Pennellii, petiolatum, pulverulentum, pumilum, quitense, reticulatum, rigidifolium, santanderianum, sesseoides, Stuebelii, tomentosum, validum, venosum, viridifolium.* Cette région est reliée à la suivante par quelques représentants des *C. cuneatum, melanochloranthum, Moritzii, parvifolium* et ses variétés, *tomentosum*. Le *C. bogotense* possède une variété en Amérique centrale, à Costa-Rica.

4° De la région précédente, on peut séparer la *Sierra Nevada de Santa-Marta* et la *Cordillère du Vénézuéla*. 21 espèces : *C. amplum, bigibbosum, caloneurum, calycosum, colombianum, densiflorum, Diasae, dubium, glabrum, grandifolium, imbricatum, laetum, Lindenii, meridanum, Miersianum, potallaefolium, salicifolium, scandens, towarensis, umbrosum, venezuelense.*

Les *C. Lindenii, meridanum, scandens* ont également été trouvés dans la région des Andes colombiennes. Le *C. scandens* a des représentants dans toute l'Amérique centrale et établit la liaison avec cette région. Le *C. salicifolium* a été également récolté à Porto-Rico ; ce lien avec les Antilles est très étroit comme d'autres espèces le montreront plus loin.

Toutes les espèces des Andes vivent généralement à plus de 1000 mètres de hauteur. C'est pour cela qu'il faut ajouter à cette liste, un certain nombre d'espèces qui n'atteignent pas la région andine à proprement parler et qui n'arrivent pas à cette limite de 1000 m. Ce sont les *C. Kunthii*, *Lorentzianum*, *Sellowianum* qui se trouvent au pied des Andes, en Argentine et même jusqu'à l'Atlantique, à Montevideo ; les *C. guaranaticum*, *Hassleri*, *laevigatum* qui sont des espèces paraguayennes, argentines et brésiliennes ; les *C. cancellatum*, *ellipticum*, *Dunalii*, *Mathewsii*, *nemanthum*, *Raimondianum*, *Schulzianum*, *tenuissimum*, qui sont des espèces péruviennes et boliviennes et les *C. Sendtnerianum* et *strigillatum*, espèces paraguayennes, boliviennes, péruviennes, brésiliennes, équatoriales et colombiennes. Les *C. Baenitzii*, *calycinum*, *racemosum*, *reflexum* ont été récoltés dans tous les pays cités plus haut, à l'est des Andes et à leur pied ; mais ces espèces se sont propagées encore dans toute l'Amérique centrale et même dans les îles voisines du Vénézuéla : Trinité et Tobago ; ces quatre espèces sont celles qui occupent le plus grand territoire latitudinal de tout le genre.

C. LES ILES DES GRANDES ET PETITES ANTILLES et les ILES BAHAMA. Toutes ces îles forment un tout bien séparé des autres régions ; mais elles possèdent quelques espèces qui leur sont toutefois communes. Nous venons d'ailleurs de signaler un de ces liens.

Cette région naturelle comprend 42 espèces :

1° Cuba : *C. buxoides*, *Ekmanii*, *Moquinianum*, *pinetorum*, *Taylori*, *turquinense*.

2° Haïti : *C. Abeggii*, *azuense*, *bicolor*, *brevifolium*, *cahosianum*, *coelophlebium*, *domingense*, *filipes*, *Fuertesii*, *heterophyllum*, *hotteanum*, *humile*, *inclusum*, *linearifolium*, *marmoratum*, *mononeurum*, *pitonianum*, *sphaerocarpum*, *Tuerckheimii*, *violaceum* ; *C. virgaurea* (seul représentant de la section *Habrothamnus*).

3° Iles Bahama : *C. bahamense*<sup>1</sup>.

Les autres espèces de cette région ne sont pas localisées sur une île. Le *C. laurifolium* est partout. Le *C. daphnoides* se trouve en pro-

<sup>1</sup> A cette liste, il faut ajouter *C. Forsythii*, trouvé quelque part dans les Antilles.

portions égales à Cuba et à Haïti ; il est même représenté à l'île voisine de St-Thomas, où l'on a récolté le seul exemplaire du *C. hortulanum*. Le *C. hirtum* a Cuba et la Jamaïque comme domaine.

Les *C. diurnum* et *C. nocturnum* prospèrent également dans toutes les Antilles et on les voit même prendre pied au Yucatan, dont la position avancée dans la mer des Antilles le rapproche des îles tant au point de vue du climat que de la végétation ; c'est pour cette raison que je citerai le *C. yucatanense*, parent du *C. diurnum*, en traitant cette région des Antilles. Le *C. diurnum* se trouve également au Mexique et en Floride. Le *C. macrophyllum* est fort bien représenté à Porto-Rico ; il arrive qu'on le récolte aussi en Colombie.

Les *C. alternifolium*, *latifolium*, *megalophyllum* ne se trouvent qu'aux Petites Antilles et parviennent sur le continent en Colombie et au Vénézuéla, tout le long du littoral. Le *C. megalophyllum* se mêle au *C. Baenitzii*, dont il est quelquefois difficile à discerner. Les variétés du *C. alternifolium* pénètrent jusqu'au Yucatan par le Panama.

La variété *tenuiflorum* du *C. latifolium* est exceptionnelle, car on ne la rencontre pas seulement en Colombie et au Vénézuéla, mais également et surtout dans les trois Guyanes (à côté du *C. acuminatissimum*) ; cette plante surprenante a encore été récoltée à Para, sur les bords les plus marécageux de l'Amazone. Mais on ne la rencontre pas plus au sud, dans la région typiquement brésilienne. Le *C. latifolium* var. *tenuiflorum* est à comparer au *C. laevigatum* var. *puberulum*, qu'on trouve de Rio de Janeiro à Ceara et qui disparaît ensuite pour reparaître à la Trinité et à Tobago.

D. L'AMÉRIQUE CENTRALE a 26 espèces.

1° *Costa-Rica* : *C. acuminatum*, *costaricense*, *Donnell-Smithii*, *Endresii*, *fragile*, *gracile*, *pallidum*, *Pittieri*, *poasanum*, *rugulosum*, *Standleyi*, *Urbanii* (section *Eucestrum*) ; *C. irazuense*, *Valerioi* (section *Habrothamnus*).

2° *Guatémala* : *C. cobanense*, *dasyanthum*, *guatemalense*, *luteovirescens*, *pedunculatum* (section *Eucestrum*) ; *C. Kellermanii*, *pacayense*, *paucinervium* (section *Habrothamnus*).

3° *Honduras* et *Nicaragua* : *C. laxiflorum*.

4° *Panama* : *C. chiriquianum*.

Un petit nombre d'espèces, les *C. aurantiacum* et *jacaltenanginum* occupent à la fois Costa-Rica et le Guatémala, atteignant même le Mexique.

E. LE MEXIQUE a 36 espèces : *C. Anagyris*, *confertifolium*, *Ehrenbergii*, *flavinervium*, *fulvescens*, *glanduliferum*, *hirtellum*, *lancifolium*, *laxum*, *mexicanum*, *nitidum*, *oblongifolium*, *pallidissimum*, *Palmeri*, *psychotriifolium*, *subcordatum*, *terminale*, *thyrsoideum*, *viride* (section *Eucestum*) ; *C. Benthamii*, *decurrens*, *elegans* (un exemplaire à Quito), *Endlicheri*, *fasciculatum*, *flavescens*, *Galeottianum*, *Hartwegii*, *porphyreum*, *roseum* (un exemplaire en Colombie), *Schiedei*, *Uhdei* (section *Habrothamnus*).

Quelques espèces, les *C. chiapense*, *dumetorum*, *lanatum*, *nocturnum* var. *mexicanum*, débordent les frontières du Mexique, se répandent dans toute l'Amérique centrale, atteignant même la Colombie.

A cette région vient s'ajouter le *C. pacificum*, dont l'habitat est l'île de Socorro dans le Pacifique, à 600 km. de la côte mexicaine, à la latitude de Mexico.

Les *Cestrum* s'écartent parfois notablement de ces régions. C'est ainsi qu'on trouve les *C. aurantiacum* et *C. elegans* à Madère et en Espagne, mais aussi à Java ; le *C. laevigatum* var. *puberulum* se trouve dans ces stations, de même qu'en Afrique occidentale, à l'île de Saint-Thomas, connue pour sa parenté botanique avec l'Amérique du Sud. A Java également, on trouve le *C. cultum*, cultivé par ailleurs dans le sud du bassin méditerranéen. Le *C. diurnum* est répandu dans les îles océaniques (Carolines, Mariannes, Samoa) ; le *C. nocturnum* a été trouvé à Hawaï, sa variété *mexicanum* au Siam, aux Philippines, à Sumatra. Le *C. Parqui* s'aventure jusque dans le Texas comme sur la côte occidentale africaine.

Les *Cestrum* peuvent être cultivés un peu partout et ils ne me semblent spontanés que dans la région africaine.

Les conditions de vie des *Cestrum* n'ont jamais fait l'objet d'un chapitre dans aucun traité, et je suis obligé de synthétiser les observations laconiques des collecteurs : Les *Cestrum* forment le plus souvent des buissons épais ou même de véritables haies, mêlés à d'autres espèces. Il est certain qu'ils affectionnent les endroits humides, les bords de rivière ou de fleuve, les sources, les forêts marécageuses ou le bord des canaux d'irrigation (Pérou). La question de l'insolation ne semble

pas être essentielle ; le *C. daphnoides* vit aussi bien dans un endroit désert que dans la forêt. En général, on les trouve dans les clairières. Le sol calcaire semble leur convenir particulièrement.

Aucune espèce du genre ne joue un rôle économique quelconque. Martius cite les *C. Parqui*, *C. pseudo-quina*, *C. corymbosum* comme plantes médicinales, mais d'un intérêt secondaire. Nulle part, les fruits de *Cestrum* ne sont signalés comme un violent poison. Les *Cestrum* sont des plantes de taillis, de buissons ; on a essayé d'en faire des plantes d'ornement, sans grand succès d'ailleurs. Plusieurs répandent une odeur nauséabonde.

---

## PARTIE SYSTÉMATIQUE

**Cestrum** L. [*Hort. Cliff.* (1737) 491 ; *Coroll. gen.* (1737) 3 ;] *Spec. pl.* I (1753) 191 = *Meyenia* Schlecht. in *Linn.* VIII (1833) 251 = *Habrothamnus* Endl. *Gen. plant.* (1836-1840) 667, n. 3867. — Frutex aut arbor. Folia solitaria, rarius gemina, plerumque alterna, integerrima, breviter petiolata, penninervia. Folia stipuliformia frequentia, sed saepe decidua. Flores saepe suaveolentes, in inflorescentiam axillarem vel terminalem  $\pm$  elongatim compositi vel solitarii, sessiles vel  $\pm$  longe pedicellati et pedunculati. Bractee parvae vel euphyллоidae. Calyx campanulatus, tubulosus, poculiformis, cyathi-poculiformis, 5-(raro 6)-dentatus aut 5-(raro 6)-fidus. Corolla lutea vel viridis, rarius alba, aurantiaca, rubra vel purpurea, tubuloso-infundibuliformis ; tubus elongatus, superne  $\pm$  ampliatus, interdum clavatus, ad faucem  $\pm$  constrictus ; limbus 5-(raro 6)-fidus vel -partitus, laciniis membrana plicata parvula junctis vel patentibus margine inflexis aut reflexis aestivatione conduplicativis. Stamina 5, inclusa, usque ad medium vel ultra adnata ; filamenta laevia vel tumida vel dentata, glabra vel  $\pm$  pilosa ; antherae bilobae, orbiculares vel subcordatae vel ellipsoideae, dorso medio affixae, minute punctato-tuberculatae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium oblongum vel globosum, glabrum, pauciovulatum, breviter stipitatum, stipite disco hypogyno circumdato, biloculare, dissepimento medio placentifero. Stylus simplex, filiformis, superne plerumque glandulis brevissimis obsitus. Stigma capitatum, subpeltatum, concavum aut bilobum, rarius clavatum, plerumque inclusum, rarius breviter exsertum,  $\pm$  papilloso-puberulum. Bacca ovata, ovato-oblonga aut oblongo-ellipsoidea, ellipsoidea aut subglobosa, rarissime exacte globosa, calyce cincta vel inclusa, bilocularis vel dissepimento oblitterato placentisque coadunatis unilocularis, breviter stipitata, raro sessilis, nigra aut violacea, interdum rufescens, raro alba. Semina pauca, compressa, dorso rotundata, facie interna angulata, hylo ventrali. Embryo in axi albuminis carnosus rectus ; cotyledones parvae, foliaceae, orbiculatae vel ellipticae, compressae ; radícula teres, infera. — America tropica.

## SECTIO I.

**Habrothamnus** (Endl.) Schlecht. in *Linn.* XIX (1847) 260 = *Habrothamnus* Endl. *Gen. plant.* (1836-1840) 667, n. 3867. — Calyx tubuloso-

campanulatus vel tubuloso-poculiformis vel tubulosus vel obconicus, 5-fidus aut semi-5-fidus, laciniis anguste lanceolatis vel  $\pm$  longe mucronatis cuspidatis post anthesin saepe reflexis. Corollae tubus inferne anguste obconicus vel breviter cylindricus, dein inflato-clavatus, ventricosus, sub limbo plerumque constrictus. Limbus 5-fidus, laciniis membrana plicata parvula junctis, vel 5-partitus, laciniis ad apicem obtusis et breviter mucronatis. Filamenta plerumque edentula, infra medium vel ad medium tubi inserta et incrassata. Flores coccinei, purpurei aut aurantiaci.

## SECTIO II.

**Eucestrum** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 603. — Calyx tubulosus, poculiformis vel campanulatus, brevior, 5-dentatus, rarissime 5-fidus aut semi-5-fidus; dentes parvi, triangulati, acuti vel acuminati, erecti. Corollae tubus anguste obconicus vel  $\pm$  longe cylindricus, ad apicem paulo inflatus, sub limbo  $\pm$  constrictus. Limbus plerumque 5-partitus, laciniarum marginibus introflexis extus  $\pm$  tomentosis, laciniis ovatis vel  $\pm$  anguste lanceolatis rotundatis aut acuminatis. Filamenta plerumque ad medium vel ad apicem tubi adnata, laevia, edentula vel dentata, parte libera filiformia recta vel  $\pm$  geniculata. Flores albidii, virides, lutescentes vel flavidi, obscure violacei, rarissime purpurei.

## CLAVIS SPECIERUM

### SECTIO I. *HABROTHAMNUS*

1. Calyx glaber. Corolla glabra. Folia glabra v. juniora parce puberula. Rami et inflorescentiae axes et pedunculi  $\pm$  puberuli ..... 2.  
Calyx v. corolla v. folia v. rami  $\pm$  puberuli ..... 17.
2. Flores pedicellati ..... 3.  
Flores sessiles ..... 7.
3. Folia basi rotundata v. obtusa, in petiolum vix v. non decurrentia 4.  
Folia basi acuta v. acuminata, in petiolum decurrentia ..... 5.
4. Pedicelli 3-5 mm. longi. Calyx obconicus, 6 mm. longus, 4 mm. crassus, dentibus 1,5 mm. longis ..... 1. *C. Endlicheri*.  
Pedicelli 1,2 mm. longi. Calyx tubulosus, 4 mm. longus, 1,5 mm. crassus, dentibus 0,6 mm. longis ..... 2. *C. Kellermanii*.
- 5 (3). Petioli 13-27 mm. longi ..... 3. *C. pacayense*.  
Petioli 7-12 mm. longi ..... 6.
6. Calyx 3-4 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus. Limbi lacinae 3-6 mm. longae. Corollae tubus sub limbo vix v. non constrictus. Inflorescentiae confertae ..... 4. *C. irazuense*.

- Calyx 2,5 mm. longus, 1,7 mm. crassus. Limbi lacinae 3 mm. longae. Corollae tubus sub limbo constrictus. Inflorescentiae laxae ..... 5. *C. Valerioi*.
- 7 (2). Limbi lacinae ovatae v.  $\pm$  lanceolatae, acutae v. acuminatae v. mucronatae, 2,5-9 mm. longae ..... 8.  
Limbi lacinae rotundatae, 1 mm. longae ..... 6. *C. flavescens*.
8. Limbi lacinae 9 mm. longae ..... 7. *C. miradorensis*.  
Limbi lacinae 2,5-6 mm. longae ..... 9.
9. Folia subtus laevia, nervis lateralibus subtus vix v. non conspicuis ..... 8. *C. chiriquianum*.  
Folia subtus  $\pm$  reticulato-nervosa, nervis lateralibus subtus manifestis ..... 10.
10. Paniculae terminales, subcorymbosae, floribus non fasciculatis 11.  
Paniculae v. spicae terminales, floribus  $\pm$  fasciculatis ..... 13.
11. Calyx 3,5 mm. crassus, basi truncatus ..... 9. *C. decurrens*.  
Calyx 2,2-2,5 mm. crassus, basi attenuatus ..... 12.
12. Calycis dentes 0,6 mm. longi. Petioli 5-12 mm. longi. ....  
..... 10. *C. guatemalense*.  
Calycis dentes 1 mm. longi. Petioli 1-4 mm. longi. 11. *C. cultum*.
- 13 (10). Folia angusta, 14-25 mm. lata. Flores ad apicem pedunculorum fasciculati ..... 12. *C. paucinervium*.  
Folia 20-70 mm. lata. Flores in paniculam v. spicam dispositi .. 14.
14. Corolla aurantiaca ..... 15.  
Corolla flava ..... 13. f. *flavum*.
15. Petioli 18-40 mm. longi. Folia 70-115 mm. longa, 35-70 mm. lata...  
..... 13. *C. aurantiacum*.  
Petioli 10-22 mm. longi. Folia 40-85 mm. longa, 20-41 mm. lata. 16.
16. Calyx 3,5-5,5 mm. longus, basi paulo ampliatus, globosus .....  
..... 13. var. *chaculanum*.  
Calyx 5-8 mm. longus ..... 13. var. *Warszewiczii*.  
Calyx 9-12 mm. longus ..... 13. var. *macrocalyx*.
- 17 (1). Limbi lacinae triangulatae ..... 18.  
Limbi lacinae ovatae v. rotundatae, acutae v. acuminatae v. mucronatae ..... 24.
18. Limbi lacinae acuminatae, 6-9 mm. longae ..... 19.  
Limbi lacinae acutae, 0,5-2,5 mm. longae ..... 22.
19. Calyx extus glaber, 7 mm. longus ..... 14. *C. Uhdei*.  
Calyx extus pilosus ..... 20.
20. Corolla extus glabra ..... 15. *C. porphyreum*.  
Corolla extus  $\pm$  pilosa ..... 21.
21. Filamenta edentula, tumida. Corolla extus leviter pilosa .....  
..... 16. *C. roseum*.  
Filamenta denticulata. Corolla extus dense tomentosa.....  
..... 17. *C. Benthamii*.
- 22 (18). Flores fasciculati. Corolla extus tomentosa ..... 23.  
Flores corymbosi. Corolla extus glabra ..... 20. *C. virgaurea*.
23. Folia parva, anguste lanceolata, 8-11 mm. lata. Corollae tubus angustus ..... 18. *C. Schiedei*.  
Folia late ovata, 20-39 mm. lata, majora. Corollae tubus paulo ventricosus ..... 19. *C. fasciculatum*.

- 24 (17). Flores fasciculati ..... 25.  
 Flores paniculati v. racemosi v. corymbosi ..... 31.
25. Calyx extus glaber ..... 26.  
 Calyx extus pilosus ..... 27.
26. Flores subsessiles ..... 21. *C. Hartwegii*.  
 Flores 2,5 mm. longe pedicellati ..... 21. var. *pedicellatum*.
- 27 (25). Flores axillares, numerosi (5-8) ..... 28.  
 Flores terminales, parum numerosi (ca. 4) ..... 30.
28. Calyx 5 mm. longus; dentes 1-1,2 mm. longi . 22. *C. Galeottianum*.  
 Calyx 6-10 mm. longus; dentes 2,5-4 mm. longi ..... 29.
29. Calyx 6-7 mm. longus; dentes 2,5 mm. longi. 23. *C. jacaltenanginum*.  
 Calyx 10 mm. longus; laciniae 3-4 mm. longae. 23. var. *tomentosum*.
- 30 (27). Calyx obconicus. Folia 60-105 mm. longa, 29-70 mm. lata.....  
 ..... 24. *C. Regelii*.  
 Calyx tubuloso-cylindricus. Folia 27-60 mm. longa, 15-30 mm. lata..  
 ..... 25. *C. chiapense*.
- 31 (24). Corymbi v. racemi pauciflori, longe pedunculati ..... 32.  
 Corymbi breves, terminales, densiflori ..... 33.
32. Corolla aurantiaca. Calyx 5 mm. longus ..... 26. *C. psittacinum*.  
 Corolla coccinea. Calyx 8,5 mm. longus ..... 27. *C. Newellii*.
- 33 (31). Flores 24-28 mm. longi ..... 34.  
 Flores 33 mm. longi ..... 28. var. *longiflorum*.
34. Folia basi rotundata v. acutata ..... 28. *C. elegans*.  
 Folia basi cordata ..... 28. var. *Totutla*.

## SECTIO II. EUCESTRUM

35. Corolla extus  $\pm$  pilosa ..... 36.  
 Corolla extus glabra ..... 53.
36. Filamenta ad basim parte libera  $\pm$  glandulosa, tumida, denticulata  
 v. geniculata ..... 37.  
 Filamenta laevia, recta, edentula ..... 42.
37. Calyx 6 mm. longus v. brevior. Folia ovato- v. oblongo-lanceolata,  
 basi rotundata v. acuta v. acuminata, nervis supra prominulis  
 v. parum impressis ..... 38.  
 Calyx 8 mm. longus. Folia ovata, basi cordata, nervis supra mani-  
 feste impressis ..... 31. *C. olivaceum*.
38. Flores 20 mm. longi vel longiores. Limbi laciniae 5-6 mm. longae,  
 acuminatae v. acutae v. obtusiusculae ..... 39.  
 Flores 15 mm. longi v. breviores. Limbi laciniae 1,5-2 mm. longae,  
 obtusae v. rotundatae ..... 40.
39. Paniculae terminales et axillares, laxae. Limbi laciniae acuminatae.  
 Flores 21 mm. longi. Guatemala ..... 29. *C. dasyanthum*.  
 Flores ad apicem pedunculorum fasciculati v. spicati, longe bracteati,  
 27-31 mm. longi. Limbi laciniae obtusae. Brasilia. 251. *C. stipulatum*.
- 40 (38). Filamenta ad medium tubo adnata, parte libera 5,5 mm. longa,  
 ad insertionem geniculata, tumida, dentata. Corollae tubus infundibu-  
 liformis. Folia 24-39 mm. lata. Inflorescentiae axillares. Venezuela  
 ..... 72. *C. densiflorum* var. *puberulum*.  
 Filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, parte libera 1 mm. longa, ad  
 insertionem recta, laevia. Corollae tubus cylindricus, ad apicem

- globoso-inflatus. Folia angustiora, 12-22 mm. lata. Inflorescentiae terminales. Antillae ..... 41.
41. Flores approximati. Inflorescentiae axes 10-15 mm. longi. Pedunculi uniflori 0-2 mm. longi ..... 30. *C. Tuerckheimii*.  
Inflorescentiae laxae; axes 20-35 mm. longi. Pedunculi uniflori 3-8 mm. longi ..... 30. var. *laxius*.
- 42 (36). Folia subtus tota glabra ..... 43.  
Folia subtus tota tomentosa, pilosa, v. ad nervum medianum puberula v. pilosa ..... 44.
43. Folia 50-80 mm. longa. Folia stipuliformia 2-3 mm. longa. Flores sessiles, ad apicem pedunculorum 2-6 spicati v. fasciculati. Haiti..  
..... 32. *C. Abeggi*.  
Folia 72-123 mm. longa. Folia stipuliformia 4-18 mm. longa. Paniculae corymbosae, floribus 5-10 plerumque pedunculatis. Peruvia..  
..... 33. *C. auriculatum*.
- 44 (42). Folia 30 mm. longa v. longiora ..... 45.  
Folia 9-23 mm. longa ..... 51.
45. Calyx 5,5-12 mm. longus, extus dense tomentosus ..... 46.  
Calyx 2,5-4 mm. longus, extus vix v. parce puberulus..... 50.
46. Folia oblongo-lanceolata, basi longe attenuata, apice longe acuminata v. cuspidata, ad medium latissima, subtus ad nervum medianum parce pilosa, caeterum glabrata. Calyx laxissimus.....  
..... 34. *C. cancellatum*.  
Folia ovato-lanceolata, basi acuta v. rotundata v. cordata, apice acuta v. breviter acuminata, infra medium latissima, subtus tota stellato-tomentosa. Calyx validior ..... 47.
47. Spicae v. racemi axillares, breves, floribus  $\pm$  approximatis. Folia rotundata v. acuta ..... 48.  
Paniculae v. racemi axillares v. terminales,  $\pm$  elongati, laxi, floribus remotis ..... 49.
48. Calyx 8-10 mm. longus. Folia 22-75 mm. lata .. 35. *C. calycinum*.  
Calyx 5,5-6,5 mm. longus. Folia angustiora, 15-23 mm. lata .....  
..... 35. var. *tenuiflorum*.
- 49 (47). Calyx 10-12 mm. longus. Folia subtus tomentosa, supra nitida. Flores 30-36 mm. longi ..... 36. *C. strigillatum*.  
Calyx 6,5-8 mm. longus. Folia subtus parce stellato-pilosula, supra micantia. Flores ad 25 mm. longi ..... 36. var. *tenuiflorum*.
- 50 (45). Folia 74-145 mm. longa, basi rotunda, in petiolum non decurrentia, supra glabra, micantia. Calyx 2,5 mm. longus. Ecuador...  
..... 37. *C. micans*.  
Folia 30-62 mm. longa, basi acuta, in petiolum decurrentia, supra brevissime parcissime pilosula, nitidula. Calyx 3,5-4 mm. longus. Haiti ..... 38. *C. hotteanum*.
- 51 (44). Folia 11-36 mm. longa. Bacca 8 mm. longa ..... 52.  
Folia 8-18 mm. longa. Bacca 4-7 mm. longa.. 39. var. *microcarpum*.
52. Calyx 4-4,5 mm. longus. Corollae tubus in statu compresso basi 1,3 mm. latus; limbi lacinae 0,7-1,5 mm. longae .....  
..... 39. *C. brevifolium*.  
Calyx 5-6 mm. longus. Corollae tubus in statu compresso basi 0,8 mm. latus; limbi lacinae 2,5-3 mm. longae.....  
..... 39. var. *gracillimum*.

- 53 (35). Folia adulta subtus tota pilosa, tomentosa v. puberula .... 54.  
Folia adulta subtus glabra v. ad nervum medianum parce pilosa,  
pulverulenta v. puberula ..... 99.
54. Filamenta laevia, recta, edentula ..... 55.  
Filamenta ad basim parte libera  $\pm$  glandulosa, tumida, geniculata  
v. denticulata ..... 69.
55. Calyx 13-14,5 mm. longus ..... 40. *C. glaucophyllum*.  
Calyx 6 mm. longus v. brevior ..... 56.
56. Inflorescentiae terminales elongatae, laxae, floribus remotis ... 57.  
Inflorescentiae axillares v. terminales, breves, floribus approxi-  
matis v. fasciculatis ..... 60.
57. Paniculae terminales subcorymbosae, 40-60 mm. longae, 6-15-  
florae. Corolla extus nigra ..... 41. *C. atroxanthum*.  
Thyrsi terminales, 100-200 mm. longi, multiflori. Corolla extus  
lutea v. violacea ..... 58.
58. Folia supra atro-viridia, subtus densissime albo-tomentosa, basi  
rotunda v. subcordata, in petiolum non decurrentia, nervis laterali-  
bus utrinque 10-13. Corolla extus violacea... 42. *C. albo-tomentosum*.  
Folia supra viridia, subtus dense breviter fusco- v. flavo-stellato-  
tomentosa, basi rotundata v. acuta, in petiolum decurrentia, nervis  
lateralibus utrinque 6-8. Corolla extus lutea ..... 59.
59. Indumentum dense tomentosum ..... 43. *C. velutinum*.  
Indumentum laxius tomentosum ..... 43. var. *Gardnerianum*.
- 60 (56). Flores ad apicem ramulorum v. in axillis foliorum solitarii  
v. 2-3-fasciculati ..... 61.  
Racemi v. spicae axillares, floribus 5 v. pluribus  $\pm$  approximatis 62.
61. Calycis dentes triangulares, 1,2 mm. longi, 0,8 mm. lati. Filamenta  
ad basim glabra. Calyx campanulatus, 3 mm. longus. Nervi laterales  
utrinque 5-10 ..... 44. *C. pauciflorum*.  
Calycis dentes lineares, 1-4,5 mm. longi, 0,3 mm. lati. Filamenta ad  
basim pilosa. Calyx poculiformis, 4-7,5 mm. longus. Nervi laterales  
utrinque ca. 4..... 45. *C. Gardneri*.
- 62 (60). Folia coriacea, rigidissima. Calyx 5-6 mm. longus .....  
..... 46. *C. turquinense*.  
Folia membranacea, flexilia. Calyx 2-3,5 mm. longus ..... 63.
63. Corolla purpurea. Calyx 0,5 mm. diam. .... 47. *C. Moquinianum*.  
Corolla lutea v. viridi-lutea. Calyx 1-2,5 mm. diam. .... 64.
64. Corollae tubus  $\pm$  infundibuliformis, sensim ampliatus ..... 65.  
Corollae tubus cylindricus, ad apicem subito ampliatus ..... 68.
65. Folia anguste ovato-lanceolata, paulo super basim latissima, apice  
longissime attenuata, lat. : long. = 1 : 3-4. Filamenta ad basim glabra.  
Flores subglomerati, spicati, approximati ..... 66.  
Folia ovata v. oblonga, ca. medium v. paulo infra medium latissima,  
apice breviter attenuata. Filamenta ad basim pilosa. Paniculae  
axillares  $\pm$  laxae,  $\pm$  elongatae ..... 67.
66. Folia subtus stellato-tomentosa. Limbi lacinae ellipticae, acutius-  
culae v. obtusae ..... 48. *C. glomeratum*.  
Folia subtus minute pulverulenta. Limbi lacinae ovato-lanceolatae,  
acuminatae ..... 49. *C. subpulverulentum*.
- 67 (65). Corolla 23-28 mm. longa ; limbi lacinae 4,5-8 mm. longae....  
..... 133. *C. latifolium*.  
Corolla 17-22 mm. longa ; limbi lacinae 2,5-4,5 mm. longae .....  
..... 133. var. *tenuiflorum*.

- 68 (64). Calyx 3 mm. longus. Flores parum congesti. Corolla 19-25 mm. longa; tubus basi 1 mm. diam., sub limbo 2,5 mm. diam.; limbi lacinae 3,5-6 mm. longae ..... 83. *C. alternifolium*.  
 Calyx 3 mm. longus. Flores fasciculati. Corolla 25-34 mm. longa; tubus basi 1 mm. diam., sub limbo 2,5 mm. diam.; limbi lacinae 5-9 mm. longae ..... 83. var. *pendulinum*.  
 Calyx 2 mm. longus. Flores fasciculati. Corolla 24-27 mm. longa; tubus basi 0,5 mm. diam., sub limbo 1,5 mm. diam.; limbi lacinae 3-4 mm. longae ..... 83. var. *mitanthum*.
- 69 (54). Flores in axillis foliorum v. ad apicem gemmarum sessiles, solitarii v. 2-fasciculati; calycis lacinae lineares, 1,5-2 mm. longae. .... 70.  
 Inflorescentiae axillares v. terminales, pluriflorae; calycis lacinae triangulares v. ovatae, 0,5-1,5 mm. longae ..... 71.
70. Filamenta ad basim villosa-pilosa. Folia 15-29 mm. longa ..... 50. *C. lycioides*<sup>1</sup>.  
 Filamenta ad basim glabra. Folia 50-90 mm. longa ..... 52. *C. strictum*.
- 71 (69). Calyx 8 mm. longus, extus dense stellato-lanatus ..... 53. *C. pacificum*.  
 Calyx 2,5-6 mm. longus v. ad 7 mm. longus sed extus glaber ... 72.
72. Filamenta tota glabra ..... 73.  
 Filamenta ± pilosa ..... 77.
73. Folia basi rotundata v. cordata, lat. : long. = 1 : 1,2-1,5 ..... 74.  
 Folia basi acuta v. rotundata, lat. : long. = 1 : 2-3 ..... 75.
74. Folia basi rotundata, 27-65 mm. longa, 18-35 mm. lata, nervis lateralibus 5-7. Paniculae axillares et terminales, 30-50 mm. longae. Venezuela ..... 54. *C. Miersianum*.  
 Folia basi cordata, 63-107 mm. longa, 44-72 mm. lata, nervis lateralibus 8-9. Flores ad apicem ramulorum v. in axillis foliorum 5-8-fasciculati. Peruvia ..... 55. *C. lanuginosum*.
- 75 (73). Petioli 12-21 mm. longi ..... 56. *C. ambatense*.  
 Petioli 1-12 mm. longi ..... 76.
76. Limbi lacinae ovato-rotundatae, obtusae, 2,5 mm. longae, 2 mm. latae. Calycis dentes late triangulares, 0,2-0,5 mm. longi, 1,2 mm. lati, subacuti. Folia 10-35 mm. longa, 7-20 mm. lata; petioli 1-3 mm. longi. .... 57. *C. Diasae*.  
 Limbi lacinae ovato-triangulares, acutae, 2-3,5 mm. longae, 1,5-2,5 mm. latae. Calycis dentes triangulares, acuminati, 1-1,5 mm. longi, 1 mm. lati. Folia 45-117 mm. longa, 22-57 mm. lata; petioli 3-12 mm. longi ..... 58. *C. tomentosum*<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Cf. 51. *C. ramulosum*. (Quelques espèces sont malheureusement dépourvues de fleurs; il est donc impossible de les introduire dans cette clé. Elles sont donc indiquées après les espèces dont elles sont voisines en renvoyant le lecteur à la diagnose à fin de comparaison).

<sup>2</sup> *C. lanuginosum* et *C. tomentosum*, espèces fort voisines, peuvent être différenciées par la clé partielle suivante :

Flores ad 26 mm. longi; limbi lacinae late ovatae, obtusae, 2,5-3 mm. latae. Calycis dentes ovato-triangulares, acuti. *C. lanuginosum*.  
 Flores ad 22,5 mm. longi; limbi lacinae ovato-triangulares, ± acutae, 1,5-2 mm. latae. Calycis dentes triangulares, acuminati. .... *C. tomentosum*.

- 77 (72). Flores 2,5-5 mm. longe pedicellati. .... 78.  
 Flores sessiles v. breviter (0-1 mm.) pedicellati ..... 79.
78. Folia 40-73 mm. longa, 14-25 mm. lata. Calyx 12,5 mm. longus. ....  
 ..... 171. *C. confertifolium* var. *longipedicellatum*.  
 Folia 58-111 mm. longa, 23-36 mm. lata. Calyx 5,5-6 mm. longus..  
 ..... 59. *C. mexicanum*.
- 79 (77). Folia anguste obovato-lanceolata, super medium latissima,  
 basi longissime attenuata, cuneata. Antillae ..... 80.  
 Folia oblongo- v. ovato-lanceolata, basi acuta v. cordata, ad medium  
 v. infra medium latissima. America meridionalis ..... 81.
80. Flores 14,5 mm. longi ; limbi lacinae 2,2 mm. longae. Calyx 3,5 mm.  
 longus ..... 60. *C. azuense*.  
 Flores 18-21 mm. longi ; limbi lacinae 4,5-5,5 mm. longae. Calyx  
 4-4,5 mm. longus ..... 61. *C. marmoratum*.
- 81 (79). Calyx 8 mm. longus. Folia angusta, 12-21 mm. lata .....  
 ..... 62. *C. chimborazinum*.  
 Calyx 3-7 mm. longus. Folia oblongo- v. ovato-lanceolata, 2,5 mm.  
 lata v. latiora ..... 82.
82. Calyx extus glaber ..... 83.  
 Calyx extus  $\pm$  pilosus ..... 87.
83. Nervi laterales utrinque 20-24 ..... 201. *C. venosum*.  
 Nervi laterales utrinque 7-18 ..... 84.
84. Nervi laterales utrinque 7-9. Folia 19-27 mm. lata. 63. *C. flexuosum*.  
 Nervi laterales utrinque 9-18. Folia 25-70 mm. lata ..... 85.
85. Folia coriacea, nervis lateralibus supra impressis subtus promi-  
 nentibus sub angulo 85-90° abeuntibus ..... 64. *C. pulverulentum*.  
 Folia membranacea, nervis lateralibus supra vix prominulis subtus  
 prominulis sub angulo 60-70° abeuntibus ..... 86.
86. Petioli 12-20 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, graciles. Calyx teres ;  
 dentes late triangulares, acuti, 0,7 mm. longi, 1,5 mm. lati .....  
 ..... 65. *C. colombianum*.  
 Petioli 7-14 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi. Calyx paulo angulosus ;  
 dentes deltoidei, obtusi, 1-2 mm. longi, 1,2 mm. lati .....  
 ..... 234. *C. Lorentzianum*.
- 87 (82). Petioli 22-64 mm. longi ..... 88.  
 Petioli 5-21 mm. longi ..... 90.
88. Calyx 4,5 mm. longus ..... 89.  
 Calyx 6 mm. longus ..... 202. var. *calycinum*.
89. Flores 17,5 mm. longi ..... 202. *C. Humboldtii*.  
 Flores 14 mm. longi ..... 202. var. *tenuiflorum*.
- 90 (87). Limbi lacinae 2-6 mm. longae, ovatae v. oblongo-lanceolatae  
 v. triangulares,  $\pm$  acutae v. acuminatae v. obtusae ..... 91.  
 Limbi lacinae rotundatae, 1,5 mm. longae .. 72. *C. densiflorum*.
91. Folia basi rotundata v. cordata ..... 66. *C. hirtum*.  
 Folia basi acutiuscula v. acuminata, non rotundata ..... 92.
92. Racemi subspicati, longe pedunculati, longe bracteati. Folia sti-  
 puliformia magna, 5-22 mm. longa, persistentia .....  
 ..... 251. *C. stipulatum*.  
 Racemi v. paniculae axillares v. terminales, floribus  $\pm$  approxi-  
 matis ..... 93.
93. Corollae tubus usque ad  $\frac{2}{3}$  longit. cylindricus, dein valde  
 ampliatus ; limbi lacinae 5 mm. longae .....  
 ..... 220. *C. dumetorum* var. *phyllobotryon*.

- Corollae tubus  $\pm$  obconicus, infundibuliformis; limbi lacinae 2-3 mm. longae ..... 94.
94. Pars adnata filamentorum glabra. Folia supra nitida ..... 95.  
Pars adnata filamentorum pilosa. Folia supra nitidula v. opaca. 96.
95. Petioli 10-18 mm. longi, 1,5-2,5 mm. crassi. Folia 105-192 mm. longa ..... 203. *C. sessoides*.  
Petioli 4-8 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi. Folia 60-90 mm. longa....  
..... 67. *C. meridanum*.
- 96 (94). Limbi lacinae obtusae. Calyx superne angulosus .....  
..... 68. *C. lanatum*.  
Limbi lacinae acutae ..... 97.
97. Petioli 15-27 mm. longi. Folia stipuliformia nulla .....  
..... 69. *C. verbascifolium*.  
Petioli 7-14 mm. longi. Folia stipuliformia plerumque persistentia.  
..... 98.
98. Rami incano-hirsuti. Folia basi cuneata, tenuiter membranacea.  
Calycis dentes acutati ..... 70. *C. hirsutum*.  
Rami breviter tomentosi. Folia basi acuta v. acutiuscula, membra-  
nacea sed rigida. Calycis dentes acutissimi, angustiores .....  
..... 71. *C. Moritzii*<sup>1</sup>.
- 99 (53). Filamenta recta, laevia, edentula ..... 100.  
Filamenta ad basim parte libera  $\pm$  glandulosa, tumida, denticulata  
v. geniculata ..... 202.
100. Flores sessiles v. breviter pedicellati v.  $\pm$  longe pedunculati, in  
axillis foliorum v. ad apicem ramulorum v. pedunculorum solitarii  
v. conferti v. fasciculati v. glomerati ..... 101.  
Inflorescentiae paniculatae v. racemosae v. spicatae v. corym-  
bosae,  $\pm$  elongatae ..... 131.
101. Flores sessiles v. breviter pedicellati, in axillis foliorum solitarii v.  
raro 2-3 fasciculati ..... 102.  
Flores ad apicem pedunculorum v. ramulorum v. in axillis folio-  
rum numerosi fasciculati, conferti v. glomerati ..... 109.
102. Folia coriacea, rigidissima. Antillae ..... 103.  
Folia membranacea, flexilia. America meridionalis ..... 106.
103. Folia 75-140 mm. longa ..... 74. *C. Ekmanii*.  
Folia usque ad 50 mm. longa ..... 104.
104. Folia basi rotundata v. acutiuscula, apice obtusa v. rotundata.  
Flores 23 mm. longi. Calyx 5,5 mm. longus .. 158. *C. buxoides*.  
Folia utrinque acuta v. acuminata. Flores 13 mm. longi v. bre-  
viores. Calyx 2,5-3 mm. longus..... 105.
105. Folia 10-29 mm. longa. Limbi lacinae obtusae. Ovarium glabrum  
..... 75. *C. mononeurum*.  
Folia 35-50 mm. longa. Limbi lacinae acutissimae v. acuminatae.  
Ovarium minute scabriusculum..... 76. *C. cahosianum*.
- 106 (102). Filamenta tota glabra. Nervi laterales utrinque 10-14.....  
..... 77. *C. Sprucei*.  
Filamenta ad medium v. ad basim  $\pm$  pilosa. Nervi laterales utrin-  
que 4-9..... 107.
107. Flores 4,5-9 mm. longe pedunculati ..... 78. *C. guaranaticum*.  
Flores subsessiles v. breviter pedicellati; pedunculi subnulli. 108.

<sup>1</sup> Cf. 73. *C. ovale*.

108. Flores subsessiles, ad apicem ramulorum totum brevissime puberulum 1-2 fasciculati. Folia ad 22 mm. lata. 45. *C. Gardneri*. Flores pedicellati (1-1,5 mm.), in axillis foliorum solitarii. Folia ad 39 mm. lata ..... 79. *C. subuniflorum*.
- 109 (101). Corollae tubus usque ad  $\frac{3}{4}$  longit. cylindricus, dein  $\pm$  ampliatus ..... 110. Corollae tubus  $\pm$  obconicus v. infundibuliformis ..... 118.
110. Flores usque ad 14 mm. longi. Limbi lacinae 2-2,5 mm. longae... 80. *C. daphnoides*. Flores 19 mm. longi v. longiores. Limbi lacinae 3 mm. longae v. longiores ..... 111.
111. Folia stipuliformia nulla ..... 112. Folia stipuliformia praesentia ..... 116.
112. Folia coriacea, in petiolum non decurrentia.... 81. *C. tubulosum*. Folia membranacea, in petiolum decurrentia ..... 113.
113. Folia 25-48 mm. longa, 8-20 mm. lata. Calyx coriaceus, 4 mm. longus. Rami et ramuli toti puberulo-exasperati. Corollae tubus ad apicem sensim ampliatus ..... 114. Folia 48-114 mm. longa, 20-53 mm. lata. Calyx membranaceus, 2-3 mm. longus. Rami et ramuli glabri v. ad apicem breviter pilosuli. Corollae tubus ad apicem abrupte ampliatus ..... 115.
114. Folia lat. : long. = 1 : 2,5-3, nervis lateralibus utrinque 5-6. Colombia ..... 82. *C. bogotense*. Folia lat. : long. = 1 : 2, nervis lateralibus utrinque 7. Costa-Rica ..... 82. var. *latifolium*.
- 115 (113). Calyx 3 mm. longus. Flores parum congesti. Corolla 19-25 mm. longa ; tubus basi 1 mm. diam., sub limbo 2,5 mm. diam. ; limbi lacinae 3,5-6 mm. longae..... 83. *C. alternifolium*. Calyx 3 mm. longus. Flores fasciculati. Corolla 25-34 mm. longa ; tubus basi 1 mm. diam., sub limbo 2,5 mm. diam. ; limbi lacinae 5-9 mm. longae ..... 83. var. *pendulinum*. Calyx 2 mm. longus. Flores fasciculati. Corolla 24-27 mm. longa ; tubus basi 0,5 mm. diam., sub limbo 1,5 mm. diam. ; limbi lacinae 3-4 mm. longae ..... 83. var. *mitanthum*.
- 116 (111). Flores ad apicem ramulorum et pedunculorum subconferti Folia stipuliformia parva, rara . 120. *C. reflexum* var. *densiflorum*. Flores in axillis foliorum conferti. Folia stipuliformia magna .. 117.
117. Folia longe elliptico-lanceolata, basi rotundata v. acutiuscula, nervis lateralibus utrinque 12-14. Filamenta libera 2 mm. longa, tota glabra ; limbi lacinae 4 mm. longae .... 84. *C. ellipticum*. Folia oblonga, basi attenuata, nervis lateralibus utrinque 7-8. Filamenta libera 5 mm. longa, basi villosa-pilosa ; limbi lacinae 1,5 mm. longae ..... 85. *C. sessiliflorum*.
- 118 (109). Folia 8-15 mm. longa ..... 86. *C. humile*. Folia 20 mm. longa v. longiora ..... 119.
119. Folia coriacea, rigidissima ..... 120. Folia membranacea aut coriacea,  $\pm$  flexilia..... 122.
120. Flores breviter pedicellati et pedunculati, fasciculati. Nervi laterales utrinque 10-12, sub angulo 80-90° abeuntes. Antillae..... 87. *C. coelophlebium*. Flores sessiles, conferti. Nervi laterales utrinque 4-8, sub angulo 35-45° abeuntes. Peruvia ..... 121.

121. Folia 35-63 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 4-6..... 88. *C. confertum*.  
Folia 53-93 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 7-8..... 88. var. *grandifolium*.
- 122 (119). Folia 85-108 mm. lata ..... 89. *C. magnifolium*.  
Folia usque ad 70 mm. lata ..... 123.
123. Flores breviter pedicellati. Folia subtus violacea v. purpurea.  
Rami valde costati ..... 124.  
Flores sessiles v. subsessiles. Folia subtus viridia. Rami teretes v.  
paulo angulosi ..... 125.
124. Folia lat. : long. = 1 : 2,5-3..... 90. *C. bicolor*.  
Folia lat. : long. = 1 : 5 ..... 90. var. *angustifolium*.
- 125 (123). Flores in axillis foliorum glomerati ..... 126.  
Flores ad apicem pedunculorum v. ramulorum fasciculati... 130.
126. Calyx valde costatus. Filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. barbata, ad basim  
villosa-pilosa..... 91. *C. lorentense*.  
Calyx teres. Filamenta glabra v. parce puberula ..... 127.
127. Limbi lacinae ovatae, acutae. Filamenta libera 2-5 mm. longa. 128.  
Limbi lacinae rotundatae. Filamenta libera 0,5 mm. longa.....  
94. *C. bolivianum*.
128. Folia stipuliformia nulla. Folia subtus glabra ..... 129.  
Folia stipuliformia 5-20 mm. longa. Folia subtus ad nervum  
medianum puberula ..... 93. *C. falcatum*.
129. Folia 115-200 mm. longa, 35-63 mm. lata, nervis lateralibus subtus  
prominentibus. Filamenta libera 2 mm. longa..... 92. *C. conglomeratum*.  
Folia 67-130 mm. longa, 16-37 mm. lata, nervis lateralibus subtus  
valde prominentibus. Filamenta libera 5 mm. longa.....  
92. var. *Kunthii*.
- 130 (125). Flores ad apicem pedunculorum v. ramulorum 3-6 fasciculati  
..... 132. *C. diurnum*.  
Flores ad apicem ramulorum 20-50 fasciculati. 132. v. *fasciculiflorum*.
- 131 (100). Flores 40-88 mm. longi ..... 132.  
Flores 35 mm. longi v. longiores ..... 134.
132. Folia anguste pyriformia, longe attenuata, cuneata. Calyx extus  
furfuraceus ..... 95. *C. pitonianum*.  
Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, basi acuta v. rotundata.  
Calyx extus glaber ..... 133.
133. Flores 58-88 mm. longi, longe (5-12 mm.) pedicellati. Calyx 7-11,5  
mm. longus. Corolla in sicco lutea. Inflorescentiae axillares v.  
terminales, 1-3 florum. Antillae ..... 96. *C. Taylora*.  
Flores 40-58 mm. longi, sessiles v. breviter pedicellati. Calyx 7 mm.  
longus. Inflorescentiae terminales multiflorae. Corolla in sicco  
atro-brunnea. Peruvia..... 97. *C. longiflorum*.
- 134 (131). Flores pedicellati ; pedicelli 2-7 mm. longi ..... 135.  
Flores sessiles v. breviter pedicellati ; pedicelli 0-2 mm. longi.. 138.
135. Flores 31,5 mm. longi. Calyx obconicus, 6,5 mm. longus. Petioli  
3-5 mm. longi. Brasilia ..... 136.  
Flores 17 mm. longi. Calyx tubulosus v. anguste poculiformis,  
4,5 mm. longus. Petioli 10-20 mm. longi. Antillae ..... 137.
136. Folia basi acuta, lat. : long. = 1 : 2..... 98. *C. pedicellatum*.  
Folia basi cuneata, attenuata, lat. : long. = 1 : 3.....  
98. var. *lancifolium*.

- 137 (135). Folia 14-26 mm. lata ..... 99. *C. bahamense*.  
 Folia 28-38 mm. lata ..... 99. var. *latifolium*.
- 138 (134). Folia angustissima, linearia, 2,5-10 (rarissime 15) mm. lata...  
 ..... 139.  
 Folia non linearia, 10 mm. lata v. latiora ..... 140.
139. Folia coriacea. Limbi lacinae 3-6 mm. longae. Flores 1-2 mm.  
 longe pedicellati; pedunculi uniflori 0,5-1,5 mm. longi.....  
 ..... 100. *C. linearifolium*.  
 Folia membranacea. Limbi lacinae 12-15 mm. longae. Flores  
 subsessiles; pedunculi uniflori 6-20 mm. longi .....  
 ..... 101. *C. heterophyllum*.
- 140 (138). Nervi laterales utrinque 18-21 ..... 141.  
 Nervi laterales utrinque 5-15 ..... 142.
141. Folia 134-164 mm. longa, 26-35 mm. lata .... 102. *C. Mathewsii*.  
 Folia 350-395 mm. longa, 60-70 mm. lata .....  
 ..... 145. *C. Baenitzii* var. *angustifolium*.
- 142 (140). Folia basi manifeste cordata ..... 103. *C. cordatum*.  
 Folia basi rotundata aut acuminata ..... 143.
143. Filamenta tota glabra ..... 144.  
 Filamenta  $\pm$  pilosa ..... 161.
144. Calyx 1,5-2 mm. longus, ca. 1 mm. diam., dentibus parvis 0,2-  
 0,3 mm. longis ..... 145.  
 Calyx 2,5-5,5 mm. longus, 1,5-2,5 mm. crassus ..... 147.
145. Folia stipuliformia elliptica v. cucullata, 3-6 mm. longa.....  
 ..... 104. *C. viminale*.  
 Folia stipuliformia nulla ..... 146.
146. Filamenta 1,5 mm. longe libera. Folia basi acuta v. rotundata.  
 Costa Rica ..... 105. *C. Donnell-Smithii*.  
 Filamenta 4-4,5 mm. longe libera. Folia basi attenuata, acuta.  
 Bolivia ..... 106. *C. tenuissimum*.
- 147 (144). Flores usque ad 21 mm. longi ..... 148.  
 Flores 21 mm. longi v. longiores ..... 151.
148. Corollae tubus subcylindricus v. cylindricus, filiformis. Bacca  
 elongata ..... 149.  
 Corollae tubus late obconicus. Bacca exacte globosa ..... 150.
149. Nervi laterales sub angulo 90° abeuntes. Costa Rica.....  
 ..... 107. *C. Standleyi*.  
 Nervi laterales sub angulo 60-80° abeuntes. Brasilia.....  
 ..... 108. *C. tenuiflorum*.
- 150 (148). Folia 11-27 mm. lata..... 109. *C. sphaerocarpum*.  
 Folia 20-53 mm. lata ..... 109. var. *latifolium*.
- 151 (147). Flores in axillis foliorum 2-7 subfasciculati, 7-10 mm. longe  
 pedunculati ..... 110. *C. retrofractum*.  
 Racemi v. spicae v. paniculae axillares v. terminales..... 152.
152. Folia anguste lanceolata, lat. : long. = 1 : 2,5-3,5..... 153.  
 Folia ovata v. oblonga,  $\pm$  lanceolata, lat. : long. = 1 : 1,5-2,5.. 157.
153. Folia stipuliformia nulla. Calycis dentes acuminati, sinibus 1-2 mm  
 longis ..... 154.  
 Folia stipuliformia praesentia. Calycis dentes 0,5-0,7 mm. longi,  
 acuti ..... 156.
154. Petioli 21-32 mm. longi. Folia 180-275 mm. longa, 54-105 mm.  
 lata ..... 111. *C. graciliflorum*.  
 Petioli 2-9 mm. longi. Folia 34-120 mm. longa, 10-36 mm. lata. 155.

155. Calyx 3 mm. longus, 1,5 mm. diam. Folia apice acuta v. breviter acuminata. Mexicum..... 112. *C. hirtellum*.  
Calyx 5,5 mm. longus, 3 mm. diam. Folia apice cuspidata. Bolivia.  
..... 113. *C. sparsiflorum*.
- 156 (153). Folia tenuissima, 70-129 mm. longa, 20-40 mm. lata. Limbi lacinae 4 mm. longae, 2,3 mm. latae. Filamenta 1 mm. longe libera. Nervi laterales utrinque 9-10.... 114. *C. papyraceum*.  
Folia membranacea, basi acuta, 45-106 mm. longa, 16-29 mm. lata. Limbi lacinae 3 mm. longae, 1,5 mm. latae. Filamenta 3 mm. longe libera. Nervi laterales utrinque 9-13.. 115. *C. rigidum*.  
Folia membranacea, basi rotundata, 33-51 mm. longa, 10-14 mm. lata. Limbi lacinae 3 mm. longae, 1,5 mm. latae. Filamenta 2 mm. longe libera. Nervi laterales utrinque 7-8.....  
..... 116. *C. foliosum*.<sup>1</sup>
- 157 (152). Corollae tubus anguste infundibuliformis, obconicus. Spicae v. racemi subspicati. Pedunculi uniflori 0-0,5 mm. longi ..... 158.  
Corollae tubus cylindricus, ad apicem ampliatus. Paniculae v. corymbi. Pedunculi uniflori 0,5-4,5 mm. longi ..... 159.
158. Folia ad 176 mm. longa. Calyx sinibus rotundatis .....  
..... 118. *C. grandifolium*.  
Folia ad 103 mm. longa. Calyx sinibus acutis .....  
..... 119. *C. polyanthum*.
- 159 (157). Flores sessiles. Corymbi axillares  $\pm$  longe pedunculati. Calycis dentes  $\pm$  reflexi. Folia floralia 4-6 mm. lata, lanceolata...  
..... 120. *C. reflexum*.  
Flores pedicellati; pedicelli 0,5-1,5 mm. longi. Calycis dentes erecti. Paniculae v. racemi axillares et terminales. Bractea lineares ..... 160.
160. Inflorescentiae rami laterales 10-45 mm. longi, floribus inferioribus longe pedunculatis remotis superioribus approximatis breviter pedunculatis v. sessilibus. Limbi lacinae 7,5-10 mm. longae.....  
..... 121. *C. scandens*.  
Inflorescentiae rami laterales 30-140 mm. longi, floribus regulariter dispositis omnibus pedunculatis non approximatis. Limbi lacinae 5 mm. longae ..... 121. var. *terminale*.
- 161 (143). Thyrsi terminales fastigiati, ca. 50 mm. longi. 122. *C. Martii*.  
Spicae v. paniculae v. racemi axillares,  $\pm$  elongati..... 162.
162. Filamenta ad insertionem v. ca. medium tubo non barbata; pars adnata inferne  $\pm$  pilosa ..... 163.  
Filamenta ad insertionem v. circa medium tubo barbata..... 181.
163. Nervi laterales utrinque 13-17 ..... 164.  
Nervi laterales utrinque 5-12 ..... 168.
164. Flores 31 mm. longi. Calyx 4,5-5,5 mm. longus. Folia basi acuta, 14-28 mm. lata ..... 123. *C. Schulzianum*.  
Flores 16 mm. longi. Calyx 1,5-3 mm. longus. Folia basi plerumque rotundata v. obtusa, 25-50 mm. lata ..... 165.
165. Calyx extus pilosus, sinibus rotundatis v. obtusis 0,3-0,7 mm. longis ..... 166.  
Calyx extus glaber, sinibus acuminatis ad 1 mm. longis .....  
..... 124. var. *grande*.

<sup>1</sup> Cf. 117. *C. Macbridei*.

166. Calyx 1-2 mm. longus. Racemi axillares ad 30 mm. longi. . . . . 167.  
 Calyx 2-3 mm. longus. Racemi axillares ad 80 mm. longi. . . . .  
 . . . . . 124. var. *panamense*.
167. Corollae tubus cylindricus, 0,4-0,6 mm. diam. . . . .  
 . . . . . 124. *C. racemosum*.  
 Corollae tubus filiformis, 0,2-0,3 mm. diam. . . . .  
 . . . . . 124. var. *bolivianum*.
- 168 (163). Folia subovato-lanceolata v. obovata, basi longe attenuata,  
 super medium latissima . . . . . 169.  
 Folia elliptico- v. ovato-lanceolata, basi acuta v. rotundata, infra  
 v. ad medium latissima . . . . . 171.
169. Folia coriacea. Petioli 3-10 mm. longi . . . . .  
 . . . . . 80. *C. daphnoides* var. *laxiflorum*.  
 Folia membranacea. Petioli 10-25 mm. longi . . . . . 170.
170. Ramuli toti dense puberuli. Limbi lacinae acutae. Folia  $\pm$  rigida.  
 . . . . . 125. *C. Fuertesii*.  
 Ramuli et rami glabri v. in parte juniore parce minute puberuli.  
 Limbi lacinae obtusae. Folia tenuissima, flexilia. 126. *C. domingense*.
- 171 (168). Corollae tubus cylindricus, ad apicem ampliatus. Stigma in-  
 clusum . . . . . 172.  
 Corollae tubus  $\pm$  infundibuliformis, obconicus. Stigma  $\pm$  exsertum  
 . . . . . 177.
172. Flores 11,5 mm. longi v. breviores. Limbi lacinae 2 mm. longae. .  
 . . . . . 127. *C. ovato-lanceolatum*.  
 Flores 14 mm. longi v. longiores. Limbi lacinae 3 mm. longae  
 v. longiores . . . . . 173.
173. Folia ovalia v. orbiculari-ovata, lat. : long. = 1 : 1,5-2, nervis late-  
 ralibus 5-7 . . . . . 128. *C. filipes*.  
 Folia ovato- v. elliptico-lanceolata, lat. : long. = 1 : 2,5-3, nervis  
 lateralibus 7-12 . . . . . 174.
174. Folia oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, ca. medium latis-  
 sima . . . . . 175.  
 Folia ovato-lanceolata, paulo super basim latissima . . . . . 176.
175. Calyx 2,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, basi acuta. . . . .  
 . . . . . 130. *C. yucatanense*.  
 Calyx 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, basi obtusa v. rotundata.  
 . . . . . 129. *C. Endresii*.
- 176 (174). Folia 50-80 mm. longa. Folia stipuliformia 2-3 mm. longa.  
 Flores sessiles, ad apicem pedunculorum 2-6 spicati v. fasciculati.  
 Haiti . . . . . 32. *C. Abeggii*.  
 Folia 72-123 mm. longa. Folia stipuliformia 4-18 mm. longa.  
 Paniculae corymbosae, floribus 5-10 plerumque pedunculatis.  
 America meridionalis . . . . . 33. *C. auriculatum*.
- 177 (171). Folia basi rotundata. Corollae tubus basi 0,5 mm. diam.  
 Stigma parum exsertum . . . . . 131. *C. Forsythii*.  
 Folia basi in petiolum decurrentia. Corollae tubus basi 1,2-1,8 mm.  
 diam. Stigma manifeste exsertum . . . . . 178.
178. Flores sessiles v. breviter (0,3 mm.) pedicellati. . . . . 132. *C. diurnum*.  
 Flores 1-3 mm. longe pedicellati . . . . . 179.
179. Calyx 3-4 mm. longus, 2 mm. crassus . . . . . 180.  
 Calyx 5-8 mm. longus, 3-5 mm. crassus. . . . . 132. var. *odontospermum*
180. Calyx 3 mm. longus . . . . . 132. var. *portoricense*.  
 Calyx 3,5-4 mm. longus . . . . . 132. var. *venenatum*.

- 181 (162). Rami et ramuli dense breviter tomentosi. Folia subtus ad nervum medianum  $\pm$  pilosa ..... 182.  
Rami et ramuli in parte juniore parce puberula. Folia subtus glabra ..... 183.
182. Corolla 23-28 mm. longa; limbi lacinae 4,5-8 mm. longae..... 133. *C. latifolium*.  
Corolla 17-22 mm. longa; limbi lacinae 2,5-4,5 mm. longae .... 133. var. *tenuifolium*.
- 183 (181). Calyx extus dense pilosus v. tomentosus..... 184.  
Calyx extus glaber v. parce minute puberulus..... 185.
184. Folia elliptico-lanceolata, circa medium latissima, basi rotundata v. acutiuscula, 38-51 mm. lata, apice cuspidata, plicata, curvata, in petiolum vix v. non decurrentia; petioli 8-9 mm. longi. Filamenta 1 mm. longe libera ..... 134. *C. eriochiton*.  
Folia ovato-lanceolata, infra medium latissima, basi acuta v. acuminata, 20-40 mm. lata, apice recta, attenuata, acuminata, in petiolum paulo decurrentia; petioli 10-16 mm. longi. Filamenta 2-3 mm. longe libera..... 137. *C. laevigatum* var. *puberulum*.
- 185 (183). Calycis dentes parvi, late triangulares, 0,3-0,5 mm. longi, sinibus rotundatis ..... 186.  
Calycis dentes 0,4-1,5 mm. longi, sinibus acutis v. acuminatis. 191.
186. Calyx campanulatus, 2,5 mm. longus, 2 mm. crassus. Limbi lacinae late ovatae, orbiculatae..... 135. *C. campanulatum*.  
Calyx tubulosus v. tubuloso-poculiformis. Limbi lacinae lanceolatae, acuminatae aut obtusae ..... 187.
187. Filamenta parte adnata tota pilosa..... 136. *C. memorabile*.  
Filamenta basi parte adnata et basi parte libera pilosa..... 188.
188. Petioli 4-8 mm. longi. Calyx 1 mm. diam. Corollae tubus basi 0,7 mm. diam., apice 1,5 mm. diam.. 145. *C. Baenitzii* var. *exstipulatum*.  
Petioli 10-17 mm. longi..... 189.
189. Calyx 2-3 mm. diam., 3,5-5 mm. longus..... 190.  
Calyx 1,7 mm. diam., 2 mm. longus ..... 139. *C. microcalyx*.
190. Folia oblongo-lanceolata, basi acuta..... 137. *C. laevigatum*<sup>1</sup>.  
Folia ovato-lanceolata, basi rotundata, saepe bullata..... 137. var. *paraguayense*.
- 191 (185). Limbi lacinae 2-2,5 mm. longae. Rami, pedunculi et nervi atro-purpurei. Pedunculi et axes glabri .. 140. *C. obscurum*.  
Limbi lacinae 3-5 mm. longae. Rami, pedunculi et nervi cinerei v. fusci v. brunnei. Pedunculi et axes  $\pm$  puberuli ..... 192.
192. Filamenta ad basim glabra ..... 193.  
Filamenta ad basim  $\pm$  pilosa ..... 195.
193. Folia anguste lanceolata, basi acuminata aut obtusa, lat. : long. = 1 : 4-5..... 194.  
Folia oblongo-lanceolata, subobovato-lanceolata, basi longe attenuata, cuneata, lat. : long. = 1 : 2-3... 142. *C. corcovadense*.
194. Folia supra ample reticulato-venosa. Flores 18 mm. longi..... 141. *C. lanceolatum*.  
Folia supra dense reticulata, rugulosa. Flores 24 mm. longi..... 141. var. *rugulosum*.

<sup>1</sup> Cf. 138. *C. Buchtienii*.

- 195 (192). Folia laevia, nervis lateralibus subtus vix prominulis.....  
 ..... 143. *C. nemanthum*.  
 Folia  $\pm$  reticulato-nervosa, nervis lateralibus subtus manifestis  
 ..... 196.
196. Calyx 4 mm. longus. Petioli crassi, 1,2-3 mm. crassi.....  
 ..... 144. *C. Hassleri*.  
 Calyx 2-3,5 mm. longus. Petioli 0,7-1,8 mm. crassi..... 197.
197. Folia basi longe attenuata, cuneata, plerumque super medium  
 latissima ..... 145. *C. Baenitzii*.  
 Folia basi acuta v. acuminata v. rotundata, circa medium latis-  
 sima ..... 198.
198. Calyx 2-2,5 mm. longus, anguste campanulatus v. tubulosus,  
 1-1,3 mm. crassus ..... 199.  
 Calyx 2,5-3,5 mm. longus, poculiformis v. cyathiformis, 1,5-2,5 mm.  
 crassus ..... 200.
199. Calyx laxus, membranaceus. Folia apice acuminata.....  
 ..... 146. *C. megalophyllum*.  
 Calyx rigidus, subcoriaceus. Folia apice acuminatissima, cuspidata.  
 ..... 147. *C. acuminatissimum*.
- 200 (198). Calyx cyathiformis, basi paulo dilatatus. Folia membra-  
 nacea ..... 148. *C. silvaticum*.  
 Calyx poculiformis, basi attenuatus. Folia coriacea..... 201.
201. Folia supra minute reticulato-nervosa, viridia, subtus ad basim  
 et ad nervum medianum atro-viridia, rigida, margine valde sub-  
 revoluta, apice subito cuspidata ..... 149. *C. Schlechtendalii*.  
 Folia supra ample reticulato-nervosa, viridi-brunnea, subtus con-  
 coloria,  $\pm$  flexilia, margine vix subrevoluta, apice sensim breviter  
 acuminata ..... 150. *C. coriaceum*.
- 202 (99). Flores sessiles v. breviter pedicellati v. pedunculati, axillares,  
 solitarii v. in axillis foliorum v. ad apicem pedunculorum v. ramu-  
 lorum conferti v. fasciculati v. congesti ..... 203.  
 Inflorescentiae paniculatae v. racemosae v. spicatae v. corym-  
 bosae,  $\pm$  elongatae. .... 225.
203. Rami et ramuli toti v. in parte juniore puberuli..... 204.  
 Rami et ramuli toti glabri v. ad apicem parce puberuli..... 214.
204. Flores 25 mm. longi v. longiores ..... 205.  
 Flores 22,5 mm. longi v. breviores ..... 206.
205. Limbi lacinae 5 mm. longae. Dentes filamentorum pilosi .....  
 ..... 151. *C. diversifolium*.  
 Limbi lacinae 8,5 mm. longae. Dentes filamentorum glabri....  
 ..... 159. *C. obovatum* var. *brevicalyx*.
- 206 (204). Folia basi cordata v. rotundata, in petiolum vix decurrentia..  
 ..... 207.  
 Folia basi acuta v. acuminata v. cuneata, in petiolum  $\pm$  decur-  
 rentia ..... 208.
207. Folia 5-14 mm. longa, 4-9 mm. lata, tota glabra.....  
 ..... 152. *C. microphyllum*.  
 Folia 62-145 mm. longa, 31-68 mm. lata, ad nervum medianum  
 $\pm$  pilosa ..... 66. *C. hirtum*.
- 208 (206). Folia obovato-lanceolata, basi longissime attenuata, super  
 medium latissima, apice rotundata v. obtusa. Flores 8-13 mm.  
 longi. Limbi lacinae 1-2 mm. longae. .... 153. *C. Mutisii*.

- Folia oblongo- v. ovato-lanceolata, basi acuminata v. cuneata v. obtusa, ad medium latissima. Flores 15 mm. longi v. longiores. Limbi lacinae 2,5 mm. longi v. longiores..... 209.
209. Folia tenua ; petioli 5-12 mm. longi. Calycis lacinae 3 mm. longae. .... 154. *C. tenuifolium*.  
Folia subcoriacea v. coriacea,  $\pm$  rigida ; petioli 1-4 mm. longi. Calycis dentes 0,5-2 mm. longi ..... 210.
210. Folia utrinque cuneata, lat. : long. = 1 : 2,5-3 ..... 211.  
Folia basi acuta, apice acuta v. obtusiuscule acuta, lat. : long. = 1 : 1,5-2..... 212.
211. Folia 31-53 mm. longa, 9-16 mm. lata. Rami et ramuli toti puberulo-exasperati. Bractee numerosae, 3-7 mm. longae..... 155. *C. cuneatum*.  
Folia 13-24 mm. longa, 5-9 mm. lata. Rami glabri ; ramuli ad apicem pilosulo-exasperati. Bractee raras, parvas, 2 mm. longae..... 156. *C. melanochloranthum*.
- 212 (210). Calyx 3,5-4,5 mm. longus..... 213.  
Calyx 6 mm. longus ..... 157. var. *macrocalyx*.
213. Folia 8-32 mm. longa, 4-21 mm. lata..... 157. *C. parvifolium*.  
Folia 20-57 mm. longa, 8-29 mm. lata.... 157. var. *venezuelense*.
- 214 (203). Folia 12-22 mm. longa, apice obtusa v. rotundata..... 159. *C. obovatum*.  
Folia 35 mm. longa v. longiora, apice  $\pm$  acuta v. acuminata.. 215.
215. Filamenta tota glabra ..... 216.  
Filamenta  $\pm$  pilosa ..... 221.
216. Folia stipuliformia nulla ..... 217.  
Folia stipuliformia praesentia ..... 220.
217. Flores 30 mm. longi. Calyx 6-7 mm. longus... 160. *C. lucidum*.  
Flores 21,5 mm. longi v. breviores. Calyx 2,5-3,5 mm. longus . 218.
218. Petioli 6-8 mm. longi. Nervi laterales sub angulo 70-85° abeuntes, vix arcuati. Folia 65-110 mm. longa ..... 161. *C. laurifolium*.  
Petioli 9-15 mm. longi. Nervi laterales sub angulo 50-65° abeuntes, arcuati. Folia 95-250 mm. longa ..... 219.
219. Folia apice acuta v. acuminata, 95-180 mm. longa, lat. : long. = 1,8-2. Limbus in alabastrum oblongus, obtusus ..... 162. *C. macrophyllum*.  
Folia apice cuspidata, 95-250 mm. longa, lat. : long. = 1 : 2,5-3. Limbus in alabastrum acutus..... 163. *C. Salzmannii*.
- 220 (216). Petioli 13-18 mm. longi. Folia 110-185 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 8-9. Corolla 13,5 mm. longa. 164. *C. ochraceum*.  
Petioli 21-31 mm. longi. Folia 147-240 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 12-14. Corolla 19,5 mm. longa..... 164. var. *macrophyllum*.
- 221 (215) Petioli 2-10 mm. longi. Flores 20 mm. longi v. longiores, in axillis foliorum v. ad apicem ramulorum solitarii v. 2-5-fasciculati. .... 222.  
Petioli 15-29 mm. longi. Flores 16,5 mm. longi v. breviores, in axillis foliorum 10-30 conferti ..... 224.
222. Filamenta ad basim tubo valde incrassata, dense pilosa. America meridionalis ..... 165. *C. Sendtnerianum*.  
Filamenta ad basim tubo non incrassata, parce pilosa. America centralis ..... 223.

223. Folia 18-36 mm. lata, lat. : long. = 1 : 2,5-3 ..... 166. *C. acuminatum*.  
 Folia 10-18 mm. lata, lat. : long. = 1 : 4-5,5 ..... 167. *C. luteo-virescens*.
- 224 (221). Folia stipuliformia praesentia. Nervi laterales subtus valde prominentes, crassissimi. Limbi lacinae orbiculares, brevissime mucronatae ..... 168. *C. crassinervium*.  
 Folia stipuliformia nulla. Nervi laterales subtus mediocriter prominentes. Limbi lacinae ovatae, acutae.. 169. *C. petiolatum*.
- 225 (202). Flores pedicellati ; pedicelli 2-23 mm. longi ..... 226.  
 Flores sessiles v. breviter pedicellati ; pedicelli 0-2 mm. longi. 240.
226. Calyx 9-19 mm. longus ..... 227.  
 Calyx 7 mm. longus v. brevior ..... 231.
227. Calyx extus glaber ..... 228.  
 Calyx extus  $\pm$  pilosus ..... 230.
228. Folia 19-33 mm. longa, 6-15 mm. lata ..... 170. *C. Dunalii*.  
 Folia 40-113 mm. longa, 14-33 mm. longa ..... 229.
229. Folia conferta, nervis lateralibus utrinque 8-10 ; petioli 8-14 mm. longi ..... 171. *C. confertifolium*.  
 Folia remota, nervis lateralibus utrinque 12-14 ; petioli 15-32 mm. longi ..... 172. *C. fulvescens*.
- 230 (227). Calyx 11-19 mm. longus. Inflorescentiae axillares, 1-5-florae. Antillae ..... 173. *C. inclusum*.  
 Calyx 10 mm. longus. Inflorescentiae terminales, multiflorae. Mexicum ..... 178. *C. Anagyris* var. *tomentosum*.
- 231 (226). Folia angustissime lanceolata, nervis lateralibus 17-18.. ..... 174. *C. salicifolium*.  
 Folia lanceolata, nervis lateralibus 5-11 ..... 232.
232. Folia tenuissima, cuspidata. Inflorescentiae terminales paniculatae, laxae, elongatae, 80-300 mm. longae .... 175. *C. nitidum*.  
 Folia membranacea v. coriacea, acuta v. brevissime acuminata. Inflorescentiae terminales, corymbosae v. racemi axillares breves ..... 233.
233. Filamenta tota glabra ..... 234.  
 Filamenta pilosa ..... 237.
234. Filamenta manifeste dentata. Inflorescentiae in omnibus axillis foliorum axillares, 30-40 mm. longae ..... 235.  
 Filamenta tumida, geniculata v. curvata, edentula. Inflorescentiae plerumque terminales, 40-100 mm. longae ..... 236.
235. Folia 30-54 mm. longa, ovata, nervis lateralibus utrinque 5-7. Peruvia ..... 176. *C. ovalifolium*.  
 Folia 77-170 mm. longa, elliptica v. oblongo-lanceolata, nervis lateralibus utrinque 9-11. Colombia ..... 177. *C. glabrum*.
- 236 (234). Folia 57-110 mm. longa, 24-36 mm. lata, nervis lateralibus subtus manifestis. Calyx tubulosus, inferne abrupte attenuatus. Corollae tubus basi in statu compresso 1,5 mm. latus, apice 4 mm. latus. Mexicum ..... 178. *C. Anagyris*.  
 Folia 42-55 mm. longa, 12-17 mm. lata, nervis lateralibus subtus non conspicuis. Corollae tubus basi in statu compresso 0,8 mm. latus, apice 2,7 mm. latus. Calyx obconicus, in pedicellum sensim attenuatus. Costa-Rica ..... 179. *C. gracile*.

- 237 (233). Calyx 4,5-6 mm. longus ..... 238.  
 Calyx 2,5 mm. longus ..... 183. *C. Urbanii*.
238. Nervi laterales utrinque 9-11. Folia stipuliformia praesentia.  
 Limbi lacinae late ovatae, obtusae, 4 mm. latae, 4 mm. longae...  
 ..... 180. *C. psychotrifolium*.  
 Nervi laterales utrinque 5-7. Folia stipuliformia nulla. Limbi  
 lacinae lanceolatae, acuminatae, 5-6 mm. longae, 2-3 mm. latae..  
 ..... 239 .
239. Pedicelli 6-11 mm. longi. Calyx campanulatus. Filamenta tumida,  
 edentula. Folia basi acuminata, nervis lateralibus subtus vix pro-  
 minulis..... 181. *C. laxum*<sup>1</sup>.  
 Pedicelli 2-3 mm. longi. Calyx tubulosus v. anguste obconicus.  
 Filamenta manifeste dentata. Folia basi rotundata v. acuta, nervis  
 lateralibus subtus prominentibus ..... 182. *C. costaricense*.
- 240 (225). Filamenta tota glabra ..... 241.  
 Filamenta ± pilosa ..... 253.
241. Petioli 2-3 mm. longi. Folia basi rotundata v. subcordata. Rami  
 toti puberuli ..... 184. *C. cobanense*.  
 Petioli 4 mm. longi v. longiores. Folia basi subrotundata aut acumi-  
 nata. Rami glabri v. superne parce puberuli..... 242.
242. Paniculae v. spicae terminales ..... 243.  
 Paniculae v. racemi axillares ..... 246.
243. Nervi laterales utrinque 16-25. Filamenta edentula.....  
 ..... 185. *C. pumilum*<sup>2</sup>.  
 Nervi laterales utrinque 7-11. Filamenta dentata ..... 244.
244. Folia anguste ovato-lanceolata, ad 23 mm. lata. Corollae tubus  
 obconicus ..... 187. *C. umbrosum*.  
 Folia oblongo-lanceolata, ad 85 mm. lata, corollae tubus cylindricus.  
 ..... 245.
245. Folia 150-280 mm. longa, 37-85 mm. lata, nervis lateralibus utrin-  
 que 8-11 ..... 188. *C. bigibbosum*.  
 Folia 53-167 mm. longa, 16-53 mm. lata, nervis lateralibus utrinque  
 7-8 ..... 189. *C. venezuelense*<sup>3</sup>.
- 246 (242). Nervi laterales ad marginem supra valde impressi. Venezuela  
 ..... 247.  
 Nervi laterales prominuli v. parum et regulariter impressi. Peruvia,  
 Colombia, Mexicum, America centralis ..... 248.

<sup>1</sup> La différenciation, parfois assez difficile des trois espèces voisines qui suivent, est facilitée par une clé partielle :

1. Folia ovato-lanceolata, basi rotundata, subbullata, apice longe attenuata, paulo super medium latissima, nervis lateralibus utrinque 9-11. Folia stipuliformia praesentia ..... *C. psychotrifolium*.  
 Folia oblongo-lanceolata, basi subrotundata v. acuta v. acuminata, apice acuta v. breviter acuminata, versus medium latissima, nervis lateralibus utrinque 5-8. Folia stipuliformia nulla ..... 2.
2. Folia 42-67 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 5-7. Pedicelli 6-11 mm. longi. Limbi lacinae acutae, 3 mm. latae .... *C. laxum*.  
 Folia 57-110 mm. longa, nervis lateralibus utrinque 7-8. Pedicelli 3-6 mm. longi. Limbi lacinae rotundatae v. obtusae, 4 mm. latae.  
 ..... *C. Anagyris*.

<sup>2</sup> Cf. 186. *C. reticulatum*.

<sup>3</sup> Cf. 190. *C. laetum*.

247. Calyx 4,5 mm. longus. Folia floralia nulla .... 191. *C. dubium*.  
 Calyx 6,5 mm. longus. Folia floralia numerosa, spathulata ....  
 ..... 192. *C. amplum*.
- 248 (246). Folia imbricata, valde approximata, rigidissima, valde  
 reticulato-nervosa ..... 193. *C. imbricatum*.  
 Folia remotiora (internodia 10-20 mm. longa), membranacea v.  
 coriacea, ± flexilia, ample reticulata ..... 249.
249. Filamenta geniculata, edentula ..... 250.  
 Filamenta manifeste dentata ..... 251.
250. Folia ovalia v. oblonga, 45-58 mm. longa, 18-37 mm. lata ....  
 ..... 194. *C. Raimondianum*.  
 Folia anguste oblongo-lanceolata, 70-75 mm. longa, 20-26 mm.  
 lata ..... 219. *C. santanderianum* var. *Smithii*.
- 251 (249). Racemi 50-95 mm. longi; axes glabri. Calyx tubulosus. Folia  
 membranacea. Peruvia ..... 195. *C. undulatum*.  
 Racemi 15-30 mm. longi; axes pulverulento-puberuli. Calyx cyathi-  
 formis v. campanulatus. Folia subcoriacea v. chartacea. America  
 centralis ..... 252.
252. Flores sessiles v. subsessiles. Petioli 7-10 mm. longi. Calyx sinibus  
 rotundatis. Folia approximata, ad 160 mm. longa, 47 mm. lata ..  
 ..... 196. *C. Pittieri*.  
 Flores pedicellati. Petioli 11-13 mm. longi v. longiores. Calyx sini-  
 bus ± acutis. Folia remotiora, ad 265 mm. longa, 108 mm. lata ..  
 ..... 197. *C. glanduliferum*<sup>1</sup>.
- 253 (240). Calyx 10-12 mm. longus ..... 254.  
 Calyx 8,5 mm. longus v. brevior ..... 255.
254. Folia tenuiter membranacea. Calyx extus parce tomentosus,  
 puberulus. Limbi lacinae 3,5 mm. latae ..... 199. *C. calycosum*.  
 Folia ± coriacea. Calyx extus glaber. Limbi lacinae 2,5 mm.  
 latae ..... 200. *C. caloneurum*.
- 255 (253). Calyx costatus, tubulosus, 4-8,5 mm. longus, extus glaber  
 v. vix puberulus, 2-3,5 mm. crassus. Inflorescentiae spicatae v.  
 racemosae, axillares v. ad apicem pedunculorum axillarum termi-  
 nales. Folia anguste lanceolata, coriacea v. subcoriacea, fragilia,  
 nervis lateralibus utrinque 10-18. Regio andina (Peruvia, Ecuador,  
 Colombia) ..... 256.  
 Plantae quae omnes condiciones dictas non implent, imprimis  
 « Calyx costatus, tubulosus » ..... 265.
256. Folia stipuliformia nulla. Calyx extus parcissime puberulus. Fila-  
 menta vix tumida ..... 204. *C. Pennellii*.  
 Folia stipuliformia praesentia. Calyx extus glaber. Filamenta  
 manifeste incrassata v. tumida ..... 257.
257. Spicae ad apicem ramulorum v. ad apicem pedunculorum termi-  
 nales; pedunculi 25-40 mm. longi. Folia stipuliformia magna,  
 13-40 mm. longa. Filamentorum pars adnata glabra .....  
 ..... 205. *C. ecuadorensis*.  
 Spicae v. racemi subspicati axillares. Folia stipuliformia 2-15 mm.  
 longa. Filamentorum pars adnata pilosa ..... 258.
258. Folia anguste ovato-lanceolata, ad  $\frac{1}{3}$  longit. latissima, basi rotun-  
 data. Folia stipuliformia apice rotundata . 206. *C. viridifolium*.

<sup>1</sup> Cf. 198. *C. towarensis*.

- Folia anguste oblongo-lanceolata, ad medium latissima, basi acuta v. obtusa. Folia stipuliformia apice obtusa v. acuta ..... 259.
259. Calyx 4-6,5 mm. longus ..... 260.  
Calyx 7-8,5 mm. longus ..... 262.
260. Folia longissime cuspidata. Corollae tubus basi 1 mm. latus, apice 2,8 mm. latus. Calyx 1,7 mm. crassus. Inflorescentiae racemosae, floribus non confertis ..... 207. *C. cuspidatissimum*.  
Folia apice acuta v. acuminata. Corollae tubus basi 1 mm. latus v. latior, apice 3-4 mm. latus. Calyx 2 mm. crassus. Inflorescentiae spicatae ..... 261.
261. Calyx 4-5,5 mm. longus. Folia stipuliformia 3-5 mm. longa. Folia ad 45 mm. lata ..... 208. *C. peruvianum*.  
Calyx 6-6,5 mm. longus. Folia stipuliformia 10-15 mm. longa. Folia ad 62 mm. lata ..... 209. *C. Weberbaueri*.
- 262 (259). Folia supra micantia. Corollae tubus ad apicem 2,5-3 mm. latus. Folia angusta, lat. : long. = 1 : 4..... 210. *C. quitense*.  
Folia supra nitidula v. subopaca. Corollae tubus ad apicem 3,5-5 mm. latus. Folia latiora, lat. : long. = 1 : 3-3,5 ..... 263.
263. Flores 19 mm. longi. Folia 55-119 mm. longa, apice breviter acuminata v. acuta ..... 264.  
Flores 25,5 mm. longi. Folia 98-175 mm. longa, apice cuspidata.. ..... 211. var. *cuspidatum*.
264. Spicae axes 7-20 mm. longi..... 211. *C. Stuebelii*.  
Spicae axes 22-50 mm. longi..... 211. var. *longispicatum*.
- 265 (255). Nervi laterales subtus non v. vix conspicui. Filamenta 1 mm. longe libera, geniculata, non tumida, edentula..... 212. *C. pinetorum*.  
Nervi laterales subtus bene conspicui. Filamenta 2 mm. longe libera v. longiore libera, basi parte libera ± tumida v. dentata... ..... 266.
266. Folia ovata v. oblonga, lat. : long. = 1 : 1,5.. 213. *C. validum*.  
Folia ± lanceolata, lat. : long. = 1 : 2-5 ..... 267.
267. Folia rigidissima. Rami toti granulato-hirti. Filamenta parte adnata tota glabra, basi parte libera paula pilosa ..... 214. *C. rigidifolium*.  
Folia ± flexilia. Rami glabri v. ad apicem ± puberuli v. pulverulenti. Filamenta parte adnata ± pilosa ..... 268.
268. Rami et ramuli superne atro-purpurei. Calyx 5-6,5 mm. longus, 2 mm. crassus, coriaceus, tubulosus, teres, glaber, striatus, ± obscure fusco-purpureus. Flores sessiles v. subsessiles, vix v. non pedunculati. Calycis nervi numerosi v. 5 et laterales numerosi crassi. Colombia, Venezuela ..... 269.  
Plantae quae omnes condiciones dictas non implent ..... 273.
269. Calyx 6,5 mm. longus. Axes et pedunculi tomentosi ..... 215. *C. brunneo-purpureum*.  
Calyx 5-5,5 mm. longus. Axes et pedunculi glabri v. parcesime puberuli ..... 270.
270. Folia basi ± longe cuneata, nervis lateralibus supra parum impressis v. prominulis. Limbi laciniae acutae ..... 271.  
Folia basi breviter acuta, nervis lateralibus supra manifeste impressis. Limbi laciniae obtusae. 192. *C. amplum* var. *grandifolium*.
271. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae defoliatae. Folia obovato-lanceolata ..... 216. *C. Lindenii*.

- Folia stipuliformia 5-10 mm. longa. Inflorescentiae foliosae. Folia oblongo- v. elliptico-lanceolata ..... 272.
272. Nervi laterales basi subuncinati parum arcuati. Racemi subspicati 0,5-1 mm. longi ..... 217. *C. angustifolium*.  
Nervi laterales arcuati. Pedunculi 0,5-3 mm. longi.....  
..... 219. *C. santanderianum*.
- 273 (268). Longit. calycis : longit. corollae tubi = 1 : 1-2,5..... 274.  
Longit. calycis : longit. corollae tubi = 1 : 3-8..... 279.
274. Calyx 4-5,5 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus. Limbi lacinae 2,2-6,5 mm. longae ..... 275.  
Calyx 7-7,5 mm. longus, 3-3,5 mm. crassus. Limbi lacinae 2,5 mm. longae ..... 278.
275. Calyx extus glaber. Limbi lacinae 2,2 mm. longae. Folia basi cuneata ..... 218. *C. granadense*.  
Calyx extus  $\pm$  pilosus. Limbi lacinae 3-6,5 mm. longae. Folia basi acuta ..... 276.
276. Racemi axillares et terminales, floribus ad apicem 3-4 fasciculatis. Limbi lacinae 3-5 mm. longae ..... 277.  
Thyrsi fastigiati, floribus remotis. Limbi lacinae 6,5 mm. longae. .... 221. *C. laxiflorum*.
277. Racemi 25-60 mm. longi. Calyx 4-4,5 mm. longus .....  
..... 220. *C. dumetorum*.  
Racemi breviores. Calyx 5-5,5 mm. longus .....  
..... 220. var. *phyllobotryon*.
- 278 (274). Calyx extus tomentosus. Pedunculi uniflori tomentosi. Flores approximati ..... 222. *C. thyrsoidium*.  
Calyx extus glaber. Pedunculi uniflori glabri. Flores remoti....  
..... 223. *C. Kunthii*.
- 279 (273). Folia basi ventricosa, cordata v. subcordata ..... 280.  
Folia basi rotundata v. acuta v. acuminata ..... 281.
280. Folia stipuliformia praesentia. Calyx 3 mm. longus, 1,2 mm. crassus. Flores 24 mm. longi, sessiles ..... 224. *C. fragile*.  
Folia stipuliformia nulla. Calyx 5 mm. longus, 2,8 mm. crassus. Flores 35,5 mm. longi, pedicellati ..... 225. *C. subcordatum*.
- 281 (279). Calyx poculiformis,  $\pm$  obconicus v. obconico-tubulosus, inferne sensim attenuatus ..... 282.  
Calyx campanulatus v. tubuloso-campanulatus v. tubulosus, ad basim subito contractus ..... 294.
282. Flores solitarii, 5-12 mm. longe pedunculati .....  
..... 226. *C. pseudo-pedicellatum*.  
Flores sessiles v. breviter pedicellati v. breviter pedunculati. 283.
283. Calyx 2,3 mm. longus, 1,2 mm. crassus ..... 227. *C. Palmeri*.  
Calyx 3,5 mm. longus v. longior, 2 mm. crassus v. crassior.. 284.
284. Racemi breves (axes 3-15 mm. longi), 5-7 flori, axillares. Calyx sinibus rotundatis v. obtusis. Stigma exsertum .....  
..... 228. *C. Ehrenbergii*.  
Racemi v. paniculae terminales interdum in axillis foliorum supremorum in paniculam terminalem dispositi. Calyx sinibus acutis v. acuminatis. Stigma inclusum v. vix exsertum..... 285.
285. Folia ovato-lanceolata, basi in petiolum vix v. non decurrentia, ad 50 mm. longa, 21 mm. lata. Petioli ca. 4 mm. longi.....  
..... 229. *C. Lehmannii*.  
Folia lanceolata, basi in petiolum decurrentia. Petioli 6-19 (raro 4) mm. longi ..... 286.

286. Filamenta manifeste dentata ..... 287.  
 Filamenta tumida, paulo gibbosa, edentula ..... 289.
287. Folia 85-220 mm. longa. Folia pseudo-stipuliformia. Brasilia....  
 ..... 141. *C. lanceolatum* var. *dentatum*.  
 Folia 55-125 mm. longa. Folia stipuliformia nulla. Mexicum .. 288.
288. Filamentorum pars adnata tota pilosa. Folia 20-46 mm. lata,  
 nervis lateralibus utrinque 13-15 ..... 230. *C. oblongifolium*.  
 Filamentorum pars adnata inferne glabra. Folia 16-24 mm. lata,  
 nervis lateralibus utrinque 9-10 ..... 231. *C. lancifolium*.
- 289 (286). Inflorescentiae corymbosae ..... 232. *C. glaucescens*.  
 Inflorescentiae pyramidales ..... 290.
290. Calyx 5-6,5 mm. longus ..... 291.  
 Calyx 8-9 mm. longus ..... 233. var. *macrocalyx*.
291. Corolla 20-25 mm. longa ..... 292.  
 Corolla 28-36 mm. longa ..... 233. var. *longiflorum*.
292. Calyx et pedunculi et rami  $\pm$  fusco-virides ..... 293.  
 Calyx et pedunculi et rami laete virides .. 233. var. *spurium*.
293. Folia basi longe attenuata, acuta v. acuminata.....  
 ..... 233. *C. Parqui*.  
 Folia basi  $\pm$  ventricosa, attenuata..... 233. var. *Poeppigii*.
- 294 (281). Inflorescentiae terminales v. racemi v. paniculae in axillis  
 foliorum supremorum in paniculam terminalem dispositi ... 295.  
 Inflorescentiae axillares ..... 304.
295. Rami et ramuli et inflorescentiae axes glabri ..... 296.  
 Rami et ramuli et inflorescentiae axes  $\pm$  puberuli ..... 297.
296. Folia basi acuminata, nervis lateralibus utrinque 9-12. Flores pedi-  
 cellati et pedunculati, non conferti. Calyx 4,5 mm. longus. Brasilia.  
 ..... 235. *C. cuspidatum*.  
 Folia basi obtusa v. acuta, nervis lateralibus utrinque 4-6. Flores  
 ad apicem pedunculorum 2-4 approximati. Calyx 3,5 mm. longus.  
 Costa-Rica ..... 236. *C. poasanum*.
- 297 (295). Folia basi obtusa v. rotundata in petiolum vix decurrentia,  
 micantia. Petioli 2-3 mm. longi ..... 237. *C. hortulanum*.  
 Folia basi acuta v. acuminata, in petiolum decurrentia, opaca  
 aut nitida. Petioli 3-14 mm. longi ..... 298.
298. Inflorescentiae paniculatae, pyramidales, terminales. Limbi  
 lacinae 3-4 mm. longae ..... 299.  
 Inflorescentiae corymbosae, densiflorae, terminales. Limbi lacinae  
 1,5-3 mm. longae ..... 300.
299. Inflorescentiae defoliatae. Limbi lacinae 3 mm. longae. Filamenta  
 ad insertionem vix pilosula ..... 238. *C. Killipii*.  
 Inflorescentia foliosae. Limbi lacinae 4 mm. longae. Filamenta  
 tota pilosa ..... 239. *C. plicatum*.
- 300 (298). Corollae tubus longe cylindricus v. angustissime obconicus,  
 ad apicem paulo ampliatus. Filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. adnata, mani-  
 feste dentata v. gibbosa ..... 301.  
 Corollae tubus infundibuliformis, superne valde ampliatus, cla-  
 vatus, sub limbo manifeste constrictus. Filamenta ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  longit.  
 adnata, tumida v. subdentata ..... 302.
301. Folia 9-35 mm. lata. Petioli 5-12 mm. longi.....  
 ..... 240. *C. terminale*.  
 Folia latiora, 35-47 mm. lata. Petioli 12-15 mm. longi .....  
 ..... 240. var. *latifolium*.

- 302 (300). Rami et ramuli toti griseo-puberuli. Folia opaca. Haiti...  
 ..... 241. *C. violaceum*.  
 Rami et ramuli ad apicem puberuli, caeterum glabri. Folia nitida.  
 Brasilia ..... 303.
303. Calyx extus glaber, 2-3 mm. longus. Folia apice subrotundata aut  
 acuta ..... 242. *C. corymbosum*.  
 Calyx extus superne piloso-hirsutus, 4 mm. longus. Folia apice late  
 rotundata ..... 242. var. *hirsutum*.
- 304 (294). Racemi axillares breves, 3-8 flori; axes 3-11 mm. longi. Flores  
 sessiles v. brevissime pedicellati ..... 305.  
 Inflorescentiae  $\pm$  elongatae; axes v. pedunculi 10-180 mm. longi.  
 Flores  $\pm$  longe pedunculati ..... 310.
305. Folia 18-49 mm. lata ..... 306.  
 Folia 52-78 mm. lata ..... 247. *C. potallaefolium*.
306. Calyx 3-4 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus. Folia coriacea. America  
 meridionalis ..... 307.  
 Calyx 2,5-3 mm. longus, 1-1,3 mm. crassus. Folia membranacea.  
 Mexicum ..... 309.
307. Folia plerumque obovato-lanceolata, super medium latissima,  
 apice breviter acuminata. Calyx coriaceus. Colombia..... 308.  
 Folia oblongo-lanceolata, ca. medium latissima, apice longe atten-  
 nuata, acuminata. Calyx membranaceus. Peruvia.....  
 ..... 244. *C. laevifolium*.
308. Nervi laterales utrinque 7-10 ..... 243. *C. cuneifolium*.  
 Nervi laterales utrinque 14-15 ..... 243. var. *multinerviium*.
- 309 (306). Petioli 7-11 mm. longi. Limbi lacinae 4 mm. longae .....  
 ..... 245. *C. flavinerviium*.  
 Petioli 10-23 mm. longi. Limbi lacinae 1,5 mm. longae.....  
 ..... 246. *C. pallidissimum*.
- 310 (304). Filamenta ad  $\frac{4}{5}$ - $\frac{5}{6}$  longit. tubo adnata, 2-3 mm. longe libera.  
 ..... 311.  
 Filamenta ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  longit. tubo adnata, 5-6,5 mm. longe libera. 314.
311. Flores 5-20 mm. longe pedunculati. Limbi lacinae 4,5 mm. longae.  
 ..... 248. *C. pedunculatum*.  
 Flores inferiores breviter pedicellati et ad 9 mm. longe pedunculati,  
 superiores sessiles, approximati. Limbi lacinae 2,5-4 mm. longae.  
 ..... 312.
312. Filamenta manifeste dentata. Folia floralia inferiora foliis caulinis  
 aequalia, superiora bracteiformia, filiformia. Limbi lacinae lanceo-  
 latae acutiusculae ..... 313.  
 Filamenta gibbosa, geniculata, edentula. Folia floralia numerosa,  
 lanceolata. Limbi lacinae triangulatae, acuminatae.....  
 ..... 250. *C. viride*.
313. Nervi laterales utrinque ca. 7. Calyx 3-3,5 mm. longus. Corolla  
 22-28 mm. longa ..... 249. *C. nocturnum*.  
 Nervi laterales utrinque ca. 9. Calyx 2-3 mm. longus. Corolla  
 17-20 mm. longa ..... 249. var. *mexicanum*.
- 314 (310). Racemi subspicati, ad apicem pedunculorum  $\pm$  elongati.  
 Bractae magnae, 7-23 mm. longae, 4-10 mm. latae..... 315.  
 Racemi v. paniculae  $\pm$  corymbosae. Bractae nullae v. parvae...  
 ..... 322.
315. Flores 25-28 mm. longi ..... 316.  
 Flores 35-51 mm. longi ..... 252. var. *longiflorum*.  
 Flores 16-18 mm. longi ..... 321.

316. Folia lat. : long. = 1 : 2,2-5, nervis lateralibus utrinque 8-11.. 317.  
Folia lat. : long. = 1 : 8-9, nervis lateralibus utrinque 13-17.....  
..... 252. var. *angustifolium*.
317. Folia lanceolata 17-49 mm. lata ..... 318.  
Folia oblonga, 57-80 mm. lata..... 252. var. *latifolium*.
318. Folia 55-150 mm. longa. Pedunculi ad 90 mm. longi ..... 319.  
Folia ad 202 mm. longa. Pedunculi ad 120 mm. longi.....  
..... 252. var. *longifolium*.
319. Calyx 3-3,5 mm. longus ..... 320.  
Calyx 1,5-2 mm. longus ..... 252. f. *paranense*.
320. Racemi breves ; pedunculi 15-35 mm. longi.. 252. *C. amictum*.  
Racemi 35-90 mm. longe pedunculati ..... 252. var. *organense*.
- 321 (315). Pedunculi 20-25 mm. longi ..... 252. var. *parviflorum*.  
Pedunculi 75-180 mm. longi ..... 252 var. *parviflorum* f. *elongata*.
- 322 (314). Filamenta manifeste dentata. Petioli 12-20 mm. longi. Costa-  
Rica ..... 253. *C. rugulosum*.  
Filamenta ± tumida, edentula. Petioli 2-14 mm. longi. Brasilia..  
..... 323.
323. Folia stipuliformia persistentia, 3-7 mm. longa, 0,5-1 mm. lata, bre-  
viter petiolata. Folia 60-128 mm. longa, nervis lateralibus subtus  
manifestis. Calyx validus, subcoriaceus, extus puberulus.....  
..... 254. *C. intermedium*.  
Folia stipuliformia nulla v. rara, 15 mm. longa. Folia 26-65 mm.  
longa, nervis lateralibus subtus vix prominulis v. impressis. Calyx  
membranaceus, extus glaber ..... 324.
324. Folia juniora anguste lanceolata, lat. : long. = 1 : 3,5-5, 7-12 mm.  
lata. Inflorescentiae corymbosae ..... 255. *C. Sellowianum*.  
Folia juniora oblonga v. oblongo-lanceolata, lat. : long. = 1 : 2,5-3,  
15-23 mm. lata. Inflorescentiae ramosae, foliosae.....  
..... 256. *C. euanthes*<sup>1</sup>.

1. **C. Endlicheri** Miers, in Hook. *Lond. Journ. bot.* V (1846) 151 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 600 = *Meyenia corymbosa* Schlecht. in *Linn.* VIII (1833) 252 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 486 = *Habrothamnus corymbosus* Endl. mss. in Walpers, *Repert.* III (1844-45) 122 et VI (1846-47) 629 ; Van Houtte *Flore des Serres*, vol. II, t. X. Févr. 1846 ; Hook. *Bot. Mag.* t. 4201. — Rami erecti, flexuosi, teretes, 2-2,5 mm. crassi, cortice fusco-griseo longitudinaliter striato glabro nitidulo praediti ; ramuli graciles, flexuosi, apice reclinati, inferne fusco-grisei, superne atro-purpurei, maculati, 200-250 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, glabri, leviter striato-costati. Folia ramorum magna, patentia, remota (internodia 40 mm. longa), manifeste petiolata, ovato-lanceolata, basi rotundata, ad apicem acuminata, 100-125 mm. longa, 40-50 mm. lata, ramulorum 50-80 mm.

<sup>1</sup> Cf. 257. *C. pallidum*.

longa, 20-25 mm. lata, rigida, subcoriacea, margine vix revoluta, undulata, supra obscure viridia, subopaca, subtus pallidiora, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra paulo tenui impresso subtus prominente compresso, nervis lateralibus utrinque 6-7 supra parum subtus paulo prominentibus, late reticulato-venosa; petioli arcuati, ad basim uncinati, 6-11 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, canaliculati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Corymbi ad apicem ramulorum terminales, pluriflori, 80-100 mm. longi, laxi; axes teretes, 0,5-0,7 mm. crassi, purpurei, striati, glabri; pedunculi laterales 5-15 mm. longi, 0,2 mm. diam., filiformes, glabri. Folia floralia parva, ovata, acuminata, 7 mm. longa, 4 mm. lata. Flores 24,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli teretes, 3-5 mm. longi, 0,3 mm. diam., glabri. Calyx conicus, in pedicellum attenuatus, 6 mm. longus, 4 mm. crassus, laxis, paulo angulosus, brunneo-purpureus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuminati, 1,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine pubescentes; nervi tenues, vix prominuli, lateralibus numerosis. Corolla coccinea, 23 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, breviter subcylindricus, dein valde dilatatus, inflato-clavatus, sub limbo contractus, 21,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 1,5 mm. longae, 1,7 mm. latae, triangulatae, acuminatae, intus et extus glabrae, margine pubescentes. Stamina 12,5 mm. longa, aequalia, 6 mm. super basim tubo emergentia; filamenta recta, laevia, edentula, glabra; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium obovoideum, 1 mm. diam., 1,5 mm. longum, ad basim attenuatum, glabrum, 20-ovulatum; stylus 20 mm. longus, filiformis, glaber; stigma capitato-discoideum, papillosum, inclusum. Bacca « junior ovalis, in calyce patulo glabra » (ex Schlechtendal).

*Mexique*: Prope Chiconquiaco, Cumbre del Obispo (Schiede, n. 132 in hb. Halle et Kew, — fl. : Sept.); Sierra Madre above Misantla (Purpus n. 6072 in hb. Field Museum, — fl. : Août).

2. **C. Kellermanii** Francey sp. nov. — Rami recti, teretes, minute rimosi, glabri, pallide fusci, 2-3,5 mm. crassi, defoliati; ramuli laterales numerosi, superne foliosi, inferne cicatricosi, erecti vel dependentes, 1,5-2,5 mm. crassi, glabri, superne fusco-rufescentes, costati, glabri. Folia mediocria, manifeste petiolata, saepe plicato-falcata, oblongo-vel ovato-lanceolata, basi obtusa vel acuta, in petiolum decurrentia,

apice attenuata, acuminata, 45-68 mm. longa, 22-27 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta, concoloria, utrinque fusco-viridia, laevia vel minute reticulato-nervosa, glabra, nitida, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 8-12 sub angulo 70-90° abeuntibus parum adscendentibus supra  $\pm$  prominulis subtus manifestis; petioli 8-12 mm. longi, basi parum incrassati, supra canaliculati, glabri, brunneo-virides. Folia stipuliformia nulla. Corymbi  $\pm$  longe pedunculati, in inflorescentiam densifloram ad apicem ramulorum sociati; pedunculi 8-10 mm. longi, glabri. Flores 25 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1,2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubulosus, teres, costatus, 4 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, apice breviter mucronati, 0,6 mm. longi, 1 mm. lati, margine minute puberuli, subaequales; nervi crassi, prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 20,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, ad usque  $\frac{1}{3}$  longit. cylindricus, dein sensim ampliatus, ad apicem paulo dilatatus, 4 mm. crassus, 16 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 3,7 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, apice acuminato-mucronatae, 3 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus minute lanatae. Stamina aequalia, 16 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (11,5 mm.), 4,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae elongatae, ellipsoideae, 1,2 mm. longae, 0,5 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1,3 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, breviter stipitatum, 11-ovulatum; stylus 16 mm. longus, filiformis, apice minutissime furfuraceus, stamina 0,5 mm. superans; stigma globosum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatemala*: Depart. Amatitlan, Volcano Pacaya, 7000 ft (Kellerman, n. 6453 in hb. Field Museum, — fl.: Janv.)

Cette espère nouvelle, comme celle qui suit, se classe dans cette section à cause de sa parenté avec le *C. aurantiacum* et ses variétés. Elle ne présente pas une corolle typique, mais les petits mucrons des dents du calice et des lobes des pétales sont caractéristiques pour ce groupe qui compte également le *C. paucinervium*.

3. ***C. pacayense*** Francey sp. nov. — Frutex. Rami elongati, flexuosi, teretes, minute costati, glabri, 1,5-2,5 mm. crassi, fuscii, nitiduli, obsolete verruculosi, verruculis vix prominulis pallidioribus. Folia medio-

cria, longe petiolata, alterna (internodia 14-28 mm. longa), patentissima, oblongo-lanceolata, basi cuneata, in petiolum breviter decurrentia, apice breviter acuminata, ca. medium latissima, 87-117 mm. longa, 30-42 mm. lata, membranacea vel subcoriacea, flexilia, margine subrevoluta, concoloria, viridia vel fusco-viridia, utrinque nitidula, reticulato-nervosa, glabra, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus marginato flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 9-10 arcuatis adscendentibus sub angulo 70-90° abeuntibus supra prominulis subtus flavidis manifestis; petioli 13-27 mm. longi, supra canaliculati, flavo-fusci, 0,8-1,2 mm. crassi, basi paulo incrassati, paulo compressi, subtus marginati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Corymbi axillares, ± longe pedunculati, in foliis supremis axillares, 10-15-flori; pedunculi 15-20 mm. longi, angulosi, 0,5-0,6 mm. crassi, fusci, glabri. Flores 23 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1-3,5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, glabri, basi paulo incrassati. Calyx 4 mm. longus, 2 mm. crassus, tubulosus, basi parum attenuatus, paulo angulosus, costatus, extus glaber, intus papillosum, 5-dentatus, 5-nervis; dentes late ovati, subaequales, breviter mucronati, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine minute pilosuli; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla 21 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,7 mm. latus, cylindricus, ad medium sensim ampliatus, ad apicem valde ampliatus, 4,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 17 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 3,5 mm. longae, explanatae ovatae, apice breviter mucronatae, mucroni dorso affixae, 3 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime pilosulae. Stamina aequalia, 16 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (12,5 mm.), 3,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae brunneae, rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium oblongum, in stipitem attenuatum, glabrum, 1,3 mm. longum, 1 mm. crassum, 6-ovulatum; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, glabratus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, vix papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatemala*: Depart. Amatitlan, Volcano Pacaya, 7000 ft (Kellerman, n. 6404 in hb. Field Museum, — fl.: Janv.).

4. **C. irazuense** O. Kuntze, *Rev. Gen. Plant.* II (1891) 450. — Frutex 2-3 m. altus, glaberrimus. Rami validi, recti, fusco-cinerei vel

fusci, nitidi, striati, verruculis ellipticis 1 mm. longis obsiti, 3-4 mm. diam., teretes, glabri; ramuli breves, virgati, valde costati, teretes, 1,5-2,5 mm. diam., glabri, cinerei. Folia mediocria, evidenter petiolata, sparsa, patentia vel dependentia vel erecta, approximata, elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, apice breviter acuminata, basi in petiolum longe decurrentia, 65-98 mm. longa, 17-34 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine revoluta, utrinque glabra, nitida, pallide viridia, concoloria, nervo mediano supra vix impresso subtus lato viridi prominulo, nervis lateralibus utrinque 10-13 supra vix prominulis subtus manifestis, reticulato-venosa; petioli 7-12 mm. longi, 1-2 mm. crassi, ad basim incrassati, virides vel viridi-rufescentes. Folia stipuliformia lanceolata, utrinque acuminata, breviter petiolata, 16-21 mm. longa, 5-7 mm. lata, gemina. Inflorescentiae terminales et in axillis foliorum supremorum axillares; corymbi laxi vel densiflori, 7-10-flori vel multiflori, breves; pedunculi 10-20 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, valde ramosi, glabri. Flores usque ad 26,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli ca. 3 mm. longi, 0,7 mm. lati, teretes, striato-canaliculati, ad basim paulo incrassati, bracteati, glabri; bracteae parvae, 1,5 mm. longae, 0,2 mm. latae, lineares, glabrae, rarae; pedunculi uniflori cum pedicello articulati, 3 mm. longi, canaliculati, ad apicem incrassati, glabri. Calyx tubuloso-campanulatus, teres, costatus, 3-4 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 2-3 saepe coaliti, ad apicem puberuli, sinibus 0,5-2 mm. longis, triangulato-lanceolati, acuminati; nervi prominentes, lateralibus paulo ramosis. Corolla violacea vel viridis, ad 25 mm. longa; tubus ad ovarium constrictus, infundibuliformis vel obconicus, ad apicem nonnihil ampliatus, 5 mm. latus, sub limbo non constrictus, ad 18 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta inferne pilosus; limbi lacinae ad 6 mm. longae, apice recurvatae, arcuatae, margine paulo introflexae, crassae, 3 mm. latae, ovatae, acuminatae, intus et extus glabrae. Stamina 16-17,5 mm. longa, inaequalia; filamenta parum ultra medium tubo adnata, ad insertionem dilatata, geniculata, breviter denticulata, pilosa, dein recta, 6-7,5 mm. longe libera; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, brunneum, 17-ovulatum, 1,5 mm. longum, 1 mm. crassum; stipes glandulosus, pallidior; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina 1-2 mm. superans; stigma capitatum, subexsertum, puberulum. Bacca oblonga, basi paulo atte-

nuata, ad 10 mm. longa, 7,5 mm. crassa, alba. Semina 1-7, compressa, paulo arcuata, angulosa, 5-6,5 mm. longa, ca. 3 mm. lata. Embryo rectus, 4,5 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 2,5 mm. longa.

*Costa-Rica*: Prov. Cartago, Volcan Irazu, 3000 m. (Donnell Smith, n. 4898, — fl.: Mars); Waldregion des Irazu (Hoffmann, n. 154, — fl.: Mai); Costa Rica et Veragua (v. Warszewicz, n. 2); Laguna de Reventado, 2800 m., volcan Irazu (Pittier, n. 14113, — fl.: Janv.); in monte Irazu (Orsted, n. 1539 in hb. Munich et Copenh.); ad Santa Rosa (Orsted, n. 1540 in hb. Copenh.); Cartago Province, El Volcan Irazu, in the oak forest on the upper slopes (Dodge, n. 3430 in hb. Stock. — fl.: Août); 3000 m. (Endres, n. 26 in hb. Vienne); Cerro de las Vueltas, Provincia de San José, 2700-3000 m. (Standley et Valerio, n. 43524 in hb. Field Museum, — fl. et fr.: Déc.).

Lorsque la fleur est en bouton, le calice est très petit; il croît par la suite.

5. **C. Valerioi** Francey sp. nov. — Frutex densus, 1,5-1,8 mm. altus. Rami teretes, superne paulo angulosi, fusci, glabri, costati, 1-2,2 mm. crassi, canaliculati, rugulosi, nitiduli. Folia articulationibus paulo prominentibus, mediocria, petiolata, approximata, sparsa, anguste oblongo-lanceolata, basi acuminata, in petiolum longe decurrentia, apice acuminata, 45-95 mm. longa, 11-18 mm. lata, coriacea, margine valde revoluta, supra laete viridia, subtus vix pallidiora, utrinque glabra, nitidula, reticulato-nervosa, nervo mediano supra prominulo canaliculato subtus prominente anguloso costato, nervis lateralibus utrinque 7-10 gracilibus sub angulo 80-90° abeuntibus supra parum prominulis subtus manifestis; petioli basi paulo incrassati, supra vix canaliculati, lutescenti-fusci, glabri, subtus marginati, costati, 6-9 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, corymbosae, laxae, 55 mm. longae, 70 mm. latae, floribus non confertis; axes validi, trigoni, canaliculati, fusci, 1 mm. crassi; rami laterales 0,3-0,6 mm. crassi, fusci, glabri; bracteolae rarissimae, filiformes, 1 mm. longae, 0,1 mm. latae, glabrae. Flores 21 mm. longi, pedicellati; 1,2-2 mm. longi, 0,8 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-urceolatus, teres, paulo costatus, 2,5 mm. longus, 1,7 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, parvi, triangulati, acuminati, 0,4 mm. longi, 0,6 mm. lati, margine minute puberuli,

sinibus obtusis; nervi parum prominentes, lateralibus subnullis. Corolla dilute purpurea, 18 mm. longa; tubus infra ovarium parum contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, anguste obconicus, ad medium sensim ampliatus, superne 3,5 mm. latus, sub limbo manifeste constrictus, 15 mm. longus, extus glaber, intus inferne parcissime puberulus; limbi lacinae 3 mm. longae, explanatae triangulatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime puberulae. Stamina subaequalia, 6,5 mm. longa; filamenta ad medium tubo (7,5 mm.) inserta, parum super insertionem geniculata, paulo tumida, vix puberula, edentula; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae, luteae. Ovarium ovoideum, 0,9 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; stipes obconicus, glandulosus; stylus 15 mm. longus, filiformis, superne minutissime pilosulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, vix papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica*: Cerro de las Vueltas, provincia de San Jose, common, 2700-3000 m. (Standley et Valerio, n. 43597 in hb. Field Museum, — fl.: Déc. à Janv.).

6. **C. flavescens** Greenm. in *Proceed. Americ. Acad.* 34 (1898-99) 572.—Arbuscula ca. 1 m. alta. Rami rigidi, teretes, 3 mm. diam., cinerei, glabri, minute striati, verruculosi; ramuli breves, 100-200 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. crassi, fusco-cinerei, glabri, ad apicem herbacei, leviter puberuli, ramulosi. Folia juniora ad apicem ramulorum juniorum manifeste petiolata, elliptico-lanceolata vel obovata, basi acuminata vel acutata, in petiolum decurrentia, apice acutata vel obtusiuscula, 20-35 mm. longa, 8-11 mm. lata, utrinque parce minute puberula, supra viridia, subtus pallidiora, opaca, nervo mediano supra dense piloso albo vix conspicuo subtus flavido prominente, nervis lateralibus utrinque albidis vix conspicuis ca. 3, membranacea, paulo undulata, margine non revoluta; petioli graciles, virides, 4-7 mm. longi, 0,5 mm. crassi, lanuginosi. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae brevissimae, ad apicem ramulorum juniorum subracemosae, 3-4 florum; axes 1-3 mm. longi, minute puberuli. Flores subfasciculati, 19 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri; bracteae ellipticae, 3-4 mm. longae, 1,5-2 mm. latae, acutae vel obtusae, leviter lanuginosae. Calyx obconico-subcampanulatus, teres, 4 mm. longus, 2,5 mm. crassus, virescens, extus et intus glaber, 5-dentatus,

5-nervis ; dentes inaequales, 1-1,7 mm. longi, 1,2 mm. lati, interdum adnati, triangulares, ovati, acutati, margine minute pilosi ; nervi vix prominuli, lateralibus parum numerosis. Corolla luteo-flavescens, 18,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, 6 mm. longe cylindricus, 1,2 mm. diam., dein infundibuliformis, inflatus, sub limbo constrictus, 17,5 mm. longus, intus et extus glaber ; limbi lacinae 1 mm. longae, 1,5 mm. latae, semi-ovatae, rotundatae, crassae, intus et extus glabrae, margine lanuginosae. Stamina aequalia, 16 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata, 4 mm. longe libera, 6 mm. super basim geniculata, incrassata, dein undulata, tota glabra, edentula ; antherae rotundatae, 1,2 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 12-ovulatum ; discus glandulosus ; stylus 16,5 mm. longus, filiformis, undulatus, volubilis, glaber, stamina 2-3 mm. superans ; stigma capitatum, glabrum, exsertum. Bacca ignota.

*Mexique* : In lava fields near Cuernavaca, State of Morelos (Pringle, n. 6832 in hb. Berlin, Munich, Brux., Stock., Deless., Hambourg, Vienne et Univ. de Vienne, — fl. : Mai).

Le *C. flavescens* est caractérisé par les lobes libres des pétales de forme arrondie et de dimensions réduites. La partie soudée des filets des étamines au lieu d'être rectiligne comme dans le cas général est ondulée.

7. **C. miradorensis** Francey sp. nov. — Frutex. Rami teretes, 1-3 mm. crassi, rufo-grisei vel nigrescentes, minute costati, verruculosi, verruculis minutis rotundatis, glabri, opaci. Folia mediocria, manifeste petiolata, sparsa, obovato-lanceolata, basi acuta vel rotundata, in petiolum breviter decurrentia, apice attenuata, breviter acuminata, 53-67 mm. longa, 19-33 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra nigrescentia, laevia, subtus pallidiora, obscure griseo-viridia, vix reticulato-venosa, utrinque glabra, opaca, nervo mediano supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 10-11 arcuatis adscendentibus inferioribus sub angulo 90° abeuntibus supra vix prominulis saepe parum conspicuis subtus manifestis ; petioli 8-13 mm. longi, basi paulo incrassati, 0,6-0,8 mm. crassi, supra canaliculati, nigrescentes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, 4-5-florae, floribus ad apicem 3-4 fasciculatis ; axes 11-23 mm. longi, flexuosi, graciles, 0,5-0,6 mm. crassi, trigoni, glabri. Folia flora-

lia breviter petiolata, oblongo-lanceolata, 8-10 mm. longa, 3-5 mm. lata, acuta, glabra; bractee parvae, lanceolatae, acutae, 5 mm. longae, 1 mm. latae, glabrae. Flores 27 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,8 mm. longi, 0,8 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx laxus, tubulosus, basi attenuatus, costatus, plicatus, 15 mm. longus, 4 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-fidus, 5-nervis; lacinae anguste triangulatae, acuminatissimae, saepe coalitae, 3-6 mm. longae, 1,6-2 mm. latae, margine minutissime puberulae; nervi crassi, prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 25,5 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, 7 mm. longe cylindricus, dein ampliatus, ad apicem clavatus, 3,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 16,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 9 mm. longae, introflexae angustissime triangulatae, 1,5 mm. latae, acuminatissimae, explanatae triangulato-lanceolatae, acuminatissimae, 3,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 3,5 mm. longa; filamenta 10,5 mm. super basim (ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo) inserta, ad insertionem breviter dentata, geniculata; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium oblongum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum; stipes cylindricus, glandulosus; stylus 13,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime papillosum, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Prov. Veracruz, prope Mirador, 3000-3800' (Sartorius, pl. mexicanae Ed. Hohenacker in hb. Vienne).

La longueur du calice et de ses dents, celle des lobes de la corolle différencient le *C. miradorensis* des autres espèces de la section, dont il est un représentant fort caractéristique.

8. ***C. chiriquianum*** Francey sp. nov. — Frutex 3 m. altus. Rami validi, rugosi, valde costati, 1,2-3 mm. crassi, saepe sinuosi, parum rimosi, lutescentes vel luteo-cinerei, nitiduli; ramuli hornotini virgati, angulosi, 0,7-1 mm. crassi, glabri. Folia mediocria, manifeste petiolata, patentia vel dependentia, elliptico-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata, 68-115 mm. longa, 30-40 mm. lata, coriacea, rigida, margine valde subrevoluta, supra laete viridia, nitidula vel micantia, subtus pallidiora, nitidula, utrinque glabra, laevia, nervo mediano supra prominulo subtus valde prominente 1-1,5 mm.

crasso, nervis lateralibus utrinque ca. 10 sub angulo ca. 70° abeuntibus vix arcuatis supra prominulis gracilibus subtus vix conspicuis; petioli validi, costati, supra canaliculati, ad basim incrassati, saepe subuncinati, 11-13 mm. longi, 1-2 mm. crassi, rugulosi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae corymbosae, terminales, elongatae, laxae, longe pedunculatae, 50-70 mm. longae, floribus ad apicem 5-7 approximatis; pedunculi multiflori angulosi, glabri, scabri, 0,5-0,8 mm. crassi, ramosi; bractae raras, minutae, filiformes, 1,5 mm. longae, 0,5 mm. latae, glabrae. Flores 22 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx poculiformis, angulosus, costatus, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus et intus glaber, 4-dentatus, 4-nervis; dentes subaequales, triangulati, acuti, 1 mm. longi, 1,2 mm. lati, margine vix puberuli; nervi paulo prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 21,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 2 mm. latus, subcylindricus, ad  $\frac{1}{2}$  longit. sensim ampliatus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. valde ampliatus, globosus, sub limbo manifeste constrictus, 18 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae triangulatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, acutae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus breviter pilosae. Stamina 7,5 mm. longa, aequalia; filamenta 9,5 mm. super basim tubo inserta, ad insertionem tumida, geniculata, tota glabra; antherae brunneo-aurantiacaе, rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, 1,5 mm. longum, 1 mm. diam., glabrum, 10-ovulatum; stipes glandulosus; stylus 16,5 mm. longus, filiformis, ad apicem vix minutissime pilosulus, stamina 2 mm. superans; stigma subdiscoideum, bilobatum, minutissime parcissime puberulum, exsertum. Bacca ignota.

*Panama*: Between Alto de la Palmas and top of Cerro de La Horqueta, Chiriqui, 2100-2268 m., humid forest (Pittier, n. 3210 in hb. Field Museum, — fl. : Mars); between the Rio Ladrillo and Los Sigüos Camp, southern slope of Cerro de la Horqueta, Chiriqui, 1200-1700 m. (Maxon, n. 5411 in hb. Field Museum, — fl. : Mars).

Si cette espèce n'a pas le calice typique de la section *Habrothamnus* (au contraire, celui-ci le rattacherait à la section *Eucestrum*), la forme du tube de la corolle l'y classe indubitablement.

9. **C. decurrens** Francey sp. nov. — Rami luteo- vel fusco-cinerei, nitiduli, costati, laeves, glabri, teretes, 1,5-2,5 mm. crassi, Candollea VI. 1935.

superne costati, angulosi. Folia mediocria, manifeste petiolata, erecta aut dependentia, elliptico-lanceolata, basi acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuminata, 128-60 mm. longa, 49-25 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra obscure viridia vel atroviridia, subtus parum pallidiora, utrinque glabra, vix nitidula, sublaevia, nervo mediano supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus parallelis utrinque 8-9 prominulis parum arcuatis sub angulo 60° abeuntibus; petioli 7-11 mm. longi, basi paulo incrassati, supra paulo canaliculati, 0,7-1 mm. crassi, virides vel nigrescentes. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales subcorymbosae, multiflorae, densiflorae; axes 12-23 mm. longi, 0,5-1,5 mm. crassi, brunnei, puberuli; pedunculi minute tomentosi; bractee late lanceolatae, acuminatae, 6 mm. longae, 3 mm. latae, basi attenuatae, margine puberulae. Flores 27,5 mm. longi, sessiles. Calyx poculiformis, angulosus, costatus, basi truncatus, 4 mm. longus, 3,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 7-dentatus, 7-nervis; dentes late triangulati, acutiusculi, parvi, 0,4 mm. longi, 1,2 mm. lati, margine dense puberuli; nervi tenues, prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 26 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 2,5 mm. latus, obconicus, ad  $\frac{3}{5}$  longit. valde ampliatus, apice 7,5 mm. latus, sub limbo constrictus, extus et intus glaber, in sicco aurantiacus; limbi laciniae 5 mm. longae, explanatae ovatae, acutae, extus costatae, glabrae, intus glabrae, margine extus minute pilosae. Stamina inaequalia, 18-19 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo (12 mm.) inserta, 6-9 mm. longe libera, ad insertionem dentata; pars adnata superne prominens; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium late ovoideum, 1,5 mm. longum, 2 mm. crassum, glabrum, 20-ovulatum; stylus 19 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Jaumave, Tamaulipas, Sierra of San Lucas (Rozynski, n. 653 in hb. Field Museum, — fl. : Janv.).

La base des feuilles, longuement décurrente, ne permet d'assimiler cette plante à aucune espèce encore décrite. Le calice est nettement tronqué à la base.

10. **C. guatemalense** Francey sp. nov. — Rami validi, rugosi, teretes, rimosi, saepe costati, 3,5-5 mm. crassi, glabri, fusco-grisei;

ramuli teretes, flexuosi, 1,2-2,5 mm. crassi, inferne glabri, superne paulo compressi, pulverulento-puberuli, striati, nitiduli. Folia parva vel mediocria, manifeste petiolata, sparsa, sæpe dependentia, oblongo-lanceolata, basi acuta vel cuneata, saepe paulo super medium latissima, apice obtusa vel acuminata, 33-64 mm. longa, 14-33 mm. lata, subchartacea, margine minute revoluta, supra laevia, viridia, glabra sed ad nervum medianum parce puberula, subtus reticulato-nervosa, pallidiora, adulta ad nervum medianum pilosa, juniora tota breviter pilosa, utrinque nitidula, nervo mediano supra tenui parum prominulo subtus prominente lutescente, nervis lateralibus utrinque 3-6 sub angulo diverso 70-90° abeuntibus  $\pm$  arcuatis ad marginem adscendentibus; petioli 5-12 mm. longi, supra canaliculati, subtus teretes, striati, basi paulo incrassati, parce puberuli, lutescentes. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum supremorum terminales, 2-10-florae; axes 9-25 mm. longi, 0,5-0,6 mm. crassi, irregulariter puberuli, angulosi, rigidi; pedunculi 1-2-flori, 1-5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, puberuli. Flores 20 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,8 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx violaceus, subcoriaceus, tubuloso-poculiformis, superne paulo angulosus, 3,5-4,5 mm. longus, 2,2 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 0,6 mm. longi, 1 mm. lati, late ovato-triangulati, acuminati, submucronati, margine dense pilosi; nervi superne paulo prominentes, crassi, lateralibus subnullis. Corolla 18 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 2,2 mm. latus, dein subcylindricus, ad medium sensim ampliatus, ad apicem dilatatus, superne clavatus, 4,5 mm. latus, sub limbo paulo constrictus, 13,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata totus pilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, explanatae late ovatae, obtusae vel acutae vel submucronatae, intus glandulosae, extus glabrae, margine extus parce glanduloso-puberulae, ad medium violaceae. Stamina aequalia, 15 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (12 mm.), 3 mm. longe libera, ad insertionem parum tumida, edentula, pilosa; pars adnata tota pilosa; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae, 0,8 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, glabrum, 1,3 mm. longum, 1 mm. crassum, 10-ovulatum; stylus 13 mm. longus, filiformis, totus minutissime verruculosus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, minutissime puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatémala*: Mountains near Hacienda of Chaucol, 11000 ft. (Nelson, n. 3666bis et 3645 in hb. Field Museum, — fl. : Janv.).

11. **C. cultum** Francey sp. nov. — Frutex ca. 3 m. altus. Rami graciles, flexuosi, fusco-brunnei, costati, teretes, 1-1,5 mm. crassi, inferne parce superne toti hirto-puberuli. Folia mediocria, breviter petiolata, arcuata, interdum plicato-falcata, patentia, ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice longe acuta, 27-85 mm. longa, 5-21 mm. lata, membranacea vel subcoriacea, rigida, margine minute revoluta, supra fusco-viridia, nitidula, parcissime puberula, subtus glabra, pallidiora, subopaca, nervo mediano supra tenui prominulo subtus valde prominente striato, nervis lateralibus arcuatis adscendentibus utrinque 6-8 supra tenuibus impressis subtus prominentibus; petioli breves, 1-4 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, vix puberuli. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, densiflorae, subcorymbosae, 65 mm. longae, 70 mm. diam.; axes 40 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, teretes, striati, hirto-puberuli; pedunculi 10-22 mm. longi, 4-6-flori, paulo ramosi, ad apicem incrassati, hirto-puberuli. Flores sessiles, solitarii vel bini, fasciculati, violacei, 24,5 mm. longi; bracteae 2,5 mm. longae, 0,5-1 mm. latae, lanceolato-lineares, acuminatae, pilosulae. Calyx viridi-rubescens, obconico-poculiformis, angulosus, 5,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus et intus leviter puberulus, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes triangulares, 1 mm. longi, 1 mm. lati, acuminati, aequales, margine ciliati; nervi prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla violacea, 22,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein breviter cylindricus, dein infundibuliformis, ad apicem paulo ampliatus, sub limbo paulo constrictus, 18,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae triangulatae, acutatae, 2,5 mm. longae, 4 mm. latae, extus et margine puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 10 mm. longa; filamenta 8 mm. super basim tubo inserta, geniculata, subdentata, tota glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. diam., glabrum, 16-ovulatum; stipes cylindricus, glandulosus; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, ad apicem pubescens, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, vix exsertum. Bacca ignota.

*Egypte* : Jezireh, Cairo ; cult. (Schweinfurth) ; Cairo, im Garten cult. (Grunow, in hb. Vienne, — fl. : Févr.). — *Algérie* : Alger, cultivé au Jardin d'essais (Maire, — fl. : Déc.). — *Java* : in Gärten (Lörzing, n. 871).

Par son inflorescence, cette nouvelle espèce se rapproche du *C. elegans*, et par sa fleur du *C. Parqui*.

12. **C. paucinervium** Francey sp. nov. — Rami teretes, parum costati, striati, 2-3 mm. crassi, glabri, cinerei ; ramuli brunnei vel brunneo-purpurei vel cinerei, inferne glabri, teretes, superne parce puberuli, angulosi, costati, 0,7-2 mm. crassi. Folia mediocria, manifeste petiolata, patentia vel dependentia, oblongo-lanceolata, basi attenuata, cuneata, in petiolum decurrentia, apice attenuata, obtusiuscule acuta vel acuminata, 38-74 mm. longa, 14-25 mm. lata, subcoriacea, margine subrevoluta, supra parum reticulato-impressa vel laevia, brunneo-viridia, subtus non pallidiora, utrinque glabra, nitidula, nervo mediano supra tenui parum prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 4-5 supra vix impressis vel prominulis arcuatis adscendentibus ; petioli 7-12 mm. longi, 1-1,2 mm. crassi, subtus canaliculati, brunnei vel nigrescentes, glabri, flexuosi. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem pedunculorum axillarium et in axillis foliorum 4-6-conferti, foliis floralis cincti ; pedunculi 12-15 mm. longi, atro-purpurei, parcissime puberuli, 1,2 mm. crassi ; folia floralia 6-20 mm. longa, 1,5-6 mm. lata, lanceolata, vix petiolata, arcuata. Flores 24 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 0,6 mm. longi, 0,9 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-campanulatus, paulo angulosus, costatus, 6 mm. longus, 3,5 mm. crassus, extus glaber, verruculosus, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulati, longe cuspidati, subaequales, margine pilosuli ; nervi crassi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla 21,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, basi in statu compresso 1,7 mm. latus, dein obconicus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. ampliatus, inflatus, sub limbo constrictus, 17 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis totus pilosus ; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acuminatae, 1,3 mm. latae, explanatae ovatae et mucronatae, mucroni dorso affixae, 3 mm. latae, extus et intus glabrae, extus glanduloso-pilosae. Stamina 16,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad

$\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (14 mm.), 2,5 mm. longe libera; pars adnata superne paulo pilosa, 3 mm. infra insertionem dentata, dein glabra; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1,5 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; discus glandulosus; stylus 17 mm. longus, filiformis, compressus, apice minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatemala*: Depart. Quiché, San Miguel Uspantan, 2000 m. (Heyde et Lux, n. 3135 in hb. Berl., — fl. : Avr.).

13. **C. aurantiacum** Lindl. *Botan. Regist.* 30 (1844) 71, n. 65 et 31 (1845), tab. 22; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 934 et VI (1846-47) 628; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 603 = *Habrothamnus aurantiacus* Seem. *Bonplandia* 7 (1859) 15. — Frutex ca. 1,5 m. altus. Rami erecti, teretes, 2,5-3 mm. diam., fusco-cinerei, ad apicem complanati, angulosi, sulcati, fusco-rufescentes, cortice longitudinaliter striato minute costato nitidulo glabro laevi praediti. Folia solitaria vel geminata, remota (internodia 25-40 mm. longa), mediocria vel magna, longissime petiolata, ovata vel oblonga, basi saepe inaequalia, acuta vel subrotundata, in petiolum decurrentia, ad apicem breviter acuminata, 70-115 mm. longa, 35-70 mm. lata, membranacea, vix undulata, margine non revoluta, supra viridia, nitidula, glabra, subtus vix nitidula, pallidiora, glabra, nervo mediano supra plano vix prominulo subtus ad 2,2 mm. lato complanato paulo prominente flavido, nervis lateralibus utrinque 8-9 supra tenuibus subtus paulo prominulis, utrinque ample reticulato-nervosa, supra minutissime punctata; petioli 18-40 mm. longi, compressi, 1-2,5 mm. lati, ad basim latiores, paulo vaginati, flexuosi, supra canaliculati, subtus marginati, glabri. Folia stipuliformia 6-7 mm. longa, 2 mm. lata, lanceolata, acuminata, decidua, raro conspicua, fusco-tomentosa. Gemmae axillares, 1-2 mm. longae, oblongae, fusco-tomentosae. Racemi axillares et terminales, erecti, elongati, subspicati, 50-200 mm. longi, floribus solitariis vel 2-3 ad apicem congestis; pedunculi 30-180 mm. longi, ad basim puberuli, ceterum glabri, compressi, striati. Paniculae terminales, 70-80 mm. longae; axes ca. 50 mm. longi, 1-2 mm. crassi, validi, paulo pubescentes, angulati; pedunculi 1-2-flori, 1-10 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ad apicem incrassati, floribus ad apicem congestis. Flores sessiles vel pedi-

cellati, 27 mm. longi; pedicelli 1-3 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, puberuli; bracteae 10-12 mm. longae, 1,5-3 mm. latae, lanceolato-lineares, acuminatae, glabrae, deciduae. Calyx tubulosus vel longe campanulatus, angulosus, 6-9 mm. longus, 3-4 mm. crassus, subcoriaceus, extus glaber, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subulati, 1,5-2,5 mm. longi, ad basim tomentosi, sinibus rotundatis; nervi crassi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla aurantiaca, tubuloso-ventricosa, 26 mm. longa; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein obconicus, regulariter infundibuliformis, ad apicem nonnihil ampliatus, sub limbo non constrictus, 20-21 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5-6, 5-6 mm. longae, 3,5-5,5 mm. latae, late ovatae, breviter mucronatae, extus et intus pubescentes. Stamina 5-6, subaequalia, 19 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, 7,5 mm. longe libera, 1-3 mm. infra insertionem geniculata, incrassata, subdenticulata, pilosa; pars adnata tota pilosa; antherae subrotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globulosum, compressum, glabrum, 12-ovulatum; stipes obconicus; stylus 19,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatemala*: Cultivé (Skinner); depart. Baja, Verapaz, Patal, 1600 m. (von Tuerckheim n. II 2300 in hb. Brux. et Deless., — fl.: Juil.); Solola (Holway, n. 143 in hb. Field Museum, — fr.: Janv.). — *Costa-Rica*: Haies aux environs de San José, 1135 m. (Pittier, n. 1099 in hb. Brux., pro parte, — fl.: Juin). — *Vénézuéla*: Berguasimeto, in sylvis submontanis montium Coro, 900 m. (Frustr. in hb. Hamb. — fl.: Déc.). — *Madère*: Funchal ad sepes, subspons. (Bornmüller, n. 971 in hb. Berl., Deless., Vienne et Univ. de Vienne, — fl.: Juill.); id., 20 m. (Dinklage, n. 2236, — fl.: Nov.). — *Java*: Ibimisch, ca. 1800 m., Urwald de Tjibodas (Doposcher-Uhlar in hb. Munich, — fl.: Mai). — *Espagne*: Catalogne, Barcelone, ravins (Fr. Secondaire, n. 3120 in hb. Vienne, — fl.: Déc.); id., Barcelone à Las Corts, collitum (Fr. Secondaire, n. 4356 in hb. Vienne et Deless. — fl.: Déc.).

Var. **Warszewiczii** (Klotzsch) Francey comb. nov. = *C. Warszewiczii* Klotzsch, *Allgem. Gartenzeit.* 19 (1851) 362 = *C. pedunculare* Pavon apud Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 618 = *Habrothamnus aureus* Warsz. in hort. bot. — Frutex. Folia minora, 40-60 mm. longa,

20-34 mm. lata, approximata, saepe plicato-falcata, opaca, nervis lateralibus utrinque 6-7 ; petioli graciles, 10-16 mm. longi (raro -25 mm.), plerumque teretes. Flores graciliores. Calyx laxus, 5-8 mm. longus. Limbi lacinae 3,5 mm. longae, 3 mm. latae. Bacca alba, oblonga, 12 mm. longa, 7 mm. crassa.

*Costa-Rica* : Cartago-Vuikan (v. Warszewicz, n. 1738, — fl. : Oct.) ; Haies de San José, 1135 m. (Tonduz, n. 445 in hb. Lausanne, — fl. : Juil.) ; id. (Pittier, n. 1099 in hb. Lausanne et Brux. (pro parte), — fl. : Juil.) ; San José (Orsted, n. 1533 in hb. Copenh.) ; Monte Irazu (Orsted, n. 1534 in hb. Copenh.) ; env. de S. José (Pittier, n. 514 in hb. Brux., — fl. : Août) ; buisson à San Francisco de Guadeloupe, 1170 m. (Tonduz, n. 1776 in hb. Brux. et Vienne, — fr. : Janv.) ; La Uruca (Biolley, n. 947 in hb. Brux., — fl. : Juil.) ; ad San José (Orsted, n. 1573 in hb. Copenh.) ; Concaras (Lankester, n. K. 10 in hb. Field Museum, — fr. : Août) ; Carpintera, 5500 ft (Stork, n. 2108 in hb. Field Museum). — *Guatémala* : Depart. Alta Verapaz, Tactic, 4800 Fuss (v. Türckheim, n. 937, — fl. : Mai) ; depart. Totonicapan, Chimente, 7500 ft (Shannon n. 3643 in hb. Berl. et Munich, — fl. : Juin) ; depart. Amatitlan, Volcano Pacaya, 2100 m. (Kellerman, n. 6445 in hb. Field Museum, — fr. : Janv.) ; Ripa, fl. Torre (Friedrichsthal, n. 1346 in hb. Vienne). — *Mexique* : (Pavon in hb. Boiss.). — *Java* : Tjibodas Waldrand (v. Faber in hb. Munich).

Var. **chaculanum** (Loes.) Francey comb. nov. = *C. chaculanum* Loes., *Verhandl. des Bot. Vereins Prov. Brandenb.* LXV (1923) 97. — Folia oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuminata, subopaca, 70-85 mm. longa, 30-41 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 7-9 ; petioli graciles, 12-22 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, nigrescentes. Calyx 3,5-5,5 mm. longus, basi paulo ampliatus, globosus, subcoriaceus, dentibus 0,5-1 mm. longis.

*Guatémala* : Depart. Huehuetenango in distr. Neuton in silva prope Chaculà inter frutices (Seler, n. 2836, — fl. : Sept.) ; depart. Amatitlan, Amatitlan, 1102 m. (Morales, n. 1192 in hb. Field Museum, — fl. : Oct.) ; Depart. Alta Verapaz, Coban (v. Tuerckheim, n. II 1610 in hb. Field Museum et Brux., — fl. : Janv.) ; Guatemala nisi Costa-rica (v. Warszewicz, n. 7).

Var. **macrocalyx** Francey, ex Cufodontis, *Archiv. Botanico* X, 1 (1934) 18. — Folia oblongo-lanceolata, 55-105 mm. longa, 25-50 mm. lata, supra nitida, nervis lateralibus utrinque 5-6 valde adscendentibus; petioli teretes, 12-20 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, fusci. Calyx 9-12 mm. longus, laxus, dentibus 1,5-3 mm. longis. Limbi lacinae 4 mm. longae, 2 mm. latae. Bacca in calycem inclusa, subsessilis, ellipsoidea, 7,5 mm. longa, 4 mm. crassa, alba. Semina matura oblongo-elliptica, 4,5 mm. longa, 2 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa, vix curvata. Embryo 3 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2 mm. longa. — Nom vernac. : « Zorillo » Costar. (Hoffm.).

*Costa-Rica* : S. José, in Hecken (Hoffmann, n. 399, — fl. et fr. : Oct.) ; Curidabad (Hoffmann, n. 455, — fl. : Nov.) ; am Carthago Vulkan (von Warszewicz, n. 10) ; bei Herran (Polakowsky, n. 174 in hb. Berl. et Vienne, — fl. : Juin) ; (Polakowsky, n. 238, — fl. : Juil.) ; Vulkan Irazu (Orsted, n. 15458 in hb. Copenh.) ; id. (Orsted, n. 1534 a in hb. Copenh.) ; San José (Pittier, n. 47 in hb. Brux., — fl. : Janv.) ; environs de Carthago, 1417 m. (Biolley, n. 8984 in hb. Brux., — fl. : Oct.) ; S. José, Carthago et Punta Arenas (Scherrer in hb. Vienne) ; Carpintera, 5300 ft (Stork, n. 1088 in hb. Field Museum) ; Vulcanus Irazu, in declivib. austro-occid., in herbis et ad vias in jugo australi supra domum Guayabillos, 22-2500 m. (Cufodontis, n. 379 et 440 in hb. Vienne, — fl. : Mai). — *Mexique* : prov. Vera-Cruz, prope Mirador, 3000-3800 ped. (Sartorius in hb. Boiss.).

Cette variété du *C. aurantiacum* Lindl. est caractérisée par la longueur du calice, qui croît lors de la maturation du fruit.

Forma **flavum** O. Kuntze, *Rev. Gen. Plantar.* II (1891) 450. — Corolla flava. Bacca alba.

*Costa-Rica* : 1000 m. (O. Kuntze).

La différenciation de l'espèce et de ses variétés est difficile. Je me suis même demandé s'il ne serait pas préférable de tout rassembler sous le nom de *C. aurantiacum*, le calice et le pétiole, principaux caractères distinctifs, étant de taille très variable. Peut-être qu'un matériel encore plus abondant favoriserait cette idée. La répartition géographique a pesé dans ma décision de créer des variétés de cette espèce.

14. **C. Uhdei** U. Dammer mss. in hb. Berol., sp. nov. — Rami graciles, transversaliter rimosi, striati, rugosi, 1,5-2 mm. crassi, purpureo-

fusci, superne pulverulento-puberuli, inferne glabri; ramuli breves, 25-50 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, striati, minute pulverulento-puberuli. Folia juniora patentia, manifeste petiolata, oblongo-vel ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuminata, 40-60 mm. longa, 16-25 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra viridia, pubescentia, opaca, subtus pallidiora, pulverulento-tomentosa, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominulo complanato, nervis lateralibus utrinque 4-5 valde adscendentibus supra vix prominulis subtus paulo prominentibus; petioli 7-11 mm. longi, recti, 1 mm. crassi, supra canaliculati, puberulo-tomentosi, fusco-purpurasci. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem ramulorum 3-6 fasciculati, sessiles, 24 mm. longi, purpurei, in paniculam terminalem dispositi; bractee foliaceae, ovato-lanceolatae, acutatae, 8-12 mm. longae, 3-5 mm. latae, puberulae; bracteolae lineares, 7 mm. longae, 1 mm. latae, margine pilosulae. Calyx obconicus, laxus, angulosus, viridi-purpurascens, 7 mm. longus, 3 mm. crassus, extus et intus glaber, semi-5-fidus, 5-nervis; laciniae ad apicem recurvatae, triangulatae, acuminatae, 2-2,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, intus et margine pilosae; nervi tenues, prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 22 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein infundibuliformis, ampliatus, sub limbo paulo constrictus, 16 mm. longus, extus et intus glaber; limbi laciniae 6 mm. longae, 2 mm. latae, triangulatae, acuminatae, extus puberulae, intus glabrae, margine breviter tomentosae. Stamina 8,5 mm. longa, aequalia; filamenta 6,5 mm. super basim tubo inserta, dein libera, incrassata, paulo elevata, vix villosa, dein capillacea, recta; antherae rotundatae, 1 mm. diam. Ovarium ovoideum, 0,7 mm. crassum, 12-ovulatum; discus obconicus, crassus; stylus 15,5 mm. longus, filiformis, teres, ad apicem puberulus, stamina 1,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, exsertum. Bacca ellipsoidea, 6,5 mm. longa, 4,5 mm. crassa, sessilis; calyx frutescens cyathiformis, 6 mm. longus, 5 mm. crassus. Semina matura 8, oblonga vel ovato-triangulata, 2,5-3 mm. longa, 2 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo 2-2,5 mm. longus; cotyledones cordato-ovatae; radícula 1,5 mm. longa.

*Mexique*: Anganguero (Uhde, n. 878).

15. **C. porphyreum** Dunal (1844), *Vélins de la fac. des sc. de Montpellier*. IX, 822, ic. pict.; id., in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 602 =

*Habrothamnus porphyreus* Seem., *Bonplandia* VII (1859) 15 = *C. roseum* Hort. — Frutex 1,5-2 m. altus. Rami inferne recti, virides vel purpurascens, glabriusculi vel puberuli, teretes, 3-4 mm. diam., striati, nitiduli, superne flexuosi, compressi, virides, molliter puberuli; ramuli hornotini herbacei, complanati, 1-2 mm. crassi, virides, sulcati vel plani, puberuli. Folia patentia vel dependentia, longe petiolata, ovata vel oblonga vel ovato-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum parum decurrentia, apice acuminata vel breviter cuspidata, 63-140 mm. longa, 37-77 mm. lata, membranacea, tenuissima, margine non revoluta, supra viridia, subopaca, subtus pallidiora, nitida, utrinque molliter pubescentia, nervo mediano supra tenui vix prominulo vel canaliculato subtus parum prominente fusco marginato complanato, nervis lateralibus utrinque 6-10 arcuatis supra tenuibus subtus prominentibus; petioli 15-25 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, complanati, marginati, flexuosi, striato-canaliculati,  $\pm$  puberuli. Folia stipuliformia nulla. Racemi subfasciculati, pauci-(7-9)flori, ad apicem ramulorum terminales vel axillares, foliacei, floribus interdum in axillis foliorum solitariis. Flores 30 mm. longi, sessiles; folia floralia ovata, acuminata, petiolata, 21-33 mm. longa, 10-18 mm. lata, puberula; bractee lanceolatae, 6 mm. longae, 1,5 mm. latae, puberulae, ad basim calyce instructae. Calyx tubuloso-obconicus, laxis, paulo angulosus, 15 mm. longus, 4 mm. crassus, viridi-purpurascens, extus pilosus, intus puberulus, semi-5-fidus, 5-nervis; laciniae 4-8 mm. longae, 1,8 mm. latae, valde inaequales, longe triangulatae, acuminatae, margine ciliatae; nervi paulo prominentes, tenues, lateralibus numerosis. Corolla purpurea, 28,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, dein infundibuliformis, ad faucem ampliatus, sub limbo paulo constrictus, 19,5 mm. longus, extus glabratus, intus glaber; limbi laciniae 9 mm. longae, 3 mm. latae, triangulatae, acuminatae, intus glabrae, extus puberulae. Stamina 8,5 mm. super basim tubo emergentia, 7 mm. longa; filamenta ad basim tumida, dilatata, edentula, recta, glabra; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 10-ovulatum; stipes obconicus; stylus 18 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca coriacea, ellipsoidea, obtusissima, basi paulo attenuata, apice umbilicata, 14 mm. longa, 8 mm. crassa, purpurea, calyce paulo aucto scarioso latere fisso suffulta, carnosio-

succosa, carne albida, bilocularis. Semina 1-2 in quoque loculo, elliptica et ovato-elliptica, obtusa, subnitida, nigro-brunnea, scrobiculata. Albumen carnosum, aquoso-albidum. Embryo rectus.

*Mexique* : Jalisco, Tepatitlan. In fruticetis apertis montanis (Schaffner in hb. Hamb., — fl. : Oct.). — Cultivé dans le jardin botan. de Genève en Mai 1846 (exempl. in hb. DC. Prodr.).

16. **C. roseum** H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 59, t. 197 ; Kunth, *Synops. Plant.* II (1823) 185 ; Sprengel, *Syst. veget.* I (1825) 675 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 145 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 602 = *Habrothamnus roseus* Miers, *Illustr. S. Am. Pl.* II, 81 = *H. Schottii* Heller mss. in hb. Vindob. — Frutex 1,2-1,8 m. altus. Rami validi, rugulosi, striati,  $\pm$  compressi, superne paulo sulcati, 2,5-4 mm. crassi, inferne glabri, superne hinc inde puberuli,  $\pm$  tomentosi, fusco-rufescentes vel griseo-rufescentes ; ramuli hornotini herbacei, compressi, obscure virides, flexuosi, foliosi, 1-1,5 mm. crassi, breves, tomentosi. Folia ramulorum mediocria, manifeste petiolata, sparsa, oblongo-lanceolata, basi acuminata, in petiolum decurrentia, apice obtusa vel acuta, attenuata, 45-66 mm. longa, 13-26 mm. lata, membranacea, undulata, margine non revoluta, supra obscure vel laete viridia vel atroviridia, subopaca, tota minute puberula, subtus pallidiora, breviter albido-tomentosa, opaca, nervo mediano supra tenui subtus prominulo, nervis lateralibus utrinque  $\pm$  prominulis utrinque 5-7 adscendentibus vix arcuatis, reticulato-venosa ; petioli 7-9 mm. longi, graciles, obscure virides, tomentosi, compressi, 0,7-1 mm. crassi, flexuosi. Folia ramorum ovata vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel acuta sed in petiolum late decurrentia, apice acuminata, 60-178 mm. longa, 32-100 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, utrinque  $\pm$  laete viridia, subopaca vel vix nitidula, supra tota minute puberula, subtus praesertim ad nervos  $\pm$  pilosa vel dense tomentosa, parum pallidiora, nervo mediano supra  $\pm$  sulcato subtus prominente plano marginato, nervis lateralibus utrinque 9-12 prominulis ; petioli 13-30 mm. longi, 1,2-2,5 mm. crassi, toti puberuli,  $\pm$  rugulosi, sulcati, rimulosi. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem pedunculorum axillarium et ad apicem ramulorum 4-12, foliis cincti, sessiles, ad

28 mm. longi; pedunculi flexuosi, 7-25 mm. longi, recti, angulosi, 0,7 mm. crassi, toti puberuli. Folia floralia foliis ramulorum similia, 18-31 mm. longa, 5-10 mm. lata, breviter petiolata. Calyx virescens, membranaceus, poculiformis, ad  $\frac{1}{3}$  longit. paulo constrictus, 11,5 mm. longus, 4 mm. crassus, extus pilosus, intus pubescens, 5-6-fidus, 5-6-nervis; lacinae 3-5 mm. longae, 1,5 mm. latae, anguste triangulatae, ad apicem paulo involutae, acuminatae, margine pilosae; nervi tenues, vix prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla rosea vel purpurea, 27 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super sensim contractus, dein infundibuliformis, ad apicem parum ampliatus, sub limbo constrictus, 20 mm. longus, extus pilis longis flexilibus parce pilosus; limbi lacinae 6-7 mm. longae, 1,5-3 mm. latae, triangulato-lanceolatae, acuminatae, margine puberulo-tomentosae, intus glabrae, extus paulo puberulae. Stamina 19 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (12 mm), 7 mm. longe libera, ad insertionem edentula, paulo tumida, parum geniculata, paulo puberula; pars adnata pilosa; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1,5 mm. diam., glabrum, 15-ovulatum; discus paulo strictior; stylus 20,5 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 2 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, parum exsertum. Bacca rubra, 1-2 mm. longe stipitata, ellipsoidea, 12 mm. longa, 7 mm. crassa; semina 7-13, triangulata vel oblonga, angulosa, 3-4 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo 2,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1,5 mm. longa.

*Mexique*: Prope Real de Moran et Hacienda de Regla (Ehrenberg, Schiede, ex H. B. K.); (Bonpland, n. 4094); Real del Monte (Ehrenberg); id. (Ehrenberg, n. 185); id. (Schiede); prope Las Trojes (in hb. Halle, — fl.: Avr.); State of Hidalgo, oak woods near Real del Monte, 9500 ft (Pringle, n. 6974 in hb. Berl., Stock., Brux., Deless., Vienne, Univers. de Vienne, Hamb. et Munich, — fl. et fr.: Août); (Schaffner, n. 463); San Andres, an Bächen (v. Chrismar); Puebla, bord de l'Atoyac (Arsène, n. 109 = n. 187). Puebla, env. de Huejotzingo, 2200 m. (Arsène, n. 7061, — flétri: Avril); St. von Mexico, Distr. Zultepec, Texcaltitlan, in Gebüsch am Wegrande (Seler, n. 4470, — fl.: Déc.); S. Pedro, Nolasco (Galeotti, n. 1225 N in hb. Berl. — fl.: Janv.); Real del Monte, dans les bois, 8000' (Galeotti, n. 1217 in hb. Brux., — fl.: Août); Cordillera occident. d'Oaxaca, Sierra de Yavezia, ruisseaux

à 6500' (Galeotti, n. 1206 in hb. Brux., Vienne et Deless., — fl. : Juin à Nov.) ; San Pedro, Nolasco, N.E. by East from Oajaca (Jurgensen, n. 316 in hb. Deless., — fl. : Févr.) ; Monterrey, Remotes, haies montagneuses, 780 m. (Abbou, — fl. : Août) ; Puebla, env. de Puebla (Nicolas, n. 6111, — fl. : Oct.) ; Monterrey, Rio de Monterrey (Abbou, — fl. : Mai) ; Vulcan Toluca, San Pedro, 8600' (Heller, n. 416 in hb. Vienne) ; Tlapujahua (Keerl, in hb. Brux.) ; Parada (Liebmann, n. 1549 in hb. Copenh. — fr. : Juin) ; Yanesia (Liebmann, n. 1550 in hb. Copenh., — fl. et fr. : Sept.) ; prope Puebla, Rancho Posadas (Nicolas, in hb. Brux. — fl. : Avril) ; Puebla, Noria près Puebla (Nicolas, 6110 in hb. Munich, — fl. : Juil.) ; Teocalli de Cholula, près de Puebla (Nicolas, in hb. Deless., — fl. : Avril) ; Puebla, Huejotzineo (Nicolas, in hb. Deless., — fl. : Nov.) ; prov. Oaxaca (Ghiesbreght, in hb. Deless. — fl. : Août) ; Puebla, Beristain (Reiche, n. 550 in hb. Munich, — fl. : Mars) ; Mexico (de Karwinski, in hb. Munich) ; Amecameca, along brooks (Purpus, n. 1728, in hb. Field Museum, — fl. : Janv.) ; State of Mexico, Amecameca, 8100 ft (Fischer in hb. Field Museum, — fl. : Juill.) ; Oaxaca (Cuming, in hb. DC.). — *Colombie* : Chiquinqua, près de Bogota (Fr. Apollinaire, in hb. Deless., — fl. : Sept.).

Par les dimensions du calice et de ses lobes, comme des lobes de la corolle, il est facile de différencier les *C. Uhdei*, *C. roseum* et *C. porphyreum*.

17. **C. Benthami** Miers, in Hook. *Lond. Journ. bot.* V (1846) 151 ; Schlecht., in *Linn.* XIX (1847) 262 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 601 = *Habrothamnus tomentosus* Benth., *Plant. Hartweg.* (1839) 49 ; Martens et Gal. in *Bull. Acad. Roy. Sc.* XII (1842) 148 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 122 = *C. roseum* H. B. K. var. *corolla tomentosa* Benth., *l. c.* 348. — Rami rigidi, flexuosi, erecti, 3,5-5 mm. crassi, sicci sulcati, rugosi, inferne glabri, teretes, superne griseo-fusci, puberulo-pulverulenti, angulosi ; ramuli foliosi, herbacei, graciles, 30-100 mm. longi, anguloso-compressi, integre dense tomentosi, holosericei, pubescenti-subhirsuti, fusco-purpurei, 1,5-2 mm. crassi. Folia patentia, reclinata, mediocria, petiolata, ovata vel ovato-lanceolata, apice acuminata, basi inaequalia, in petiolum decurrentia, 45-65 mm. longa, 15-20 mm. lata, rigida, membranacea, margine non revoluta, opaca, supra atro-viridia, adpresse pubescenti-tomentosa, subtus

pallidiora, dense tomentoso-velutina, viridi-albescentia, nervo mediano supra vix prominente subtus pallido eminente, nervis lateralibus utrinque 4-6 vix emersis ; petioli graciles, teretes, 6-8 mm. longi, 0,7 mm. crassi, supra canaliculati, purpureo-fusci, pubescenti-hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Flores 30 mm. longi, sessiles, axillares vel ad apicem ramulorum 4-8 fasciculati ; pedunculi axillares, 17-45 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, ad apicem foliosi, pulverulento-tomentosi, angulosi, ad basim interdum glabri. Folia floralia ovata, acuta, 25 mm. longa, 12 mm. lata, integre pubescenti-hirsuta ; bractee lanceolatae, 20-22 mm. longae, 7 mm. latae, pubescenti-hirsutae. Calyx in anthesi suburceolatus, obconicus, vix angulatus, basi viridis, ceterum purpureus, 9,5 mm. longus, 4,5 mm. crassus, semi-5-fidus, 5-nervis, extus pubescenti-hirsutus, intus pubescens ; lacinae triangulatae vel lanceolatae, ad apicem introrsum recurvatae, acuminatae, inaequales, 2,5-4 mm. longae, 1,5 mm. latae, longe pilosae ; nervi longi, tenues, non prominentes. Corolla rubra, infundibuliformis, 29 mm. longa ; tubus super et infra ovarium contractus, subcylindricus, dein infundibuliformis, sub limbo paulo coarctatus, 23 mm. longus, purpureus, extus stellato-tomentosus, intus glaber ; limbi lacinae 6 mm. longae, 1,5 mm. latae, triangulatae, lanceolatae, acuminatae, extus stellato-tomentosae, margine vix introflexae, hirsutae, intus glabrae. Stamina 21,5 mm. longa, aequalia ; filamenta vix ultra medium tubo adnata (13 mm.), 8,5 mm. longe libera, dentata ; pars adnata pilosa, superne valde prominens ; dentes lati, bigibbosi, hirsuti ; antherae suborbiculatae, 1,2 mm. latae. Ovarium conicum, 1 mm. crassum, 1,5 mm. longum, 15-ovulatum ; discus glandulosus et stipes obconicus ; stylus capillaceus, 21,5 mm. longus, stamina 1,5 mm. superans, glaber, ad apicem paulo pubescens ; stigma capitatum, papilloso-puberulum, inclusum. « Bacca junior ovalis, obtusa, subturbinata, glabra, inferne basi corollae subscariosa pellucida crateriformi eroso-dentata involuta, calyce recondita, nuda, circa insertionem 10-foveolato-costata » (ex Dunal).

*Mexique* : Real del Monte et Chico (Graham, n. 302 in hb. Kew) ; circa Zamaltipam (Berlandier, n. 456 in hb. Moric.) ; Mineral del Monte (Ehrenberg, ex Schlecht.).

Le *C. Bentharii* a la corolle toujours recouverte d'un indument fourni. Ce caractère, chez le *C. roseum* est fort variable. S'il y a doute,

les filets dentés du premier (presque bidentés même) s'opposent aux filets simplement épaissis du *C. roseum*.

18. **C. Schiedei** Francey sp. nov. — Rami graciles, teretes, flexuosi, 1,2-1,5 mm. crassi, minute costati, fusco-rufescentes, glabri sed ad apicem purpureo-hirsuti; ramuli brevissimi, 10-20 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, virides, purpureo-hirsuti, pilis hamatis obsiti, foliosi, floriferi. Folia parva, petiolata, erecta vel patentia, longe ovato-lanceolata, angusta, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice longe attenuata, acuta vel acuminata, 33-63 mm. longa, 8-11 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra brunneo-viridia, subtus pallidiora, obscure viridia, utrinque opaca, parce pulverulento-puberula, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus prominulo, nervis lateralibus utrinque 5-7 supra vix conspicuis subtus pallidioribus vix prominulis; petioli 3-5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores 29,5 mm. longi, breviter pedicellati, ad apicem ramulorum 2-4 fasciculati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri; bracteae ovato-lanceolatae, 5 mm. longae, 1,5 mm. latae, acuminatae, hirsuto-puberulae. Calyx obconicus, ad basim in pedicellum attenuatus, teres, 6,5 mm. longus, 4,5 mm. crassus, viridis, extus pilosus, intus glaber, semi-5-fidus, 5-nervis; laciniae 3 mm. longae, 1,2 mm. latae, anguste triangulatae, acuminatae, aequales, margine ciliatae; nervi non prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla 27,5 mm. longa, coccinea; tubus infra ovarium contractus, dein 8 mm. longe cylindricus, dein ampliatus, sub limbo sensim constrictus, 24 mm. longus, extus totus pilosus, intus glaber; limbi laciniae 1,5 mm. longae, 1 mm. latae, triangulatae, acutatae vel acuminatae, extus pilosae, intus glabrae, margine leviter introflexae, paulo lanuginosae. Stamina inaequalia, 9 mm. super basim tubi inserta; filamenta 1 mm. longe adnata, 11,5-13 mm. longe libera, ad basim incrassata, tumida, edentula, glabra, dein recta, laevia; antherae cordatae, 1 mm. latae. Ovarium globoso-ovoideum, 1 mm. diam., glabrum, 20-ovulatum; stipes glandulosus, obconicus; stylus 23,5 mm. longus, filiformis, stamina 2 mm. superans, glaber; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ovata, acuta, breviter stipitata, 5,5 mm. longa, 3 mm. crassa. Semina matura 3, oblonga vel triangulata, 3-3,5 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo aurantiacus, 2,5 mm. longus; radícula 1,5 mm. longa.

*Mexique* : prope S. José del Oros (Schiede, n. 518, — fl. : Juin).

19. **C. fasciculatum** (Schlecht.) Miers, *Lond. Journ. bot.* V (1846) 151 ; Schlecht. in *Linn.* XIX (1847) 260 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 599 = *Meyenia fasciculata* Schlecht., in *Linn.* VIII (1833) 251 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 486 = *Habrothamnus fasciculatus* Endl. *Trans. of the hort. soc.* 3 I t. 1 (new ser.) ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 122 (excl. *Plant. Hartweg.*, n. 369) et VI (1846-47) 629 (excl. syn. *elegans* et *purpureus*) ; Mart. et Gal. *Bull. Acad. Roy. Sc. Brux.* XII (1842) 148 = *H. magnificus* Hort. Berol. = *C. spigelioides* Zuccar. mss. in hb. Brux. — Frutex in horto 1-2 m. altus. Rami validi, teretes, 3-4 mm. crassi, ramosi, brunneo-grisei, longitudinaliter striati, rugulosi, tomentosi ; ramuli breves, virgati, teretes, 2 mm. crassi, brunneo-tomentosi. Folia mediocria, patentia vel dependantia, petiolata, late ovata, basi acuta, apice acuta vel breviter acuminata, 45-70 mm. longa, 20-39 mm. lata, membranacea, rigida, margine paulo undulata, non revoluta, supra opaca, brunnea vel fusco-viridia vel brunneo-viridia, puberula, subtus pallidiora, obscure viridia, puberulo-tomentosa, nervo mediano supra tenui pallidiori vix prominulo subtus manifesto, nervis lateralibus utrinque 8-11 supra vix conspicuis subtus prominulis ; petioli teretes, 7-12 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, supra canaliculati, piloso-hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem ramorum et ramulorum 5-11 fasciculati, 19-30 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 1 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, pilosi. Calyx rubens, obconico-poculiformis, in pedicellum attenuatus, 6-11 mm. longus, 3-4,5 mm. crassus, laxus, extus parce pilosus, intus puberulus, semi-4-5-fidus, 4-5 nervis ; lacinae 3 mm. longae, 2 mm. latae, triangulato-lanceolatae, acutae vel acuminatae, subaequales, margine dense pilosae ; nervi tenues, paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla coccinea, ad 29 mm. longa ; tubus infra et super ovarium paulo contractus, basi subcylindricus, dein ampliatus, clavatus, sub limbo constrictus, ad 26 mm. longus, extus piloso-puberulus, intus superne glaber, basi puberulus ; limbi lacinae 2 mm. longae, 2,5 mm. latae, triangulatae, acutae, extus puberulo-tomentosae, intus glabrae, margine puberulae, sinibus rotundatis. Stamina aequalia, 14,5 mm. longa ; filamenta 7,5 mm. super basim tubo inserta, ad basim dilatata, glandulosa, pube-

rula, edentula, dein filiformia, glabra; antherae parvae, 1 mm. latae. Ovarium globoso-turbinatum, 1,2 mm. crassum, 1,5 mm. longum, glabrum, 14-ovulatum; stipes obconicus; stylus 24,5 mm. longus, filiformis, sub stigma tenuis, glaber, stamina 1,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 9 mm. longa, 6 mm. crassa.

*Mexique*: Prope Chiconquiaco in sylvis (Schiede in hb. Berl., Halle, Moric., — fl. et fr.: Sept.); Veracruz, Salto de Texolo bei Xico, 1350 m., in Regenwäldern (Endlicher, n. 1455 pro parte, — fl.: Janv.); inter Zae et Pinolec (Ehrenberg, — fl.: Déc.); Vaqueria de Jacal, 3000 m. (Liebmann, n. 1538 in hb. Copenh.); Cumbre de Aculzingo (Liebmann, n. 1535 in hb. Copenh., — fl.: Mars); Tuzatlan (Liebmann, n. 1536 in hb. Copenh.); Orizaba, 2400 m. (Liebmann, n. 1537 in hb. Copenh.); Oaxaca, Volcan d'Orizaba, 3000 m. (Galeotti, in hb. Brux., — fl.: de Nov. à Avril); sur les roches calcaires d'Acultzingo, près d'Orizaba, 7000 pieds (Galeotti, n. 1211 in hb. Brux. et Deless., — fl.: Avril); in calidis Tututepec (Karwinski, in hb. Brux.); Orizaba (Müller, n. 614 in hb. Vienne); Mexico, Veracruz, 6000' (Sartorius, n. 103 in hb. Vienne, — fl.: Avril).

20. **C. virgaurea** Urb. et Ekm., in *Ark. för Bot.* Bd. 21 A, n. 5 (1927) 63. — Fruticulus semi-metralis. Rami elongati, teretes, fusco-brunnei, striati, minute rimulosi, 1,5-2,5 mm. crassi, inferne teretes, glabri, superne angulosi, subtrigoni, pilis dendroideis pauciramulosis facile detergibilibus obscuris furfuracei, internodiis 10-30 mm. longis; ramuli floriferi terminales, breves, superne foliosi, 20-40 mm. longi, ca. 1 mm. crassi, angulosi, brunnei, furfuracei. Folia mediocria, petiolata, dependentia vel patentissima, oblonga vel oblongo-lanceolata, rarius ovata, basi sensim in petiolum angustata, apice acuminata, 33-85 mm. longa, 15-31 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra obscure viridia, nitidula vel opaca, glabra, subtus pallidiora, viridia, subopaca, glabra vel ad nervum medianum praesertim ad basim parce puberula, nervo mediano supra leviter vel vix impresso subtus prominente complanato marginato, nervis lateralibus adscendentibus sub angulo 30-50° abeuntibus supra tenuiter impressis subtus prominulis, supra non subtus vix reticulata; petioli breves, 3-10 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, basi paulo incrassati, supra canaliculati, compressi. Folia sti-

puliformia nulla. Corymbi capituliformes ad apicem ramulorum et ramorum densiflori, multiflori, usque 50 mm. diam.; pedunculi et axes dense fusco-furfuracei. Flores 16,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 1-2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri; pedunculi 1 mm. longi, ad apicem incrassati, bracteati; bractee inferiores euphyllodeae, lanceolatae, 4-10 mm. longae, 0,7-1,5 mm. latae, acuminatae, margine pilosae, superiores lineares. Calyx tubuloso-poculiformis, superne costatus, inferne teres, 5,5-6 mm. longus, 3 mm. crassus, superne vix ampliatus, extus glaber, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acuminati, saepe coaliti, sinibus 0,7-1,5 mm. longis margine brevissime ciliati; nervi superne paulo prominentes, laterali- bus subnullis. Corolla laete flava, 15 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein breviter subcylindricus (2,5 mm.), in statu compresso 2 mm. latus, dein late ampliatus, usque ad 5 mm. latus, superne ventri- cosus, apice iterum usque 3 mm. sensim contractus, 13,5 mm. longus, extus glaber, superne glanduloso-papillosus, intus glaber; limbi lacinae 5-6, late triangulatae, acutae, 0,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, extus papillosae, intus glabrae, margine pulverulento-pilosae. Stamina ae- qualia; filamenta ad  $\frac{1}{4}$  longit. tubo (4 mm. super basim) inserta, apice recurvata, 7 mm. longa, basi valde dilatata, tumida, edentula, dense pilosa, dein recta, glabra; antherae plane inclusae, 2 mm. sub ostio corollae sitae, cordatae, 0,5 mm. longae. Ovarium sphaeroideum, basi attenuatum, 1 mm. crassum, glabrum, 20-ovulatum; stylus 12 mm. longus (interdum 5 mm.), filiformis, stamina plerumque manifeste superans, ad apicem vix brevissime puberulus; stigma stylo duplo latius, capitatum, glabratum, inclusum. Bacca ignota.

*Haïti*: Massif des Maheux, Grands-Bois, Morne Moitié-Duportée, ca. 1750 m., in clearing (Ekman, n. H. 5727 in hb. Berl. et Stock., — fl.: Mars).

21. **C. Hartwegii** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 599; Loesener, *Verh. des bot. Ver. Prov. Brand.* LXV (1923) 96 = *Habrothamnus fasciculatus* Benth., *Pl. Hartweg.* (1839) 49 (excl. synonym.) ; Lindl., *Botan. Reg.* XXIX (1843) 55, n. 73 = *C. fasciculatum* Miers var. *gracilis* Schlecht., in *Linn.* XIX (1847) 261 = *H. Hartwegi* Seem., *Bonplandia* VII (1859) 15 = *H. Zephirinae* Hort. — Rami teretes, 2-3,5 mm. crassi, erecti, subflexuosi, striati,

foliosi, fusco-purpurei, tomentosi; ramuli virgati, 100-180 mm. longi, teretes, 1,5-2 mm. crassi, fusco-purpurei, puberuli, foliosi, floriferi. Folia patentia, breviter petiolata, ramulorum minora iis ramorum, ovato-ventricosa vel ovato-lanceolata, basi subrotunda vel rotunda vel acutiuscula, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata vel acuta, 58-125 mm. longa, 22-73 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra nitidula, obscure viridia, parce puberula, subtus pallidiora, puberulo-tomentosa, ad nervos dense tomentosa, nervo mediano supra vix prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-10 supra tenuibus vix prominulis subtus prominulis, reticulato-venosa; petioli 6-10 mm. longi, 0,75-1,5 mm. crassi, supra canaliculati, fusco-purpurei, tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem ramorum et ramulorum cymoso-subfasciculati, 26 mm. longi, subsessiles; pedunculi pubescenti-tomentosi, purpurascens; bracteae foliaceae, 15-20 mm. longae, 8-12 mm. latae, late ovatae, acuminatae; bracteolae 7-9 mm. longae, 1,2 mm. latae, lineares vel lanceolatae, acuminatae vel cuspidatae, puberulae. Calyx laxissimus, rubescens, subcampanulatus vel obconicus, 10 mm. longus, 4,5 mm. crassus, extus glaber, glandulosus, intus puberulo-tomentosus, semi-5-fidus, 5-nervis; laciniae subaequales, triangulatae, acutissimae vel acuminatae, margine pilosae, 4 mm. longae, 2 mm. latae; nervi tenues, paulo prominentes, lateralibus gracilibus. Corolla coccinea, 24 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, 1,5 mm. diam., ad  $\frac{1}{4}$  longit. ampliato-ventricosus, ad apicem 4,5 mm. diam., sub limbo constrictus, 22,5 mm. longus, extus inferne glaber, superne puberulus, sub limbo longe pilosus; limbi laciniae parvulae, 1,5-2 mm. longae, 2 mm. latae, orbiculares vel semi-ellipticae, acuminatae vel subcuspidatae, extus tomentosae, intus glabrae. Stamina 10 mm. longa; filamenta 8 mm. super basim tubo inserta, ad basim incrassata, ad apicem curvata, brunnea, glabra; antherae parvae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, glabrum, sessile, 1,5 mm. longum, 1 mm. crassum; stylus 22 mm. longus, filiformis, compressus, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitato-lobatum, inclusum, puberulum. Bacca ignota.

*Mexique*: Banco (Hartweg, n. 369 in hb. Berl., Vienne et Deless.); Luno (Ehrenberg, n. 948, — fl.: Janv.); Puebla, Huauhchinango, zwischen Jalapilla und Jicotepec, 1250 m. (Seler, n. 3768, — fl.: Janv.); prope el Banco (Ehrenberg, n. 948 in hb. Halle, — fl.: Janv.); Monterrey,

Cerro de la Silla, 900 m. (Abbou, — flétri : Oct.) ; Vera Cruz, Salto de Texolo bei Xico, 1350 m., in Regenwäldern (Endlicher, n. 1455 in hb. Berl. pro parte, — fl. : Janv.) ; Puebla, Beristain (Reiche, n. 553 in hb. Munich, — fl. : Mars) ; Puebla, Necaxa (Reiche, n. 499 in hb. Munich, — fl. : Févr.).

Var. **pedicellatum** Francey var. nov. — Frutex 1,5-2 m. altus. Rami glabrati, leviter pulverulenti ; ramuli herbacei, compressi, viridipurpurei, flexuosi, 1,2 mm. crassi. Folia oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum parum decurrentia, apice longe acuminata, 110-115 mm. longa, 35-45 mm. lata, supra glabrata, ad nervum medianum pulverulenta, subtus puberula, nervo mediano subtus plano flavido marginato ; petioli 10-14 mm. longi, striati, pulverulenti. Flores pedicellati ; pedicelli 2,5 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx 12 mm. longus. Corollae tubus parce puberulus.

*Mexique* : Puebla, by brooks in pine forests near Honey Station, 5800 ft (Pringle, n. 10005 in hb. Berl., Hamb., Stock., Munich, Copenh., Vienne et Deless.) ; Puebla, haies (Nicolas in hb. Deless., — fl. : Août).

Le *C. Hartwegii* est presque identique au *C. fasciculatum* ; le calice est glabre extérieurement chez le premier nommé, tandis que le *C. fasciculatum* montre un verticille de sépales plus ou moins poilus. La forme des pétales permet de les différencier plus sûrement. La variété *pedicellatum* se sépare plus nettement de l'espèce voisine.

22. **C. Galeottianum** Francey sp. nov. — Rami validi, recti, teretes, 3-5 mm. crassi, glabri, fusci, rugulosi, verruculosi ; ramuli virgati, teretes, 1-2 mm. crassi, fusco-cinerei vel grisei, glabri, hornotini herbacei, flexuosi, compressi, 0,7-1 mm. crassi, foliosi, brunnei, dense puberuli. Folia ramulorum parva, longe petiolata, sparsa, oblonga vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuta, 17-30 mm. longa, 6-16 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, utrinque opaca, supra brunnea, parce puberula, laevia, subtus pallidiora, viridia, praesertim ad nervos puberula, vix reticulato-venosa, juniora canescenti-tomentosa, nervo mediano supra tenuissime subtus manifeste prominulo, nervis lateralibus utrinque 6-7 arcuatis adscendentibus supra vix conspicuis subtus prominulis ; petioli graciles, 4-12 mm. longi, 0,5-0,8 mm. crassi, brunnei vel grisei, dense puberuli. Folia stipuliformia nulla. Racemi ad apicem ramulorum,

floribus 4-5-fasciculatis ; pedunculi uniflori breves, 1-1,5 mm. crassi. Flores 18,5 mm. longi, sessiles ; bractee obovato-lanceolatae, basi acutae, apice rotundatae, margine dense lanatae, petiolatae, 7,5 mm. longae, 4,5 mm. latae. Calyx poculiformis, teres, 5 mm. longus, 3 mm. crassus, extus villosus-pilosus, canescens, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulati, acuti, 1-1,2 mm. longi, 0,7-1 mm. lati, sinibus obtusis, margine hirsuti ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 17,5 mm. longa ; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, basi in statu compresso 1,7 mm. latus, sub limbo constrictus, 14,5 mm. longus, apice ampliatus, 5,5 mm. latus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae triangulatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, apice acutae, extus et intus glabrae, margine extus glandulosae, glabrae. Stamina 12,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad medium tubo adnata (6,5 mm.), 6 mm. longe libera, ad basim parte libera incrassata, valde tumida, bigibbosa, glandulosa, glabra ; antherae cordatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, 12-ovulatum, glabrum ; stipes glandulosus ; stylus 15 mm. longus, filiformis, superne minute pilosulus, stamina 2 mm. superans ; stigma capitatum, vix papillosum, subexsertum. Bacca ignota.

*Mexique* : Chicahuastla, 36 l. d'Oaxaca (Galeotti, n. 1225 U in hb. Brux., — fl. : Juin) ; Oaxaca, from Chicahuastla and Tlapaco W. by south from Oajaca (Jurgensen, n. 243 in hb. DC., — fl. : Juin).

23. **C. jacaltenanginum** Loesener, *Verh. des Bot. Ver. Prov. Brand. LXV* (1923) 98. — Rami elongati, recti vel paulo flexuosi, 2-4,5 mm. crassi, teretes, striati, griseo-purpurascens, glabri vel ochracei, pulverulento-puberuli ; ramuli breves, 40-70 mm. longi, numerosi, floriferi, 0,7-1,5 mm. crassi, teretes, dense ochraceo-tomentosi. Folia ramorum mediocria, petiolata, patentia vel dependentia, ovata, saepe bullata, basi late rotundata vel acutata, apice acuminata vel breviter cuspidata,  $\pm$  arcuata, 50-70 mm. longa, 25-41 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra obscure viridia, opaca, minutissime puberula, ad nervum medianum dense ochraceo-pulverulento-puberula, subtus pallidiora, glauca, ad nervos densissime in facie ceterum sparse et brevissime ochraceo-pulverulento-tomentosa ; petioli 6-13 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, teretes, dense ochraceo-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles, 25,5 mm. longi, ad apicem ramulorum late-

ralium 4-8-fasciculati vel spicati vel in axillis foliorum ramulorum solitarii; folia floralia ovata, breviter petiolata, 13-24 mm. longa, 8-19 mm. lata, acuta vel breviter acuminata, foliis similia, saepe ad basim inflorescentiarum bracteiformia; bracteolae 8 mm. longae, 1,5 mm. latae, lanceolatae, acutae, virides, pilosae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, latus, 6-7 mm. longus, 3 mm. crassus, extus ochraceo-lanuginosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, longe acuminati, subulati, 2,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine dense lanuginosi; nervi tenues, non prominentes, lateralibus nullis. Corolla in vivo aurantiaca, infundibuliformis, 24 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein infundibuliformis, ad  $\frac{2}{3}$  longit. ampliatus, sub limbo valde constrictus, 20,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae triangulatae, acuminatae, 2 mm. latae, explanatae subrotundatae vel late ovatae, apice mucronatae, mucroni dorso affixae, 3 mm. latae, extus et margine pubescentes, intus glabrae. Stamina 9 mm. longa, aequalia; filamenta ad medium vel  $\frac{2}{3}$  longit. tubo inserta, geniculata, incrassata, interdum breviter dentata, glabrata; antherae cordatae, 0,7 mm. latae. Ovarium oblongo-subglobosum, glabrum, 1 mm. crassum, 16-ovulatum; discus obconicus, strictus; stylus 19,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma inclusum, capitatum, puberulum. Bacca ovata.

*Guatemala* : Depart. Huehuetenango, in clivo supra Jacaltenango, in fruticeto (Seler, n. 2641, — fl. : Avril); depart. Guatemala, San Rafael, 1465 m. (Kellerman, n. 6450 in hb. New York, — fl. : Févr.).

Var. **tomentosum** Francey var. nov. — Folia subtus dense stellato-tomentosa. Calyx 10 mm. longus; lacinae 3-4 mm. longae, 1 mm. latae. Corollae tubus regulariter obconico-infundibuliformis, sub limbo valde constrictus; limbi lacinae 2 mm. longae, 2 mm. latae, triangulatae, obtusae et brevissime mucronatae. Filamenta ad  $\frac{1}{3}$  longit. tubo inserta, 12 mm. longa, basi parum incrassata, recta, edentula, glabra.

*Costa-Rica* : Veragua (v. Warscewicz, n. 1).

24. **C. Regelii** Planch. *Flore des Serres* IX (1853-54) 229 = *Habrothamnus aurantiacus* Regel, *Ind. Semin. Hort. Turic.* 1850 p. 4; Walpers, *Ann. bot. syst.* III (1852-53) 176 = *H. villosus* Hort. mss. in hb. Berol. — Frutex aut arbuscula, interdum foetens. Rami

complanati, interdum angulosi, canaliculati, 2-2,5 mm. crassi, longitudinaliter striati, juniores dense lanuginosi, inferne glabrati, cinereo-fusci. Folia mediocria, patentia vel dependentia, longe petiolata, oblonga vel elliptica, basi acutata, in petiolum decurrentia, ad apicem breviter acuminata, 60-105 mm. longa, 29-70 mm. lata, membranacea, tenuissima, margine non revoluta, parum undulata, supra opaca, viridia, parcissime pulverulento-pilosula, subtus pallidiora, nitidula, parce pilosula, nervo mediano supra tenuiter canaliculato tomentoso subtus vix prominente complanato margine fusco-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 5-7 supra tenuibus vix conspicuis subtus prominulis fusco-tomentosis; petioli 12-27 mm. longi, plani, ca. 1 mm. lati, supra canaliculati, virescentes, tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem pedunculorum terminales, subfasciculati, 25,5 mm. longi, sessiles, saepe suaveolentes; pedunculi 10-40 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, lanuginosi; bractee lanceolatae, acuminatae, 8 mm. longae, 1 mm. latae, lanuginosae. Calyx virescens, obconicus, laxus, 8 mm. longus, 4 mm. crassus, extus pilosus, intus puberulus, 5-fidus, 5-nervis; lacinae subaequales, 2-2,5 mm. longae, 1,3 mm. latae, triangulatae, acutissimae, margine lanuginosae; nervi tenues, non prominuli, lateralibus numerosis. Corolla lutea, rarius viridi-albida, alba, aurantiaca vel rubra aut purpurea, 23,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein subcylindricus, dein late ampliatus, sub limbo constrictus, 19,5 mm. longus, extus glaber, punctatus, intus ad basim glanduloso-puberulus; limbi lacinae 2 mm. longae, 2 mm. latae, ovatae vel semi-ellipticae, obtusiusculae vel rotundatae, cum mucronulo dorso affixae, extus et intus glabrae, margine extus pilosae. Stamina 5, aequalia, 7 mm. super basim tubo inserta, 11 mm. longa; filamenta ad basim lata, edentula, tota glanduloso-puberula; antherae subrotundatae, 1 mm. latae. Ovarium oblongum vel globosum, in stipitem obconicum attenuatum, 1 mm. diam., 1,5 mm. longum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 19 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina vix superans; stigma discoideum, puberulum, inclusum. Bacca nigra aut violacea, interdum rufescens, raro alba.

Habit. au *Guatemala* (ex Walpers). — (Exempl. in hb. Berl. et Lausanne).

25. **C. chiapense** Brandegee, *Univ. Calif. Publ. in Bot.* VI (1915) 192.—Frutex. Rami erecti, stricti, 1,5-2,5 mm. crassi, teretes, cortice

laevi badio vel brunneo glabro longitudinaliter ruguloso striato praediti; ramuli breves, 30-100 mm. longi, fusci, pulverulento-tomentosi, herbacei, complanati, angulosi, 0,7-1 mm. crassi, flexuosi, foliosi, floriferi. Folia parva, patentissima vel dependentia, longe petiolata, ovato-vel oblongo-lanceolata, basi late rotundato-bullata, in petiolum decurrentia, vel acuta, apice breviter acuminata vel acuta, 27-60 mm. longa, 15-30 mm. lata, membranacea, margine subrevoluta, dilute viridia, concoloria, supra nitidula, glabra, ad nervum medianum parce fusco-pulverulenta, subtus opaca, parce pulverulento-tomentosa, ad nervum medianum valde fusco-tomentosa, nervo mediano supra tenuiter subtus late prominente, nervis lateralibus supra prominulis tenuibus utrinque 8-11 subtus prominulis fusco-pulverulentis; petioli graciles, 12-25 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, pulverulento-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Spicae brevissimae, foliatae, pauci(-2-4)florae, floribus subfasciculatis vel axillaribus solitariis; axes 1-5 mm. longi, crassi, fusco-tomentosi; bracteolae lineares vel lanceolatae, acuminatae, 17 mm. longae, 1-2 mm. latae, virides, pulverulentae. Flores sessiles, 24 mm. longi. Calyx tubuloso-cylindricus, teres, 8 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus puberulus, intus glaber, 5-fidus, 5-nervis; lacinae inaequales, subulatae, 2-3 mm. longae, margine pilosae; nervi tenues, non prominentes, lateralibus nullis. Corolla infundibuliformis, 22,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein regulariter ampliat, ad apicem paulo ampliatior, sub limbo constrictus, 19 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae triangulatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, longe acuminatae, subcuspidatae, 1,7 mm. latae, extus et intus glabrae, margine puberulae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (12,5 mm.), 5 mm. longe libera, ad medium tubo paulo tumida, geniculata, edentula; pars adnata vix puberula, superne prominens; antherae cordatae, 0,7 mm. latae. Ovarium glabrum, globosum, 1 mm. diam., 8-ovulatum; stipes cylindricus, glandulosus; stylus 18 mm. longus, filiformis, leviter puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, puberulo-papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Chiapas, Rancho del Boqueron (Purpus, n. 7170, in hb. Berlin, Munich, Hamb. et Field Museum, — fl. : Juin). — *Guatemala* : (Coll. Bernoulli et Cario, n. 2329 in hb. Berlin).

26. **C. psittacinum** Stapf, *Bot. Mag.* 152 (1926) tab. 9158 et in Fedde, *Repert.* XXX (1932) 205. — Frutex scandens. Rami pilis gracilibus viridibus leviter tomentosi, juniores griseo-tomentosi. Folia mediocria, petiolata, dependentia, elliptica vel elliptico-oblonga, basi cuneata vel  $\pm$  rotundata, apice acuta aut obtusa, 70-100 mm. longa, 25-50 mm. lata, membranacea, utrinque leviter minute puberula, subtus ad nervos dense pilosa, nervis lateralibus utrinque 6-9. Racemi axillares et terminales breves,  $\pm$  longe pedunculati, ebracteati; pedunculi inferiores ad 30 mm. longi, minute puberuli vel griseo-tomentosi, superiores breviores. Folia stipuliformia nulla. Calyx tubuloso-subcampanulatus, 5 mm. longus, 2,5-3 mm. crassus, viridis, minute puberulus, 5-dentatus; dentes ovati, acuti, 1 mm. longi. Corollae tubus gracilis, in calycem cylindricus, superne clavatus, 13-14 mm. longus, ad apicem 5 mm. diam., sub limbo constrictus, lucidus, aurantiacus, glaber; limbus in alabastrum conicus, viridis; lacinae explanatae rotundatae vel ovatae, acutae, reflexae, 4 mm. longae, pallide virides, extus et margine tomentosae. Filamenta 5,5 mm. super basim tubo inserta, 8 mm. longa, basi parte libera paulo incrassata, papillosa, ciliata, curvata; antherae subglobo-sae, ca. 1 mm. longae. Ovarium subglobosum, glabrum; stylus filiformis, albidus; stigma capitatum, viride, vix exsertum. Bacca ignota.

*Amérique Centrale* (?). In hb. Kew cultiv.

Affine *C. Regelii* Planchon, sed indumento tenui parciore, racemis ebracteatis, inferioribus longe pedunculatis, calyce minore brevius dentato, dentibus ovatis, corolla minore bicolori (tubo aurantiaco, limbo viridi) distinctum.

Cette description a été complétée d'après la planche jointe à la publication.

27. **C. Newellii** (Veitch) Nicholson, *Dict. of Gard.* vol. I, 301; Coutts, *Gard. Chron.* 80 (1926) 188 et 193 = *Habrothamnus Newelli* Veitch, *Gard. Chron.* I (1877) 424. — Arbuscula ca. 2 m. alta. Rami flexuosi, teretes, 1-2 mm. diam., striati, costati, rugosi, fusco-brunnei, inferne glabri, superne purpuracei, brunneo-tomentosi, subhirsuti. Folia patentia, longe petiolata, basi acutata, in petiolum paulo decurrentia, apice acuminata, 67-143 mm. longa, 23-45 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra nitidula, obscure viridia, minute pulverulento-puberula, subtus multo pallidiora, opaca, tomentosa,

nervo mediano supra paulo impresso tenui canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus supra pallidioribus albidis vix conspicuis subtus tenuibus prominulis utrinque 8-11 ; petioli flexuosi, canaliculati, 12-25 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, purpurei, piloso-hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Corymbi axillares et terminales, subfasciculati, pauci(2-7)flori, foliosi; axes 7-90 mm. longi, filiformes, virides vel purpurascens, flexuosi, 0,5-0,7 mm. crassi, herbacei, angulosi, dense pilosi; pedunculi uniflori 1-3 mm. longi, 1 mm. crassi, purpureo-virides, piloso-lanuginosi ; folia floralia 8-20 mm. longa, 3-9 mm. lata, ovato-lanceolata, minute puberula, petiolo 3-5 mm. longo petiolata. Flores coccinei, subsessiles, 20 mm. longi ; bracteolae 3-5 mm. longae, lanceolatae, arcuatae, puberulae. Calyx obconicus, basi attenuatus, laxus, paulo angulosus, 8,5 mm. longus, 5 mm. crassus, viridi-purpureus, extus et intus glaber, semi-5-fidus, 5-nervis ; lacinae 3 mm. longae, 2 mm. latae, triangulatae, acuminatae, saepe retroflexae, intus et margine pilosae ; nervi tenues, paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla coccinea, 18,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, 4 mm. longe cylindricus, late dilatatus, sub limbo constrictus, 15,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 3 mm. longae, 2,5 mm. latae, ovato-triangulatae, ad apicem acuminatae, mucronatae, extus et intus glabrae, margine extus lanuginoso-puberulae. Stamina aequalia, 10,5 mm. longa, 4 mm. super basim tubo inserta; filamenta ad basim dilatata, paulo elevata, edentula, glabra ; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae, 1 mm. latae. Ovarium conico-ovoideum, glabrum, 13-ovulatum, 0,7 mm. crassum, 1 mm. longum ; discus glandulosus, obconicus ; stylus 14 mm. longus, filiformis, ad apicem leviter puberulus, stamina vix superans, undulatus ; stigma discoideum, papilloso-puberulum, inclusum. Bacca ignota.

Cultivé (exempl. in hb. Berl.).

28. **C. elegans** (Brongn.) Schlecht. in *Linn.* XIX (1847) 261 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 600 ; Coutts, *Gard. Chron.* 80 (1926) 188 = *Habrothamnus elegans* Brongn. ex Neumann in *Annales de Flore et de Pomone* (Janv. 1844) 118 = *H. elegans* Scheidw. mss. e Walpers, *Repert.* III (1844-45) 122 = *H. purpureus* Lindl. *Bot. Reg.* 30 (1844) pl. 43 et n. 19, p. 12 = *H. paniculatus* Mart. et Gal., *Bull. Acad. Sc. Brux.* XII (1845) 148 = *C. paniculatum* Schlecht., *Linn.* XIX (1847)

262 = *H. Huegelii* Regel, *Bot. Zeit.* 9 (1851) 596 = *C. sylvaticum* Dunal, *l. c.* 603 = *C. elegans* var. *truncata* Fernald, *Proc. Amer. Acad.* 35 (1900) 571 = *C. purpureum* Standley, *Contrib. U. S. Nat. Herb.* XXIII (1924) 1280 = *C. Smithii* Coutts, *l. c.* = *H. Helleri* Hort. mss. in hb. Berol. = *C. nutans* Hort. mss. in hb. Berol. = *C. rubrum* Hort. mss. in hb. Berol. — Frutex 1,5-3,5 m. altus, ramosus. Rami validi, teretes, 3,5 mm. diam., striati, fusco-cinerei; ramuli flexuosi, teretes, 2-3 mm. diam., fusco- vel griseo-virides vel purpurei tincti, pubescenti-tomentosi vel hirsuti. Folia patentia vel dependentia, petiolata, ovata vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel acutata, apice acuta vel acuminata, 55-128 mm. longa, 20-53 mm. lata, membranacea, subundulata, margine vix revoluta, supra luteo-viridia vel viridia, nitidula, puberula, subtus vix pallidiora, nitidula, puberulo-tomentosa, nervo mediano supra tenui subtus prominente complanato margine tomentoso, nervis lateralibus utrinque 7-9 supra tenuibus vix prominulis subtus prominentibus canaliculatis, late reticulato-nervosa; petioli recti, 3-16 mm. longi, teretes vel compressi, 0,7-2 mm. crassi, supra canaliculati, margine hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Cymae terminales et interdum axillares, simplices, ca. 30 mm. longae, 6-7-florae, vel racemosae, ca. 15-florae, in corymbos terminales densifloros 35-85 mm. longos  $\pm$  longe pedunculatos sociatae; axes 10-15 mm. longi, 0,5 mm. crassi, bracteolati; bracteolae virides, ovato-lanceolatae, 3-6 mm. longae, 1-2 mm. latae, acuminatae, hirsutae. Flores 24-28 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 1-2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, canaliculati, glabri. Calyx obconicus, subcampanulatus, 5-angulosus, 5-8 mm. longus, 5 mm. crassus, extus glaber, intus puberulus, rubro-purpureus, lucidus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulati, lanceolati, acutissimi, margine ciliati, aequales, 1,5 mm. longi, 1 mm. lati; nervi prominentes, lateralibus numerosis. Corolla pulchre purpurea, lucida, 22 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, basi angustus, 1 mm. diam., superne ventricoso-clavatus, 3-6 mm. diam., sub limbo valde constrictus, 19,5 mm. longus, extus glaber, basi in calycem albidus, caeterum purpureus, intus praesertim inferne puberulus; limbus in alabastrum conicus, acutus, induplicativus, in anthesi patulus; laciniae 2 mm. longae, 2 mm. latae, ovato-subrotundatae, mucronatae vel cuspidatae, extus glabrae, intus papilloso-tomentosae,

margine molliter pilosae. Stamina subaequalia, 9-9,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{5}$  longit. tubo inserta, basi incrassata, tumida, rugosa, sulcata, caeterum filiformia, glabra; antherae parvae, rotundatae, 1 mm. diam., sordide aurantiacae. Ovarium semi-ellipsoideum, 1,5 mm. crassum, 2 mm. longum, 20-ovulatum, glabrum, basi cyatho glanduloso luteolo margine purpureo-eroso circumdatum; stylus 18 mm. longus, filiformis, superne puberulus, stamina 2 mm. superans; stigma capitatum, subbilobatum, papilloso-puberulum, inclusum. Bacca rubro-purpurea, carnosa, obovata, obtusissima, 10-13 mm. longa, 6-8 mm. crassa, bilocularis, umbilicata, umbilico cruciato, dissepimento medio placentifero albido, calyce marcescente paulo ampliato expanso suffulta. Semina matura 2-7, oblonga vel triangulato-ovata, acuta vel obtusa, granulosa, 2,5-4 mm. longa, 1,5-2,5 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa, nigra. Albumen aquoso-albidum. Embryo albus, subrectus, medio vix curvatus, 2,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1,5 mm. longa. — Nom vernac. : « Flor de colusena » Mex. (Endlich.).

*Mexique* : Dans les bois de San Juan de Coscomatepeque, près de Huatusco (Vera-Cruz), 5000 pieds (Galeotti, n. 1241 in hb. Brux. et Deless., — fl. : de Déc. à Mars); prope Orizaba, Izuatlancho (Bourgeau n. 2404 in hb. Berl., Munich et DC., — fl. et fr. : Mai); Cordillera Totutla, Vera-Cruz, 4000 pieds (Galeotti, n. 2619 in hb. Brux. et Deless., — fl. : d'Avril à Août); Matamaras (Kaulfuss); State of Vera Cruz, hills above Orizaba, 4200 ft (Pringle, n. 6127 in hb. Berl., Hamb., Munich, Vienne et Univ. de Vienne, Brux. et Deless., — fl. : Févr.); Cerro del Borroyo (Salle, n. 480, — fl. : Oct.); Vera Cruz, Ctn. Cordoba, bei Tepexilotla (Seler, n. 5084, — fl. : Mai); St. Veracruz, in Gärten, 1410 m., in der Umgebung von Jalapa (Endlicher, n. 1539, — fl. Juin); prov. Veracruz, prope Mirador, 3000-3800 ped. (Sartorius in hb. Boiss. et Vienne); Oaxaca (Franco in hb. Boiss. et Vienne); St. Puebla, zwischen Beristain und Huanchinango (Reiche n. 516, in hb. Munich, — fl. : Févr.); Mirador, 3000-3500' (Hiller in hb. Vienne); Orizaba (Salle in hb. Deless.); id. (Botteri, n. 485 in hb. Deless.); Sierra San Pedro, Nolasco, Talea, etc. From Los Bajos to Cordoba (Jurgensen, n. 613 in hb. Deless.); Totutla (Liebmann, n. 1525 in hb. Copenh.); Mirador (Liebmann, n. 1526 et 1530 in hb. Copenh., — fl. : Janv. et Mars); id. (Liebmann, n. 1532 et 1553 in hb. Copenh. — fl. : Févr. et Août); id. (Liebmann, n. 1528 in hb. Copenh., — fl. : Nov.);

Aguas Santas (Liebmann, n. 1531 in hb. Copenh. et Vienne, — fl. : Nov.) ; Oajaca (Liebmann, n. 1555 in hb. Copenh. — fl. : Déc.) ; Trapiche de la Concepcion (Liebmann, n. 1562 in hb. Copenh., — fl. : Oct.) ; Jocotepes (Liebmann, n. 1563 in hb. Copenh., — fl. : Nov.) ; Totutla (Liebmann, n. 12702 in hb. Copenh., — fl. : Sept.) ; (Liebmann, n. 15466 in hb. Copenh.). — *Equateur* : Quito (Holmgren et Heilborn, n. 733 in hb. Stock., — fl. : Juin). — *Java* : N. N. W. Sendara,  $\pm$  1600 m. ; in Hecken, allgem. (Lörzing, n. 353, — fl. : Avril).

Var. **Totutla** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 601. — Rami hirsuti, brunnei. Folia cordata, minus puberula.

*Mexique* : Etat de Vera-Cruz, Totutla, 600 pieds (Linden, n. 512 in hb. DC. *Prodr.*, — fl. : Oct.) ; Mirador (Liebmann, n. 1528, — fl. : Oct.).

Var. **longiflorum** Francey var. nov. = *Habrothamnus elegans* Mart. et Gal. in *Bull. Acad. de Brux.* XXII (1845) 143. — Flores 33 mm. longi, subsessiles. Calyx 8,5 mm. longus, 3 mm. crassus, obconicus, latus, paulo angulosus ; laciniae aequales, triangulatae, acuminatae, 4,5 mm. longae, 2,5 mm. latae, margine pilosae. Corolla 32 mm. longa ; tubus 29 mm. longus ; limbi laciniae 3 mm. longae, 3 mm. latae. Filamenta ad  $\frac{1}{3}$  longit. tubo inserta, 16 mm. longa, ad basim vix tumido-dilatata. Stylus 27,5 mm. longus.

*Mexique* : Oaxaca, dans la cordillère orientale, 3000 pieds (Galeotti, n. 1206 in hb. Berlin, — fl. : Févr.) ; prov. Tonagua, 3000' (Galeotti, n. 1225 B in hb. Brux. et Vienne).

29. **C. dasyanthum** Donn. Smith in *Bot. Gaz.* XXIII, I (1897) 11 ; Th. Loesener in *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb.* LXV (1923) 98. — Rami recti, rigidi, teretes, 3-3,5 mm. crassi, striati, grisei, glabri vel parce brunneo-pulverulenti ; ramuli fastigiati, elongati, teretes vel trigoni, 1-2 mm. crassi, foliosi, floriferi, striati, fusco-grisei, inferne glabri, superne pulverulento-tomentosi. Folia mediocria, patentia vel dependentia, manifeste petiolata, ovato-lanceolata vel elliptico-lanceolata vel oblonga, basi rotundata vel acutiuscula, saepe inaequalia, apice acuminata vel cuspidata, 58-93 mm. longa, 27-43 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, paulo undulata, supra obscure brunneo-viridia, parce glanduloso-pulverulento-puberula, prope nervum medianum tomentosa, nitidula, subtus vix pallidiora,

dense minute puberula, opaca, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente ad marginem dense tomentosus, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra vix conspicuis subtus tenuibus prominulis; petioli subflexuosi, teretes vel compressi, 10-18 mm. longi, supra canaliculati, margine dense tomentosi. Folia stipuliformia ovata, 5 mm. longa, 4 mm. lata, pulverulento-puberula, decidua. Paniculae terminales, foliosae, 65-100 mm. longae; axes trigoni, 40-80 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, dense pulverulento-tomentosi; pedunculi bi- vel triflori, 5-30 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, non ramosi, tomentosi. Flores sessiles, 21 mm. longi. Calyx obconico-tubulosus, teres, 6 mm. longus, 4 mm. crassus, extus dense minute tomentosus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulares, brevissime acuminati, margine parce puberuli, 1,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, interdum coaliti; nervi tenues, prominuli, lateralibus nullis. Corolla lutea, infundibuliformis, 19 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, ad basim 2 mm. diam., ad apicem paulo ampliatus, 5 mm. diam., sub limbo non constrictus, 13,5 mm. longus, extus parte in calycem glaber, ceterum breviter pilosus; limbi lacinae 5,5 mm. longae, 3,5 mm. latae, ovatae, acuminatae, intus glabrae, extus puberulae, margine crassae. Stamina aequalia, 13 mm. longa; filamenta paulo super medium tubo adnata (7,5 mm.), libera 5,5 mm., ad insertionem parum tumida, edentula, villosa-pilosa; pars adnata paulo pilosa; antherae rotundatae, 1,2 mm. diam. Ovarium ovoideum, 1,5 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, 20-ovulatum, biloculare; discus subobconicus, glandulosus; stylus 13 mm. longus, filiformis, ad apicem minute puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca obovoidea, vix stipitata, 13 mm. longa, 7 mm. crassa, alba. Semina matura 13, oblonga, angulosa, compressa, 3,5-4 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, 1-1,5 mm. crassa, nigra. Embryo 3,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa.

*Guatemala*: Depart Huehuetenango, between San Martin and Todos los Santos, 3000-4000 ft. (Nelson, n. 3512 ex Donn. Smith, non vidi, — fl. : Déc.) ; in dumetis et ad vias apud Todos los Santos (Seler, n. 2632, — fl. et fr. : Avril).

30. **C. Tuerckheimii** O. E. Schulz in Urban, *Symbol. Antill.* VII (1912) 372 et VIII (1921) 621; id. in Fedde, *Repert.* XXXII

(1933) 90. — Frutex 1-3 m. altus. Rami elongati, teretes, 2-3 mm. crassi, cortice griseo leviter striato verruculoso glabro vel praesertim superne atro-griseo villosopiloso praediti; ramuli virgati, breves, 50-80 mm. longi, teretes, 1-2 mm. crassi, rugosi, grisei, inferne nigrescentes, villosopilosi vel glabri, hornotini dense villosopilosi, subhirsuti, fusco-cinerei. Folia ramorum approximata (internodia ca. 8 mm. longa), petiolata, mediocria, patentia, oblongo- vel ovato-lanceolata, basi acuta, saepe inaequalia, in petiolum non decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 70-98 mm. longa, 16-22 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra viridia, nitidula, glabra, subtus vix pallidiora, opaca, irregulariter nigropulverulento-puberula, juniora supra atro-viridia, opaca, pilosa, nervo mediano supra sulcato subtus prominulo plano marginato, nervis lateralibus utrinque 10-11 arcuatis patentissimis supra tenuibus vix prominulis vel impressis subtus prominulis, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa; petioli recti, teretes, basi non incrassati, supra canaliculati, 7-11 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, dense nigro-floccoso-pilosi. Folia stipuliformia sessilia, decidua, ovata, apice obtusa vel acutiuscula, 9-16 mm. longa, 4-7 mm. lata, viridia, supra glabra. Folia ramulorum densa, breviter petiolata, plerumque exstipulata, sparsa, parva, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi obtusa vel rotundata, in petiolum vix vel non decurrentia, apice obtusa vel acuta, saepe longe attenuata, 25-55 mm. longa, 12-16 mm. lata, chartaceo-coriacea, margine subrevoluta, supra laete viridia vel fusco-viridia, nitida, glabra, subtus pallescentia, opaca, enascentia, pilis articulatis plumosis ramulosis stellaribus albidis dense oblecta, posterius glabrescentia, vetusta supra glabra, subtus parcissime pilosa; petioli supra canaliculati, subtus teretes, 2-4 mm. longi, 0,75 mm. crassi, pilosi. Folia stipuliformia nulla vel parva, subrotundata, apice obtusa, 3-5 mm. longa, 2,5-4 mm. lata, sessilia. Paniculae ad apicem ramulorum terminales, 10-20-florae, floribus subconfertis; axes 10-15 mm. longi, tomentosi; folia floralia ovata, apice acuta, 9 mm. longa; bracteae lineares, 3 mm. longae, tomentosae. Flores sessiles, 12 mm. longi; pedunculi uniflori 0-2 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, dense nigro-pilosi. Calyx obconico-poculiformis, teres, 3,5-4 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus pilis brevibus rigidis pilosus, intus pubescens, pallide viridis, 5-dentatus, 5-nervis; dentes breves, triangulares, acutati, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosuli;

nervi non prominentes, lateralibus nullis. Corolla viridulo-flava, infundibuliformis, 10,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, subcylindricus, paulo super medium subgloboso-inflatus, sub limbo vix constrictus, basi 2 mm. diam., apice 3,5 mm. diam., 7,5 mm. longus, extus pilosus, intus vix pubescens; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae ovatae, 1,5 mm. latae, obtusae, explanatae latissime ovatae, suborbiculares, 2,5 mm. latae, extus totae subtomentosae, intus glabrae. Stamina aequalia, 6,5 mm. longa; filamenta usque ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (5,5 mm.), libera 1 mm., parte libera recta, glabra, 1 mm. infra insertionem geniculata, tumida, glabra; antherae ellipticae, 1,5 mm. longae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 16-ovulatum; stipes latus, glandulosus; stylus 6,5 mm. longus, filiformis, brevissime glanduloso-pilosus, stamina vix superans; stigma capitato-discoideum, papillosum, inclusum. Bacca sessilis, oblonga, obtusa, 5 mm. longa, 4,5 mm. crassa; calyx frutescens cyathiformis, 5 mm. longus, 4,5 mm. crassus. Semina 17, compressa, nigrescentia, angulosa, acuta, 1,5 mm. longa, 1 mm. lata, 1 mm. crassa.

*St-Domingue*: prope Constanza in Valle Nuevo in pinetis, 2200 m. alt. (H. von Türckheim, n. 3156 — fl.: Avril); Cordillera Central, prov. Azua, in cacumine orientali montis La Pelona, 3175 m. alt. (Ekman, n. H 13651 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr.: Oct.); Cordillera Central, prov. La Vega, Valle Nuevo, ad fontem fluminis Rio Nizao, ca. 2400 m. alt. (Ekman, n. H 13780 in hb. Berl. et Stock. — fr.: Oct.).

Var. **laxius** O. E. Schulz in Fedde, *Repert.* XXXII (1933) 90. — Frutex 2-3 m. altus. Rami et ramuli elongati, erecto-patentes. Folia ut folia ramorum. Paniculae laxae, 25-45 mm. longae; axes 20-35 mm. longi, dense atro-tomentosi; pedunculi elongati, graciles, uniflori 3-8 mm. longi.

*St-Domingue*: Cordillera Central, prov. Santiago, Moncion, in declivibus montis Cerro Sucio cum *Alsophila quadripinnata*, ca. 2300 m. alt., rarum (Ekman, n. H 12481 in hb. Berl. et Stock. — fr.: Juin).

31. **C. olivaceum** Francey sp. nov. — Frutex tomentosus, scandens. Rami recti, teretes, 2,5-3 mm. crassi, fusco-castanei, dense stellato-tomentosi vel hirsuti. Folia mediocria, breviter petiolata, depen-

dentia, ovata vel oblonga, basi cordata, apice acuminata, 52-93 mm. longa, 30-61 mm. lata, coriacea, rigidissima, margine minute revoluta, supra nitida, viridia, olivacea, nitida, vetusta ad nervos stellato-pilosa, juniora tota stellato-tomentosa, impresso-reticulata, subtus pallidiora, praesertim ad nervos stellato-tomentosa, valde reticulato-nervosa, nervo mediano supra impresso subtus prominente valde fusco-tomentoso nervis lateralibus utrinque 7-9 supra impressis subtus flavidis prominentibus; petioli breves, 3-5 mm. longi, 1,2 mm. crassi, densissime tomentosi, fusco-castanei. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares breves, 6-15-florae, floribus subconfertis; axes 9-10 mm. longi, 1 mm. crassi, tomentoso-hirsuti; pedunculi tenues, teretes, 1-2 mm. longi, 0,5 mm. crassi, tomentoso-hirsuti. Flores sessiles, 25,5 mm. longi; bracteae numerosae, filiformes, 5-6 mm. longae, 1 mm. latae, lanuginosae. Calyx obconicus, 8 mm. longus, 4 mm. crassus, extus dense stellato-villosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulares, acutati, 1-1,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, apice pilosi; nervi paulo prominuli, lateralibus numerosis. Corolla infundibuliformis, in vivo luteolo-viridis vel purpurea, 24 mm. longa; tubus in sicco castaneus, infra et super ovarium contractus, regulariter obconicus, sub limbo non constrictus, 19,5 mm. longus, extus ad basim glaber, superne stellato-tomentosus, intus glaber; limbi lacinae albo-virides, 3,5 mm. longae, introflexae triangulares, 1,5 mm. latae, acuminatae, explanatae triangulares, acutatae, 2,5 mm. latae. Stamina 17 mm. longa, aequalia; filamenta ad medium tubo adnata, libera 7 mm., ad insertionem incrassata, tumida, elevata, pilosa, parte libera filiformia, parte adnata superne parum pilosa; antherae brunneae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium subglobosum, paulo compressum, 1 mm. crassum, 0,7 mm. longum, glabrum, 11-ovulatum; stipes glandulosocylindricus; stylus 19,5 mm. longus, filiformis, ad apicem vix pilosulus, stamina 1,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie*: Dept. Santander, in Waldlichtungen (Kalbreyer, n. 612, — fl. : Janv.); Nouvelle Grenade, prov. Pamplona, Baja, 8-9000 pieds (Linden, voy. Schlim, n. 1115 in hb. Brux. — fl. : Févr.); Eastern Cordillera, dept. Santander, vicinity of Charta, forest, 2000-2600 m. (Killip et Smith n. 18917 in hb. New York, — fl. : Févr.).

32. **C. Abeggii** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 22 A, n. 10 (1929) 55 = *C. parviflorum* Urb. l. c. 58. — Frutex 2-3 m. altus. Rami graciles, teretes, 0,7-1,7 mm. crassi, flavido-virides, glabri, juniores glabri vel ad apicem parce minute pilosi, subherbacei, virides, nitiduli, laeves, inferne minute punctato-verruculosi. Folia mediocria, manifeste petiolata, approximata (internodia 10-20 mm. longa), anguste ovato- vel elliptico-lanceolata, basi acutiuscula vel rotundata, nunc unilateraliter paulo in petiolum producta, antice breviter vel mediocriter acuminata, apice longe attenuata, acuta vel breviter acuminata, 50-80 mm. longa, 20-33 mm. lata, tenuiter chartacea, margine integre minutissime revoluta, supra nitida, obscure viridia, glabra, subtus vix pallidiora, nitidula vel subopaca, minutissime puberula, nervo mediano supra vix impresso sulcato subtus flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 7-8 sub angulo 65-70° abeuntibus supra vix prominulis subtus flavidis prominulis, non reticulata; petioli 7-15 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, supra anguste sulcati, subtus teretes, basi vix incrassati, flavido-virides, flexuosi, parce minutissime pubescentes, mox glabrati. Folia stipuliformia parva, 2-3 mm. longa, 1,5 mm. lata, ovato-lanceolata, acuta, decidua. Inflorescentiae axillares, racemosae, laxae, cum pedunculo 10-45 mm. longo tenui fusco 0,2-0,3 mm. crasso usque 60 mm. longae, 2-6-florae, floribus terminalibus saepe 2-3-fasciculatis; bractae euphyллоideae, 2-4 mm. longe petiolatae, ellipticae usque oblongo-lineares, acutae, 3-10 mm. longae, 1 mm. latae, vix pilosulae, persistentes; pedunculi breves, 1 mm. longi, ad apicem incrassati. Flores 23 mm. longi, sessiles vel brevissime pedicellati; pedicelli 0-0,5 mm. longi. Calyx anguste obconicus, subtubulosus, angulosus, 3-4 mm. longus, 1,7 mm. crassus, extus subglaber, intus vix puberulus, 5-6 dentatus, 5-6 nervis; dentes triangulato-lanceolati, acuminati, 0,5-0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, sinibus subrotundatis dense barbatis; nervi crassi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla viridi-flava, 19-22 mm. longa; tubus saepe purpurascens, infra ovarium contractus, filiformis, cylindricus, basi 0,7 mm. crassus, ad apicem ampliatus, 2 mm. crassus, sub limbo non constrictus, 18 mm. longus, extus plus minus pubescens, intus ad filamenta adnata brevissime pilosus; limbi lacinae 5, patentes, 3 mm. longae, introflexae oblongo-lanceolatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus vix puberulae. Stamina aequalia, 17,5 mm.

longa ; filamenta 1,5 mm. sub ore corollae inserta, filiformia, erecta, laevia, recta, non tumida, edentula, quoad libera 0,6 mm. longa ; antherae rectangulares, 1 mm. longae, 0,3 mm. latae. Ovarium subglobosum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-10-ovulatum ; stipes crassus, anguste obconicus ; stylus 16-18 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans ; stigma capitatum, semi-globosum, stylo duplo crassius, papillosum. Bacca in sicco brunneo-nigra, sessilis, ovata, 9 mm. longa, 7 mm. diam. Semina matura 10, compressa, angulosa, irregulariter oblonga, dorso rotundata, 2-4 mm. longa, 1,5-3 mm. lata, 0,5-1 mm. crassa. Embryo albidus, ca. 2,5 mm. longus ; cotyledones ovatae ; radícula 1,2 mm. longa. — Nom vernac. : « Jasmin de nuit » Haïti (ex Buch).

*Haïti* : Plaine centrale prope St-Michel de l'Atalaye ad Pol in fruticetis communis, ca. 425 m. alt. (Ekman, n. H 9089 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Sept.) ; Port-au-Prince, cultum (Buch, n. 1601).

*Forma* : Folia paulo angustiora. Calyx interdum 2-3 mm. longus. Corolla paulo minor, 15 mm. longa ; tubus extus glaber ; limbi lacinae paulo breviores.

*Haïti* : Massif de la Hotte in parte occidentali prope Anse-à-Veau solo quaternario-calcario (Ekman, n. H 5412 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Janv.) ; in peninsula sept.-occid. prope Port-de-Paix ad Haut-Moustique in collibus secus rivulum ca. 400 m. alt. (Ekman, n. H 3654 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Avril).

33. **C. auriculatum** L'Hér. *Stirp. nov.* fasc. IV (1785) 71, t. 35 ; Pers. *Syn. Plant.* I (1805) 230 ; H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* (1818) 63 ; Kunth, *Synops. Plant.* II (1823) 187 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 483 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 118 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 667 = *C. hediunda* Lam., *Dict.* I (1783) 687 = *C. foetidum* Salisb. *Prodr.* (1796) 111 = *C. lasianthum* Dunal, *l. c.* 649 = *C. servatum* Dunal, *l. c.* 665 = *C. lucidum* Pavon ex Dunal, *l. c.* = *C. leptanthum* Dunal var. *micranthum* Dunal et *majus* Dunal, *l. c.* 667 = *C. diurnum* Domb. ex Dunal, *l. c.* = *Hediunda jasminiflore* Feuill. *Per.* 2, p. 25 = *Arbuscula Hediunda* Feuill. mss. 34 — Frutex 1-3m. altus. Rami erecti, graciles, teretes, laeves, leviter striati, 2-2,5 mm. crassi, fusco-cinerei vel castanei ; ramuli graciles, ramis consimiles,

superne parce puberuli, virgati, 0,7-1,5 mm. crassi, ad apicem saepe trigoni. Folia diversa, manifeste petiolata, patentia vel patentissima, saepe plicato-falcata, oblongo- vel ovato-lanceolata, basi acuta vel obtusa, saepe inaequalia, in petiolum decurrentia, apice attenuata, acuta vel breviter acuminata, 72-123 mm. longa, 20-47 mm. lata, membranacea, margine vix vel non revoluta, utrinque obscure viridia, nitidula, glabra, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra tenui subtus prominulo plano marginato vel prominente, nervis lateralibus utrinque 10-12 supra vix subtus manifeste prominulis, utrinque reticulato-venosa; petioli 7-18 mm. longi, compressi vel teretes, 0,7-1 mm. crassi vel lati, supra canaliculati, glabri, fusco-castanei. Folia stipuliformia ovato-falcata, 4-18 mm. longa, 2,5-9 mm. lata, saepe gemina, sessilia, obtusa vel acuta, glabra, interdum nulla. Paniculae corymbosae, axillares, 5-10 florum, 35-65 mm. longae, ad apicem ramulorum approximatae, floribus sessilibus vel  $\pm$  longe pedunculatis; pedunculi filiformes, 0,3-0,5 mm. crassi, puberuli; pedunculi uniflori 0-10 mm. longi, 0,2-0,3 mm. crassi, puberuli, ad apicem incrassati; bracteolae filiformes, minutissimae, ad basim calyce instructae, 2 mm. longae, puberulae. Folia floralia rara, elliptico- vel oblongo-lanceolata, 12-17 mm. longa, 3-4 mm. lata, breviter petiolata, acuta, parce puberula. Flores sessiles, ad 25 mm. longi, suaveolentes. Calyx 2-3,5 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, cyathi-poculiformis, extus  $\pm$  pubescens, intus glanduloso-pubescens, teres vel angulosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,5-1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acuti, margine lanuginoso-pilosi; nervi parum vel non prominentes, lateralibus nullis. Corolla alba vel albida vel viridis vel luteo-viridis vel violacea, ad 23,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, cylindricus, plerumque filiformis, ad apicem subito ampliatus, cyathiformis, sub limbo non vel parum constrictus, ad 17 mm. longus, extus  $\pm$  pilosus, intus ad filamenta puberulus; limbi lacinae 3-5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, lineares, erectae, acuminatissimae, explanatae 1,8 mm. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, extus piloso-tomentosae, intus glabrae. Stamina 5, aequalia, ad 17 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 1,5-3 mm. longe libera, laevia, recta, edentula; pars adnata minute puberula; antherae elongatae, 1 mm. longae, 0,75 mm. latae. Ovarium ovoideo-globosum, obtusum, 0,7-1 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; discus crassus, latus, glandulosus; stylus

filiformis, ad 17 mm. longus, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, bilobatum, exsertum. Bacca carnosae, nigrae, ovoidea vel ellipsoidea, 7,5 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina matura 2-6, oblonga, dorso rotunda, facie interna trigona, acuta, paulo arcuata, 3,5-4 mm. longa, ca. 2,5 mm. lata, 1-1,5 mm. crassa. Embryo 2,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1,5 mm. longa. — Noms vernac.: « Yerba Santa » Pér. (Raimondi); « Tundio » Pér. (Weberb.); « Hierva Hediunda » Pér.

*Pérou*: (Ruiz); Lima (Dombey); (Dombey, n. 352 in hb. Berl. et DC. Prodr.); Depart. Arequipa, Tiabaya, rocky river bank, 2100-2200 m. (Pennell, n. 13089 in hb. Berl., Field Museum et Stock., — fl. et fr.: Avril); Depart. Arequipa, Quicacha (Raimondi, n. 10992 pro parte, — fl. et fr.: Nov.); Dept. Cajamarca, prov. Contumaza, Cascas (Raimondi, n. 7783 et 7965, — fl.: Mai); depart. Cajamarca, prov. Hualgayoc, Montana de Naucho (Raimondi, n. 5103); Lima (D'Urville); id. (Lesson); id. (de Jussieu); depart. Lima, Matucana (Raimondi, n. 12358, 12389, 12096 et 12097, — fl.: de Mai à Juin); um Tembladera, Weg von der Küste nach Cajamarca, Gehölz an Flussufern, 400 m. (Weberbauer, n. 3790, — fl. et fr.: Avril); Depart. Ancachs, am Wege von Jupe (Hafen von Callao) nach Ocros, offenes aus Bäumen und Sträuchern gemengtes Gehölz in der Nähe des Flusses, 600 m. (Weberbauer, n. 2631, — fl. et fr.: Mars); Prov. Arequipa, Vitor-Thal, Hacienda « la Chorunga », am Rande von bebautem Gelände, 1050 m. (Weberbauer, n. 1432, — fl. et fr.: Sept.); Arequipa (Seler, n. 217, — fl.: Juill.); Arequipa, bei Tibaya, 2200-2300 m. (Günther et Buchtien, n. 580, 581 et 579 in hb. Hamb., — fl. et fr.: Juin et Juill.); (Pavon in hb. Boiss.); prope Lima, Callao (Wikström, in hb. Stock.); Lima in humidis (Dombey, in hb. Montpellier); Callao (Gaudichaud, n. 87 in hb. DC. et Deless.); Chosica (Ouest de Lima),  $\pm$  100 m. (Rutten, n. 885 in hb. Utrecht, — fl.: Juill. et Août); inter Loxam et pagum Malacates Peruvianorum, locis temperatis (ex H. B. K., — fl.: Sept.); Lima (Wawra, n. 90 et 2616 in hb. Vienne); Tambo de Pariocota, gravel river-valley floor, ca. 3000 m. (Macbride et Featherstone, n. 2545 in hb. Field Museum, — fr.: Oct.); Chosica, River valley (Macbride et Featherstone, n. 539 in hb. Field Museum, — fl. et fr.: Avril et Mai); Depart. of Lima, Lurin, field in irrigated land, 5-20 m. (Pennell, n. 12221 in hb. Field Museum, — fr.: Janv.); depart. of

Lima, Lima, along irrigating ditch, 10-30 m. (Pennell, n. 14287 in hb. New York, — fl. : Juin); Chiela, 12000 ft (Safford in hb. New York, — fl. : Août); vicinity of Matucana (Rose, n. 18647 in hb. New York, — fl. : Juill.).

*Forma* : Corolla tota glabra. Folia ovato-lanceolata, basi rotundata, saepe bullata, vel cordata; petioli breviores, 5-8 mm. longi = *C. auriculatum* R. et P. *Flor. Peruv.* II (1799) 28, t. 155 = *C. auriculatum* (*affine*) Pers., *Syn. plant.* I (1805) 230 = *C. hediundinum* Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 647 = *C. hediunda* Matr. ex Dunal, *l. c.* = *C. bonariense* Dunal, *l. c.* 666. — Nom vernac. : « Yerba Santa » et « Yerba Hedionda » Pér. (R. et P.).

*Pérou* : (Ruiz, pro parte); Depart. Cajamarca, Prov. Hualgayoc, Montana de Naucho (Raimondi, n. 5403); id., Naucho, 1100' (Raimondi, n. 7631, — fl. : Sept.); Depart. Cajamarca, Prov. Chota, Hacienda de Sangana (Raimondi, n. 2063, — fl. : Août); Depart. Libertad, Immediaciones del pueblo de Guadalupe (Raimondi, n. 731, — fl. : Juin); depart. Lima, Canta, 2700-2900 m. (Pennell, n. 14355 in hb. New York et Field Museum, — fl. : Juin); southern slopes of Chachani Mountain, North of Arequipa, 7500 ft, on hillside (Hinkley, n. 67 in hb. New York, — fl. : Mars); vicinity of Arequipa (Rose, n. 18829 in hb. New York, — fl. et fr. : Août); depart. Lima, Matucana, stup rocky western slope, ca. 8000 ft (Macbride et Featherstone, n. 76 in hb. Field Museum, — fl. : Avril et Mai). — *Brésil* : Pampas de Buenos-Ayres (Née in hb. Montpellier). — *Equateur* : Prov. Guayas (Ortoneda, n. <sup>114</sup>/<sub>107</sub>); between Loja and Portovelo (Rose, Pachano et Rose, n. 23332 in hb. New York, — fl. et fr. : Oct.).

Les *C. Abeggii* et *C. auriculatum* sont remarquables par leurs liens de parenté. Le premier est haïtien, le second péruvien, et c'est là leur principale différence. Le *C. Abeggii* a toutefois un feuillage beaucoup plus vert et l'œil exercé ne peut confondre ces deux espèces, qui toutefois ne fournissent pas à une clé analytique des caractères différentiels satisfaisants et absolus. Tous deux possèdent des représentants dont la pilosité extérieure du tube de la corolle est variable, allant jusqu'à disparaître chez certaines formes.

Les dimensions des feuilles chez le *C. auriculatum* sont très variables. Cette variation ne permet en tous cas pas de créer différentes espèces

comme l'a fait Dunal, petites et grandes feuilles s'observant sur le même exemplaire les unes à côté des autres. De même, la forme de la base de la feuille, plus ou moins ventrue et cordée, ou lancéolée et obtuse ou pointue, n'est pas un caractère constant chez un spécimen de cette espèce. Les feuilles de la forme ainsi créée présentent *en majorité* les caractères distinctifs trouvés. La quantité de matériel examiné m'autorise à ces conclusions.

34. **C. cancellatum** Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852), 657. — Rami teretes, subflexuosi, superne compressi, striati, sulcato-caniculati, 3-4 mm. crassi, tomentoso-leprosi, inferne subpulverulenti. Folia magna, patentia, breviter petiolata, ovato-vel elliptico-lanceolata vel oblonga, basi longe attenuata vel cuneata, anguste rotundata, apice acuminata, 110-190 mm. longa, 42-64 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra glabra, viridi-olivacea, lucida, subtus vix pallidiora, glabrata et hinc inde stellato-pilosa, juniora albido-stellato-tomentosa, nervo mediano supra tenui vix impresso subtus prominulo complanato, nervis lateralibus utrinque 7-8 gracilibus adscendentibus supra prominulis subtus prominentibus albido-rufescentibus, subtus reticulato-nervosa; petioli 5-6 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, basi incrassati, albido-stellato-tomentosi, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Spicae breves, axillares, pauci(4-6)-florae, 45 mm. longae; axes 2-8 mm. longi, stellato-tomentosi, ochraceo-fusci vel ochraceo-ferruginei. Flores 32-38 mm. longi, sessiles, subfasciculati, bracteolati; bracteolae subpetiolatae, virides, glabratae vel stellato-tomentosulae, ovatae, acuminatae vel cuspidatae, 8-12 mm. longae, 4-5 mm. latae, petiolis nervisque stellato-tomentosis albido-rufescentibus, calyces superantes et tegentes, rariter breviores, interdum bracteolae angustissimae lineares subulatae breviores cum bracteolis latis sociatae. Calyx laxus, cyathiformis, angulosus, 7-9 mm. longus, 4-5 mm. crassus, virescens, extus stellato-tomentosus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 2,5 mm. longi, 2 mm. lati, triangulares, acuti vel acuminati, interdum per paria coaliti, margine stellato-tomentosi; nervi prominuli, flavidi, lateralibus numerosis cancellatis. Corolla 30-35 mm. longa; tubus gracilis, infra et super ovarium contractus, cylindricus, subfiliformis, ad faucem dilatatus, infundibuliformi-clavatus, 27-28 mm. longus, sub limbo non constrictus,

luteo-ochraceus, extus stellato-pilosus, tomentosiusculus, intus pubescens ; limbi lacinae 7-8,5 mm. longae, 2 mm. latae, anguste oblongo-triangulares, acuminatae, fusco-badiae, margine introflexae tomentosae, extus dense tomentosae, intus puberulae. Stamina aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata, brevissime (1-2 mm.) libera, capillacea, glabra, laevia, recta, edentula ; antherae orbiculares, brunneae, 1 mm. diam. Ovarium glabrum, sursum hemisphaericum, deorsum turbinatum, disco cyathiformi-dentato circumdatum, 16-ovulatum ; stylus capillaceus, 28 mm. longus, albidus, superne paulo incrassatus, verruculitomentosus, caeterum glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, bifidum, glabrum, inclusum. Bacca immatura ellipsoidea, sessilis, 6 mm. longa, 3 mm. crassa ; semina 10.

*Pérou* : Fleuve de La Plata (Pöppig, n. 3080 in hb. DC. Prodr., Berl., Vienne, Deless. et Halle) ; depart. San Martin, alto Rio Hualaga, 360-900 m. (L. Williams, n. 6570 in hb. Berl., n. 6779 in hb. Field Museum, — fr. : Déc.) ; prov. Maynas, prope Yasimaguas (sans nom de collect. in hb. Vienne).

Le *C. cancellatum* est très près du *C. calycinum*, dont il se sépare par la longueur de la corolle et des lobes des pétales. En outre, la base de la feuille est longuement cunéiforme.

35. **C. calycinum** Willd. in Roem. et Schult. *Syst. veget.* IV (1819) 808 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 115 et VI (1846-47) 622 et *Ann. bot. syst.* III (1852-53) 175 ; Sendtn. in Endl. et Mart. *Flor. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 212 ; Paxt. et Lindl. *Flow. gard.* I, 153, fig. 97 = *C. calycinum* H. B. K., *Nov. Gen. et Spec. plant.* III (1818) 58 ; Kunth, *Synops.* II (1823) 184 ; Schlecht., *Linn.* VII (1832) 64 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 658 = *C. viridiflorum* Hook., *Bot. Mag.*, t. 4022 ; Dunal, *l. c.* 663 ; Hiern, *Viden. Meddel.* (1877-78) 66 ; Witasek, *Denkschr. der Naturwiss. Akad. Wien*, LXXIX (1910) 369 = *C. strigillatum* R. et P. var. *calycinum* O. Kuntze, *Rev. Gen.* III (1893) 220 = *C. impressum* Rusby, *Bull. New York Bot. Garden* IV (1905) 425. — Frutex 1-8 m. altus. Rami erecti, teretes, 3 mm. diam., laeves, leviter striati, molliter stellato-tomentosi, incani, vetusti denudati, nitidi ; ramuli stricti, teretes, 1,5-2 mm. crassi, in parte juniore tomentosi, sordide cinereo-fusci, in vetus-

tiore albo-cinerei. Folia approximata, ad apicem ramulorum conferta, mediocria vel magna, breviter petiolata, ovato-elliptica vel oblongo-elliptica, basi rotundata aut acuta, apice acuta vel acuminata, 50-155 mm. longa, 22-75 mm. lata, subrigida, juniora membranacea, vetusta subcoriacea, margine vix revoluta, supra juniora laevia, parce stellato-tomentosa, obscure viridia, subopaca, vetusta glabra, nitida, pallidiora, subtus canescentia, molliter stellato-tomentosa, nervo mediano supra tenui paulo impresso praesertim inferne stellato-tomentoso subtus prominente dense stellato-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 5-8 supra impressis interdum stellato-pubescentibus subtus prominentibus, supra  $\pm$  reticulato-impressa, subtus reticulato-nervosa; petioli 7-12 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, supra canaliculati, juniores pulverulento-tomentosi, vetusti glabri, rugosi. Folia stipuliformia nulla. Racemi breves, axillares, subspicati, pauci(4-7)-flori, 20-40 mm. longi, floribus interdum subfasciculatis; axes 5-30 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, flavido-tomentosi; pedunculi 0-6 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, fusco-cinerei, tomentosi. Folia floralia ovato-elliptica, basi rotundata, apice obtusa, 15-40 mm. longa, 12-25 mm. lata, petiolo tomentoso ca. 3 mm. longo; bractee interdum 3 ad basim calyce instructae, lineari-lanceolatae, tomentosae, 3 mm. longae, 1,2 mm. latae. Flores sessiles, 20-25 mm. longi. Calyx longe campanulatus vel tubulosus, latus, 5-angulosus, 8-10 mm. longus, 4 mm. crassus, extus molliter villosito-tomentosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 2 mm. longi, 1-1,2 mm. lati, ovato-lanceolati, acuminati, margine ciliati; nervi prominentes, lateralibus numerosis. Corolla albo-vel luteo-viridis; tubus infra ovarium valde contractus, super ovarium parum constrictus, dein cylindricus, 1 mm. diam., ad apicem valde ampliatus, 2,5 mm. diam., sub limbo vix constrictus, ca. 17 mm. longus, parte in calycem extus denudatus, caeterum villosito-tomentosus, intus glaber; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae 2 mm. latae, lanceolatae, acutatae, extus villosito-tomentosae, intus puberulae, patentissimae explanatae. Stamina aequalia, 16 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (14,5 mm.), dein libera (1,5 mm.), laevia, edentula, recta, tota glabra, parte adnata superne tenuiter prominente; antherae parvae, rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium parvum, subglobosum, obtusum, glabrum, 0,7 mm. crassum, 10-ovulatum; stipes oblongus, glandulosus; stylus 17 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus,

stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, papilloso-glandulosum, subexsertum. Bacca ellipsoidea, sessilis, 12 mm. longa, 7 mm. crassa; calyx frutescens subcupuliformis. Semina matura 10, angulosa, compressa, dorso rotundata, facie interna angulata, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1,5 mm. crassa. Embryo 4,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa. — Noms vernac. : « Hediondilla blanca » Boliv. (Troll); « Hediondilla del Monte » Argent. (Lor. et Hieron.).

*Pérou* : Prope Gonzanama in calidis, alt. 1180 hex. (Humboldt); Depart. Loreto, lower Rio Huallaga, 155-210 m. (Williams, n. 4282, 4775, 4857 et 5288 in hb. Berlin et Field Museum, — fl.: d'Oct. à Nov.); id., between Yurimaguao and Balsapuerto (lower Rio Huallaga basin), 135-150 m., dense forest (Killip et Smith, n. 28223 et 28347 in hb. New York); Depart. Ayacucho, Ccarrapa, between Huanta and Rio Apurimac, 1000 m., wooded hillside (Killip et Smith, n. 23216 in hb. Field Museum et New York, — fl. : Mai); in Maynas (Pöppig); Depart. Cuzco (Bult, n. hb. 660015 in hb. Field Museum); prope Tarapoto (Spruce, n. 4164a in hb. Vienne, Copenh., Brux., Boiss., DC. et New York); Depart. Loreto, Puerto Arturo, lower Rio Huallaga below Yurimaguas, ca. 135 m., dense forest (Killip et Smith, n. 27780 in hb. Field Museum et New York; n. 28043 in hb. Field Museum, — fr. : Août). — *Brésil* : Bras. meridion. (Sellow, n. 2490, 2590 et 3642 in hb. Berlin); Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Waldungen an der Avenida Ernesto fontura (Reineck et Czermak, n. 587 in hb. Berlin et Deless.); prov. Minas Geraes, Caldas ((Regnell, n. III 1006 in hb. Berlin, Munich, Utrecht, Univ. de Vienne, Copenh., et Brux., — fl. : Mai et Juin); Matogrosso (O. Kuntze, — fl. : Juill.); am Waldesrande bei Tubarão (Ule, n. 1281 in hb. Berlin et Hamb. — fl. : Juill.); Prov. Goyaz, in Serra do Chumbo, prope Crixas et Pilar (Pohl, in hb. Brux. et Vienne); prov. Minar. in sylvis Capoès ad Tejuco (Martius in hb. Munich); prope Alacriportum (Sellow et Tweedie, ex Sendtn.); Paranà, Itararé opp., Morungava praedium in silvula, 740 m. (Dusén, n. 16561 in hb. Stock. — fl. : Janv.); Matto Grosso, Serra da Chapada, Burita, in « capocira » vetusta, juxta viam (Malme, n. 1680b in hb. Stock. — fl. : Juin); Rio Grande do Sul, Valle Venetto prope Santa Maria, in « capocirao » nec non juxta viam in silva (Malme, n. 696 in hb. Stock. — fl. : Mars); Matto Grosso, Santa Anna da Chapada in silva recentiore convallib. (Malme, n. 2084 in hb.

Stock. — fl. : Juill.) ; Lagoa Santa (Warming in hb. Copenh. et Vienne, — fr. : Oct.) ; id., Tristaos, Derrubada (Warming in hb. Copenh.) ; Prov. S. Paulo, Capocirao, Franca (Löfgren et Edwall, n. 2165 in hb. Copenh.) ; Minas Geraes, Serra de Caldas (Mosèn, n. 664 in hb. Stock. — fr. : Oct.) ; id. (Lindberg, n. 181 in hb. Stock. — fl. : Juill.) ; id. (Mosèn, n. 1564 in hb. Stock. — fl. : Mai) ; Minas Geraes (Claussen, n. 447 in hb. Stock.) ; S. Paulo, prope Ypanema haud procul ab urbe Sorocaba (Wacket in hb. Univ. de Vienne) ; S. Paulo, prope Salto grande d. Rio Paranapanema, ca. 500 m. (Wettstein et Schiffner in hb. Univ. de Vienne, — fl. : Juill.). — *Argentine* : Posadas, Bonpland ad marginem silvulae loco saxoso (Ekman, n. 851 in hb. Stock. — fl. : Janv.) ; id., ad portum oppidi (Ekman n. 850 in hb. Stock. — fl. : Déc.) ; Salta, Rosario de la Frontera, Los Banos, 900 m., orilla del Bosque (Venturi, n. 9415 in hb. Stock. — fl. : Août) ; prov. Jujuy, Quinta, pr. « Laguna de la Brea » in margine silvae (Fries, n. 384 in hb. Stock., — fl. : Janv.) ; Misiones in distr. urb. Posadas, in viam colon. Bonpland (Lilliesköld, in hb. Stock.) ; prov. de Tucuman, circa Santa Ana (Baer., n. 71 in hb. Deless. — fl. : Nov.) ; Depart. Lidesma, prov. Jujuy, Sierra de Calilegua, 700 m., orilla del bosque alte (Venturi, n. 5241 in hb. Field Museum, — fl. : Sept.) ; Corrientes, Estantia des D<sup>r</sup> Santo (Niederlein, — fl. : Janv.) ; id., Riachnello, Wald (Niederlein, — fl. et fr. : Janv.) ; Rincon, Rio Y-Guasu und Alto Parana (Niederlein, — fl. : Mars) ; Corpus (Niederlein, — fr. : Févr.) ; Insel Apipé grande (Niederlein) ; Paggi, Invierno (Niederlein, n. 1685 — fr. : Avril) ; Santa Ana, Arroyo San Juan (Niederlein, — fl. : Févr.) ; Corrientes, La Loma (Niederlein, n. 1697, — fr. : Févr.) ; Misiones, Paggi, Rio Alto Uruguay (Niederlein, n. 1704, — fr. : Août) ; Barranqueras (Niederlein, n. 285, — fl. : Août) ; Terr. de Formosa (Niederlein, n. 280b, — fr. : Nov.) ; ruines de Loreto (Niederlein, n. 490, — fl. et fr. : Mars) ; Oran, Tabacal, in Wäldern (Lorentz et Hieronymus, n. 512 in hb. Berl. et Brux. — fl. : Juill.) ; id. (Lorentz et Hieronymus, n. 518 in hb. Berlin et DC. — fl. : Juill.). — *Bolivie* : Villamontes, Tampinta-Tal, Unterholz im Walde (Pflanz, n. 4106, — fl. : Juill.) ; Depart. Santa-Cruz, Misiones Guarayos — Santa Cruz de la Sierra, 250-300 m. (Werdermann, n. 2642, — fl. et fr. : Nov.) ; Velasco, 200 m. (O. Kuntze, — fl. : Juill.) ; Depart. von Salinas, Prov. Tarija, Custa colorada zwischen San Luis und Amareta (Niederlein, n. 914, — fl. : Juill.) ; Tunari, 1000 m. (O. Kuntze, — fl. : Mai) ;

prov. Sara, depart. Santa Cruz, Bosques del Surutu, 450 m. (Steinbach, n. 2562, — fl. : Août) ; id., Montes de Buenavista, 450 m. (Steinbach, n. 1472, — fl. : Juin) ; Mapiri, 500 m. (Buchtien, n. 1295, — fl. : Juill.) ; prov. Salta, Villamontes, Tartagal, im Walde, 500 m. (Pflanz, n. 2149, — fl. : Sept.) ; Motovi, 1400 m., sommergr. Wald (Troll, n. 265, — fl. : Sept.) ; (M. Bang, n. 2516 in hb. New York) ; Rurrenabaque, 1000 ft (Cardenaz, n. 1795 in hb. New York) ; Nordyungas, Polo-Polo bei Coroico, 1100 m. (Buchtien, n. 225 in hb. Berlin, Hamb., Copenh., Deless. et Lausanne, — fl. : Oct. et Nov.) ; Cuesta Colorada entre San Luis y Amareta (Hieronymus et Lorentz, n. 914, — flétri : Juin) ; Nordyungas, Milluguaya, 1300 m. (Buchtien, n. 720 in hb. Stock. et Lausanne, — fl. : Déc.) ; Gran Chaco, Tacarenda (Fries, n. 1554 in hb. Stock.) ; Canamina, 3500 ft (Rusby, n. 1017 in hb. New York). — *Paraguay* : Itacurubi-Union (Endlich, n. 195 et 195*b*, — fl. et fr. : Mai) ; in alta-planitie «Sierra de Amambay» (Hassler, n. 11243 in hb. Berlin, Vienne, Hassler et Deless., — fl. : Juin) ; Villa occidental in Gebüsch, am Waldrande (Lorentz, n. 72, — fr. : Janv.) ; in regione fluminis Corrientes (Hassler, n. 5829 in hb. Berl., Vienne, Hassler et Deless., — fl. : Déc.) ; in silvis pr. Cerropyta (Hassler, n. 313 in hb. Hassler, — fl. : Juin) ; in sylvis prope Atira (Hassler, n. 3559 in hb. Berl., Vienne, Hassler et Deless., — fl. : Nov.) ; in silvis pr. Itagua (Hassler, n. 615 in hb. Hassler, — fl. : Août) ; Orillas montes S. Bernardino (Hassler, n. 1189 in hb. Hassler, — fl. : Juin) ; in dumeto (Hassler, n. 4859 in hb. Hassler) ; l'Assomption (Balansa, n. 2092 in hb. Berl., Stock., Brux. et DC. — fl. et fr. : Mai) ; in regione lacus Ypacaray (Hassler, n. 11456 in hb. Berlin, Hassler, Copenh. et Deless., — fl. : Avril) ; Cordillera de Altos, bei Siedelung (Fiebrig, n. 177 in hb. Berlin, Hassler et Deless. — fl. : Sept.) ; San Luis, zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, an Quelle bei Buschwerk (Fiebrig, n. 4407 in hb. Berl. et Hassler, — fl. : Déc.) ; Villa-Rica (Jorgensen, n. 3664 in hb. Copenh.) ; in campis prope San Bernardino (Hassler, n. 1449 in hb. New York, Hassler, Munich et Deless.) ; in valle fluminis Y-aca in dumeto humido prope Valenzuela (Hassler, n. 7065 in hb. Hassler, — fl. : Févr.) ; in dumetis Cordillera de Altos (Hassler, n. 358 et 6071 in hb. Hassler). — *Colombie* : Depart. Santander, vicinity of Surata, ca. 1700 m., thickets along river (Killip et Smith, n. 16814 in hb. New York). — *Equateur* : Prov. Guayaz, Milagro, 50 m. (Hitchcock, n. 20234 in hb. New York, — fl. : Juin

et Juill.) ; prov. Manabi, prope Hacienda El Recreo (Eggers, n. 14885) ; Guayaquil (Jameson, n. 570 in hb. Deless. — fl. : Avril). — *Costa-Rica* : San José, Bord du Rio La Vueltes, Tucurrinque, 635 m. (Tonduz, n. 12850 in hb. Berl. et Munich, — fl. : Déc.) ; prov. Cartago, Atirro, 600 m. (Donnell Smith, n. 6675, — fl. : Avril).

Var. **tenuiflorum** Francey var. nov. — Folia ovato-lanceolata, minor, 48-75 mm. longa, 15-23 mm. lata. Flores 21 mm. longi. Corollae tubus basi 0,6 mm. diam., filiformis. Calyx minor, 5,5-6,5 mm. longus, 2 mm. crassus.

*Paraguay* : Villa Eucarnacon (Bettfreund, n. 131). — *Argentine* : Yaguara-Zapa (Niederlein, n. 268b, — fl. : Oct.).

Me référant aux recherches bibliographiques de O. Kuntze, dans son *Revisio Generum*, et à l'avis de Sendtner dans la *Flora brasiliensis*, j'ai pris Willdenow à la place de Kunth comme auteur des espèces rapportées par Humboldt et Bonpland, malgré les dates imprimées de 1819 et 1818.

36. **C. strigillatum** R. et P. *Fl. Peruv.* II (1799) 29, t. 156 ; Poiret, *Encycl. méth. Suppl.* II (1811) 182 ; Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 554 ; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 675 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 483 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 118 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 649 ; Rusby, *Mem. Torr. Bot. Club* VI (1896) 92 = *C. unibracteatum* Dunal, *l. c.* 656 et var. *brachystachys* Dunal, *l. c.* 657 = *C. longifolium* R. et P. ex Dunal *l. c.* 657 = *C. Lundianum* Dunal, *l. c.* 658 = *C. strigillatum* R. et P. var. *laxiflorum* O. Kuntze, *Rev. Gen.* III (1893) 220 = *Sessea rugosa* Rusby, *Bull. New York Bot. Gard.* VIII (1912) n. 28, p. 119. — Frutex 3-4 m. altus, lanuginosus. Caulis erectus, ramosissimus, teres. Rami subpatentes, teretes, 4-5 mm. crassi, nitiduli, valde strigoso-pulverulenti, ochracei vel cinerei vel olivacei, saepe compressi. Folia patentia, breviter petiolata, ovato-lanceolata vel ovata, basi rotundata vel cordata, apice acuta vel acuminata, 65-140 mm. longa, 30-70 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra glabra, nitida, dilute viridia, reticulato-venosa, subtus pallidiora, fusco-lutea, tomentosa, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente complanato tomentoso, nervis lateralibus utrinque 6-8 arcuatis supra tenuibus

impressis subtus prominentibus ; petioli 5-8 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, strigoso-pulverulenti. Folia stipuliformia nulla. Paniculae  $\pm$  racemosae, axillares, solitariae vel geminae,  $\pm$  elongatae, 40-100 mm. longae, laxae, 6-25-florae ; axes 12-90 mm. longi, ca. 1 mm. crassi, teretes, strigoso-pulverulenti, ochracei ; pedunculi pluriflori 5-16 mm. longi, 0,5 mm. crassi, pulverulenti ; pedunculi uniflori 1-3 mm. longi, filiformes, ad apicem valde incrassati. Flores sessiles, 30-36 mm. longi, basi bracteolati ; bracteolae 3-5 mm. longae, calyce breviores, lineares, acuminatae, valde tomentosae. Calyx tubuloso-poculiformis, angulosus, 10-12 mm. longus, 4-4,5 mm. crassus, inferne paulo coarctatus, latus, extus strigoso-tomentosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes 1,5-2 mm. longi, 1,5 mm. lati, ovato-triangulati, submucronati, margine ciliati ; nervi tenuiter prominentes, lateralibus numerosis. Corolla luteo-viridis, 33,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, cylindricus, gracilis, ad apicem valde ampliatus, extus in calycem glaber, dein strigoso-tomentosus, intus glaber, sub limbo non constrictus ; limbi lacinae oblongo-lanceolatae vel elliptico-lanceolatae, acutae, 9-12 mm. longae, 4-5 mm. latae, extus tomentosae, intus glabrae. Stamina 24 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata (23 mm.), 0,5-1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabrata ; pars adnata vix puberula ; antherae parvae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, glabrum, 1 mm. diam. ; stipes obconicus ; stylus 24 mm. longus, filiformis, glaber, ad apicem hirsuto-puberulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, lobatum, papilloso-puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, sessilis, 11 mm. longa, 6 mm. crassa, obscure violacea ; calyx frutescens ampliatus, late poculiformis, extus pubescens. Semina matura 7, oblonga vel triangulata, acutata, 5 mm. longa, 2 mm. lata, 1 mm. crassa. Embryo 4 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 2 mm. longa.

*Pérou* : Per. nemor. versus Pozuzo, Chinchao et Cuchero (Ruiz, in hb. Berl. et Halle) ; Peruvia subandina (Pöppig, n. 1326 in hb. Berl. ; n. 1246 in hb. Vienne, Berl. et DC.) ; depart. San Martin, San Roque, 1350-1500 m. (Williams, n. 7223 et 7353 in hb. Berlin et Field Museum, — fl. : Janv.) ; Depart. Cuzco, Prov. Convencion, S. Ana (Raimondi, n. 11688, — fl. : Mai) ; Depart. Junin, Monobamba (Raimondi, n. 11212) ; id., entre Palca y Chanchamayo (Raimondi, n. 2939) ; depart. San Martin, Tarapoto, 750 m. (Williams, n. 5566 in hb. Berl. et Field

Museum) ; prope Tarapoto (Spruce, n. 4164 in hb. Boiss., DC., Brux. et New York) ; depart. Ayacucho, Ania, between Huanta and Rio Apurimac, 750-1000 m. (Killip et Smith, n. 23100 in hb. New York) ; depart Junin, La Merced, ca. 700 m., wooded valley (Killip et Smith, n. 23673 in hb. New York et Field Museum, — fl. : Mai-Juin) ; La Merced, sandy river flat, ca. 2000 ft (Macbride, n. 5329 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Août). — *Bolivie* : Depart. El Beni, Trinidad, Misiones Guarayos, 250 m. (Werdermann, n. 2377, — fl. : Sept.) ; Mapiri, Charopampa, 570 m. (Buchtien, n. 1450 in hb. Berlin, Munich et Lausanne, — fl. : Nov.) ; Guanai, 2000 ft (Rusby, n. 815 in hb. Berlin et Vienne, — fl. : Mai) ; Loco-Tal, Buschwald, 1700 m. (Herzog, n. 2256 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juill.) ; Yungas (Bang, n. 631 in hb. Berl., Vienne, Stock., Copenh., Univers. de Vienne, Deless. et Munich) ; vic. Cochabamba, Espirito Santo (Bang, n. 1189, in hb. Berl., Vienne, Univ. de Vienne, Munich et Deless.) ; Canamina, 4000 m. (Rusby, n. 49 in hb. Field Museum, — fl. : Juill.) ; Huachi, head of Beni River, 1800 ft (White, n. 960 in hb. New-York, — fr. : Août) ; Apolo, 4800 ft (Williams, n. 2449 in hb. New York, — fr. : Avril). — *Brésil* : Rio Acre, Seringal, S. Francisco (Ule, n. 9742, — fl. : Juill.) ; ad villam Cuyaba (da Silva Manso, n. 34 in hb. DC.) ; prov. S. Paul (Lund, n. 34 in hb. Copenh. et DC.) ; Santa Catharina, Rio Uruguay in fruticetis (Dusén, n. 17748 in hb. Stock. — fl. et fr. : Fév.). — *Colombie* : Rio Ata, inter Pueblo Nuevo et Colonia, Tolima (Woronow, n. 7118 in hb. Field Museum, — fl. : Août).

Var. **tenuiflorum** Francey var. nov. — Frutex 2 m. altus. Rami flexuosi, graciles, viridi-lutei, parce stellato-tomentosi. Folia ovata, basi acuta vel rotundata vel subcordata, supra pallide viridia, nitida vel micantia, glabra, subtus pallidiora, nitidula, parce minutissime stellato-tomentosa. Flores lutei, ad 25 mm. longi. Racemi axillares, 30-55 mm. longi. Calyx 6,5-8 mm. longus, 2 mm. crassus.

*Equateur* : Balao, in sylvis (Eggers, n. 14274 in hb. Berl., Munich et Univ. de Vienne) ; Guayaquil (Jameson, n. 57, — fl. : Avril).

Les *C. calycinum* et *C. strigillatum*, si l'on considère les deux exemplaires originaux, sont faciles à différencier. Le premier : feuilles à base ronde ou acutée, fleurs sessiles, rapprochées, formant un épi court, poils de couleur jaune verdâtre terne ; le second : feuilles à base

légèrement cordée, fleurs courtement pédonculées, formant une panicule lâche, poils de couleur légèrement jaune canari. Ces caractères, toutefois, ne sont pas toujours aussi nettement marqués que dans les deux types, auxquels il est nécessaire d'avoir constamment recours, car on trouve tous les intermédiaires entre eux, à côté d'exemplaires typiques.

37. **C. micans** Francey sp. nov. — Frutex 3 m. altus. Rami grisei, subteretes, 3,5 mm. crassi, luteo- vel fusco-grisei, nitiduli, minute costati; ramuli 10-40 cm. longi, flexuosi, ad basim articulati, inferne teretes, 2,5 mm. crassi, opaci, fusci, minute pulverulenti, superne angulosi, sulcati, trigoni, 1-1,5 mm. crassi, fusci, dense pulverulenti. Folia patentia, evidenter petiolata, oblongo- vel elliptico- vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel subcordata, in petiolum vix decurrentia, apice acuta vel acuminata, 74-145 mm. longa, 28-58 mm. lata, subcoriacea, margine non revoluta, supra micantia, viridia vel grisea, laevia, glabra, subtus nitida, viridia, glabra, nervo mediano supra impresso minutissime pulverulento subtus prominente anguloso submarginato, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra paulo impressis subtus flavidis prominentibus, subtus reticulato-nervosa; petioli 8-15 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, ad basim incrassati, nigrescentes, pulverulenti. Folia stipuliformia parva, gemina, lanceolata, basi cuneata, apice acuta, 3-4 mm. longa, 1-1,5 mm. lata, parcissime puberula. Paniculae terminales et laterales, 15-30-florae, 40-60 mm. longae, foliosae, floribus ad apicem pedunculorum 3-4 subconfertis; pedunculi filiformes, 1-7 mm. longi, 0,5 mm. crassi, puberulo-tomentosi; folia floralia parva, 9-23 mm. longa, 2,5-6 mm. lata, lanceolata, acuminata, breviter petiolata, nervata, minute puberula; bracteae lineares, 2 mm. longae, pilosae. Flores 22 mm. longi, sessiles. Calyx poculiformis, 2,5 mm. longus, 1 mm. crassus, extus pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvissimi, triangulares, acutissimi, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine ciliati, sinibus rotundatis; nervi tenues, vix prominuli, lateralibus parum numerosis. Corolla 21 mm. longa; tubus infra et super ovarium paulo contractus, anguste cylindricus, ad faucem ampliatus, sub limbo non constrictus, 17,5 mm. longus, extus basi in calycem glaber, ceterum pilosus, intus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceo-

latae, acutissimae, 1,2 mm. latae, explanatae ovatae, acutae, 2 mm. latae, extus puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 17 mm. longa ; filamenta ad apicem tubo adnata, libera 2 mm., recta, laevia, edentula, glabra ; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium pyriforme, obovoideum, 9-ovulatum, 1 mm. crassum, glabrum ; stipes obconicus ; stylus 18,5 mm. longus, filiformis, ad apicem parum ampliatus, puberulus, stamina vix superans ; stigma capitato-lobatum, papillosum, inclusum. Fructum non vidi.

*Equateur* : Prov. Manabi, in sylvis ad Zapallo (Eggers, n. 15305 in hb. Berl. et Munich, — fl. : Sept.).

Le *C. micans* se rapproche du *C. auriculatum* par l'ensemble de ses caractères, et seules la consistance et la villosité de la feuille l'en différencient.

38. **C. hotteanum** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 22 A, nr. 10 (1929) 57. — Frutex 2-3 m. altus. Rami graciles, flexuosi, elongati, minutissime rimosi, 0,5-2,5 mm. crassi, inferne fusci vel flavido-cinerei, minutissime puberuli, nitidi, superne fusco-virides, manifeste puberuli, subcompressi, opaci ; ramuli patentes, graciles, teretes vel compressi, ad apicem angulosi, 50-90 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, toti brevissime patenti-pilosi, fusco-virides, internodiis 10-20 mm. longis. Folia parva, manifeste petiolata, patentia, oblonga vel ovata, basi acuta in petiolum non vel vix decurrentia, antice breviter acuminata, apice ipso acuta vel obtusiuscula, 30-62 mm. longa, 15-33 mm. lata, ramelia duplo vel pluries minora sed eadem forma, membranacea, margine integre subrevoluta vel plana brevissime ciliata, supra plus minus nitidula, obscure viridia vel fusco-viridia, minutissime punctata, parcissime brevissime pilosula, subtus non pallidiora, vix nitidula, tota parce minute puberula, utrinque leviter reticulato-venosa, nervo mediano supra tenui vix canaliculato subtus prominulo submarginato, nervis lateralibus utrinque 5-6 sub angulo ca. 60° abeuntibus subarcuatis utrinque vix prominulis ; petioli graciles, 6-10 mm. longi, 0,4-0,5 mm. crassi, minute puberuli, flexuosi, teretes, supra paulo sulcati. Folia stipuliformia parva, saepe gemina, lanceolata, acuta, 3-4 mm. longa, 1,5 mm. lata, dense tomentosa. Inflorescentiae axillares et terminales, sessiles vel usque ad 11 mm. longe pedunculatae, 1-5-florae, floribus fasciculatis ; bractee euphyллоideae, ovatae vel anguste ovatae,

acuminatae, 5-10 mm. longae, petiolatae, puberulae. Flores sessiles, ad 19 mm. longi. Calyx ovato-poculiformis, angulosus, 3,5-4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus breviter pilosus, intus vix puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulato-lanceolati, acuminati, 1-2 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine pilosi; nervi tenues, parum prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla flavida, 16-18 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, in statu cocto 0,7 mm. crassus, apice sensim ampliatus, infundibuliformis, 1,7 mm. crassus, sub limbo non constrictus, 13-15 mm. longus, extus parce patentipilosus, intus inferne pilosus; limbi lacinae 5, raro 6, 2,5 mm. longae, introflexae anguste triangulares, lanceolatae, 1 mm. latae, acuminatae, explanatae ovato-lanceolatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus dense lanuginosae. Stamina inaequalia, 19,5-20 mm. longa; filamenta 1,5 mm. sub ore corollae affixa, 0,7 mm. libera, subulata, erecta, laevia, edentula, glabra; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; discus crassus, glandulosus; stylus 13-15 mm. longus, filiformis, minutissime puberulus, stamina vix superans; stigma viride, capitatum vel globosum, vix papillosum, inclusum, stylo duplo crassius. Bacca ignota.

*Haiti*: Massif de la Hotte, western group, Pessel near Delcour, 600 m. (Ekman, n. H 8979 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Août).

39. **C. brevifolium** Urb. *Symbol. Antill.* II (1901) 457 et VIII (1921) 629; O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-1910) 277 = *C. villosum* hb. Hauniae. — Frutex 1-3 m. altus. Rami erecti, teretes, fusci vel fusco-virides, ad apicem trigoni, sulcati, nitiduli vel opaci, 1-3 mm. crassi, superne laeves, dense pilosi, inferne leviter striatirimosi, puberuli; ramuli virgati, erecto-patentes vel patentés, 40-150 mm. longi, graciles, teretiusculi, 0,5-1 mm. crassi, cortice dilute brunneo obsolete striato praediti, pilis pauciariculis saepius irregulariter ramulosis breviter et dense pilosi, hornotini dense tomentoso-pubescentes. Folia parva, manifeste petiolata, patentia aut dependentia, saepe plicato-falcata vel curvata, ovata, basi inaequaliter rotundata vel obtusa, in petiolum vix decurrentia, apice acuta vel breviter acuminata, 11-36 mm. longa, 8-23 mm. lata, chartaceo-coriacea, rigida,

marginē subrevoluta, supra laete viridia vel dilute fusco-viridia vel obscure viridia, rugosa, nitida, pilis brevibus apice saepius ramulosis scabra punctata, subtus pallidiora nitida, pilis brevibus ramulosis obsessa, nervo mediano supra tenui impresso subtus manifeste eminente, nervis lateralibus utrinque ca. 4 adscendentibus supra  $\pm$  impressis vix vel non conspicuis subtus prominentibus et secundariis non conspicuis; petioli graciles, teretes, supra canaliculati, 2-7 mm. longi, 0,4-0,7 mm. crassi, fusci vel flavidi,  $\pm$  fusco-tomentosi. Folia stipuliformia parva, arcuata, elliptico-lanceolata, 2-4 mm. longa, 1-2 mm. lata, saepe gemina, decidua, laete viridia, dense pilosula. Flores in capitula in axillis foliorum summorum sessilia vel ad 6 mm. longe pedunculata pauci-(3-8)flora collecti; pedunculi filiformes, 0,3 mm. crassi, tomentosi. Folia floralia ima ovata vel lanceolata, 4-10 mm. longa, summa linearia, breviora. Flores 20,5-24 mm. longi, subsessiles vel sessiles. Calyx poculiformi-cylindricus, paulo angulosus, 4-4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, viridis, extus dense breviter piloso-hirtellus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subaequales, triangulares vel lanceolati, acuti vel acuminati, 0,7-1,5 mm. longi, 0,7 mm. lati, curvati, margine dense pilosi; nervi paulo prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla alba vel albido-lutea, 19,5-23 mm. longa, anguste infundibuliformis; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, dein cylindricus, filiformis, in statu compresso 1,3 mm. latus, apice ampliatus, cyathiformis, 3-3,3 mm. latus, sub limbo vix vel non contractus, 16,5-19 mm. longus, extus breviter patenti-pilosus, intus praesertim ad basim pilis brevibus reflexis praeditus; limbi lacinae 3-4 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, 2 mm. latae, acutae vel acutiusculae, extus puberulae, intus parce puberulae, margine extus subtomentosae. Stamina aequalia; filamenta 1,5 mm. sub ore corollae inserta, libera 1 mm., recta, laevia, edentula; antherae rectangulatae, 1 mm. longae, 0,5 mm. latae. Ovarium late ovoideum, 0,8 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, 8-10 ovulatum; discus glandulosus, strictus; stylus 15,5-18 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, minutissime scabriusculus, stamina vix superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca purpurea, sessilis, oblongo-ellipsoidea, 8 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina matura 4, brunneo-purpurea, paulo incurvata, 3,5-5 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, ca. 1 mm. crassa.

*Haïti* : (Nectoux ex Mus. Paris) ; Massif de la Selle, Morne Tranchant, in limestone « Geröll » ca. 1675 m. (Ekman, n. H 1186 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juil.) ; Presqu'île du Nord-Ouest, Montagnes de Terre-Neuve, Morne Goreille (Hab. Dumirail) in thickets, ca. 1000 m. (Ekman, n. H. 4988 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Oct.) ; Gonoïves, Morne Megi, lichte Halden, 1700 m. (Buch, n. 1286, — fr. : Août) ; id., lichtet Gebüsch, 1400 m. (Buch, n. 1350, — fl. : Août) ; Port-au-Prince, Mare Congo (Minerve), lichter Wald, 1000 m. (Buch, n. 1441, — fr. : Août) ; La Brande to Mt. Balance (Nash et Taylor n. 1704 — fl. : Août).

Var. **gracillimum** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VII (1912) 372. — Frutex floribus albis. Folia utrinque praesertim subtus dense pubescentia. Calyx 5-6 mm. longus ; laciniae longiores, 2,5-3 mm. longae, subulato-acuminatae. Corolla gracillima, 22-26 mm. longa ; tubus basi tenuior, in statu compresso 0,8 mm. latus ; limbi laciniae 3,5-4,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, acuminatae.

*St-Domingue* : Prope Barahona, 350 m. (Fuertes, n. 348 in hb. Berl., Hamb., Vienne, Stock. et DC. — fl. : Sept.).

Var. **microcarpum** O. E. Schulz in Urb. *Symb. Antill.* VIII (1921) 629. — Frutex 1,20-1,80 m. altus. Rami glabri. Folia paulo minora, oblongo-ovata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, 9-18 mm. longa, 4,5-9 mm. lata. Calyx frutescens 4 mm. longus. Bacca ellipsoidea, brevissime stipitata, 4-5 mm. longa, nec subglobosa, 6-7 mm. diam. Semen unicum, 5 mm. longum, 2 mm. latum, 0,7 mm. crassum, oblongum, acutum.

*Haïti* : Port-au-Prince, Badeau, lichtet Gehölz, 1000 m. (Buch, n. 1935. — fr. : Août).

40. **C. glaucophyllum** Francey sp. nov. — Arbor. Rami teretes, minute striati, 3-6 mm. crassi, hinc inde pulverulento-tomentosi, vetusti luteo-cinerei, minute verruculosi, juniores virides, laeves ; ramuli virgati, teretes, erecto-patentes, elongati, 1-2 mm. crassi, laeves, virides, irregulariter ferrugineo-stellato-tomentosi. Folia mediocria, breviter petiolata, erecta, anguste ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel acutiuscula in petiolum non decurrentia, apice anguste attenuata, acuminata, 71-163 mm. longa, 19-52 mm. lata, membranacea, margine subrevoluta, supra viridia, nitida, ad nervum

medianum parum puberula, reticulato-venosa, subtus vix pallidiora, reticulato-nervosa, tota praesertim ad nervum medianum parce stellato-pilosa, nitidula, nervo mediano supra tenui parum canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-8 sub angulo 60-70° abeuntibus adscendentibus supra vix impressis subtus manifestis ; petioli 3-10 mm. longi, 0,7-1,8 mm. crassi, supra canaliculati, virides vel luteo-virides, toti stellato-pulverulenti. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, elongatae, 2-3-florae ; axes flexuosi, filiformes, 25-60 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, canaliculati, virides, nitidi, irregulariter stellato-pulverulenti ; pedunculi breves, 1 mm. crassi, teretes, ad apicem incrassati, bracteati, stellato-pilosi ; bractee manifeste petiolatae, lineares, 10-11 mm. longae, 0,7-1,7 mm. latae, acuminatae, margine pilosae. Calyx laxus, tubuloso-poculiformis, 14,5 mm. longus, 4 mm. crassus, inferne paulo obconicus, angulosus, extus ferrugineo-stellato-villosus, intus glaber, 4-5-dentatus, 5-nervis ; dentes subaequales, triangulato-lanceolati, margine stellato-pilosi, acuminati, 4-5 mm. longi, 1,2-2,5 mm. lati, saepe coaliti ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus numerosis. Corolla albo-viridis, 34 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, basi in statu compresso 2 mm. latus, longe cylindricus, ad apicem subito ampliatus, clavatus, 4 mm. latus, sub limbo constrictus, 25 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 8,5 mm. longae, introflexae anguste lanceolatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae elliptico-lanceolatae, obtusae, 2,8 mm. latae, extus papilloso-glandulosae, intus glabrae, margine extus papilloso-glandulosae, puberulae. Stamina aequalia, 24,5 mm. longa ; filamenta usque ad apicem tubo adnata (23 mm.), libera 1,5 mm., recta, laevia, edentula, glabra, parte adnata superne paulo prominula ; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1 mm. diam., glabrum, 12-ovulatum ; stylus 25 mm. longus, filiformis, ad apicem dense pilosulus, stamina 0,5 mm. superans ; stigma discoideum, papillosum, inclusum. Bacca oblonga, sessilis, 10,5 mm. longa, 7,5 mm. crassa. Semina matura 11, oblonga, acuta, angulosa, 4,5-5,5 mm. longa, 0,7-1,2 mm. crassa. Embryo 4,5 mm. longus, rectus ; radícula 2,5 mm. longa ; cotyledones ellipticae.

*Pérou* : Depart. Junin, Pichis Trail, Enenas, 1600-1900 m., dense forest (Killip et Smith, n. 25740 in hb. Field Museum et New York, — fl. et fr. : Juin et Juill.).

Par son calice, ses feuilles et son indument, cette espèce nouvelle se rapproche du groupe des *C. calycinum*, *strigillatum* et *cancellatum*; elle en diffère essentiellement par le tube de la corolle qui est glabre.

41. **C. atroxanthum** O. Kuntze, *Rev. Gen.* III (1893) 219. — Frutex 3-4 m. altus. Rami cicatricosi, teretes, rugulosi, 2,5-3 mm. diam., cinerei, minute pulverulenti; ramuli flexuosi, ca. 200 mm. longi, floriferi, graciles, inferne teretes, superne angulati, 1-2 mm. crassi, fusco-grisei, ad apicem atri, albido-tomentosi. Folia breviter petiolata, ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi rotundata, apice acuminata, 55-80 mm. longa, 20-29 mm. lata, saepe plicata, membranacea, rigidissima, margine non revoluta, supra dilute viridia, nitidula, minute pulverulento-tomentosa, subtus densissime albido-lanata, nervo mediano supra vix impresso canaliculato tomentoso subtus late prominulo densissime lanato, nervis lateralibus utrinque 8-9 supra tenuissimis albidis subtus vix conspicuis; petioli 4-7 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, valde flavido-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae terminales et in axillis summis foliorum paniculatae, subcorymbosae, 40-60 mm. longae, 6-15-florae, laxae; axes 15-25 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, tomentoso-hirsuti; pedunculi ramosi, 5-12 mm. longi, 0,5 mm. diam., teretes, longe pilosi; bracteolae lanceolatae, 3-4 mm. longae, arcuatae, atro-virides, margine tomentosae. Calyx violaceus, subcoriaceus, obconico-cylindricus, ad medium paulo constrictus, 5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glaber, intus pilosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, paulo introflexi, triangulares, acutati, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, margine lanati; nervi paulo prominuli, parum conspicui. Corolla extus nigra, intus flava, 23 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein longe cylindricus, ad apicem subito ampliatus, globosus, sub limbo contractus, 18 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae 1,5 mm. latae, lanceolatae, acutae, explanatae ovato-lanceolatae, acutatae, 2,5 mm. latae, extus pubescentes, intus glabrae, margine crassae. Stamina aequalia, 18 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, libera 2 mm., laevia, recta, edentula, glabra; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae, 1 mm. latae. Ovarium subglobosum, glabrum, 0,8 mm. crassum, 8-ovulatum; discus glandulosus, crassus; stylus 17 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina vix

superans; stigma papillosum, capitatum, inclusum. « Bacca sicca (capsula indehiscens), subglobosa, albida, grisea, calycem erectum subcampanulatum subfissum paululum superans, seminibus paucis glabris nigris » (ex Kuntze).

*Bolivie* : Am Rio Tapacari, 3000 m. (O. Kuntze, in hb. Berl. — fl.: Mars).

42. **C. albotomentosum** U. Dammer mss. — Frutex 3 m. altus. Rami teretes, striati, costati, verruculosi, verruculis ellipticis pallidioribus, 6 mm. diam., minute pulverulento-puberuli, fusci; ramuli patentes, recti, inferne teretes, superne compressi, sulcati, 2-4 mm. crassi, striati,  $\pm$  puberulo-lanuginosi, fusci vel fusco-purpurei. Folia magna, patentia vel erecta, petiolata, ovata vel ovato-lanceolata, basi saepe inaequalia, rotundata vel obtusa vel subcordata, apice longe attenuata, acuta, 83-161 mm. longa, 38-67 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra atro-viridia vel obscure fusco-viridia, nitidula, vetusta impresso-reticulata, minute pubescentia, subtus densissime albo-tomentosa, nervo mediano supra tenui paulo impresso subtomentoso subtus prominente lato fusco-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 10-13 supra tenuibus impressis subtus prominentibus tomentosis; petioli crassi, 1,2-2 mm. crassi, 7-13 mm. longi, teretes, supra canaliculati, dense minute albido-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Thyrsi terminales et in axillis summis foliorum fastigiati, in inflorescentiam pyramidalem dispositi; axes 55-130 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, puberuli, atro-brunnei; cincinni ad apicem axis fastigiati, 45-80 mm. longi, filiformes, 0,3-0,5 mm. crassi, minute pilosuli, 9-12-flori, terminales parum ramosi, floribus remotis (6-9 mm.) alternis. Flores sessiles, 27-33,5 mm. longi. Calyx longe campanulatus, ad apicem angulosus, inferne teretes, 5-6,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus glaber, intus puberulo-tomentosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, acuminati, apice obtusiusculi, 1 mm. longi, 1 mm. lati, margine vix pilosuli; nervi prominentes, crassi, lateralibus nullis. Corolla extus violacea, intus opace albida, 26-31,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, ad apicem clavatus, ampliatus, sub limbo constrictus, 20-24 mm. longus, extus glaber, intus albidus, glaber; limbi lacinae 6-6,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, 2,5-3 mm. latae, acutis-

simae, extus et intus glabrae, margine puberulo-tomentosae. Stamina aequalia, 19-23 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata (17 mm.), dein libera (2 mm.), edentula, recta, laevia, glabra; antherae subrotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium ellipsoideum vel obovoideum, non stipitatum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 6-8-ovulatum; stylus 19-23 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ovoidea, breviter stipitata, 4-6 mm. longa, 3-4,5 mm. crassa; calyx frutescens cyathiformis, 5 mm. longus, 4 mm. crassus, breviter pedicellatus. Semina 2-5, utrinque acuta, 2,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, 1 mm. crassa.

*Bolivie* : Chiquiaca, Waldrand unter höheren Bäumen, 1000 m. (Fiebrig, n. 2712 in hb. Berl., Hamb., Munich, Vienne, Utrecht, Stock. et Deless. — fl. et fr. : Févr.); Aiquile, Buschgürtel, 2400 m. (Troll, n. 1357, — fl. et fr. : Févr.).

43. **C. velutinum** Hiern in *Viden. Meddel.* (1877-78) 63. — Rami erecti, recti, teretes, 2-3 mm. crassi, striati, inferne fusco-rufescentes, glabrati, superne luteo-virides, minute tomentosi. Folia mediocria, patentia vel dependentia, petiolata, ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel acutiuscula vel acuta in petiolum paulo decurrentia, apice breviter acuminata vel acuta, 70-100 mm. longa, 38-53 mm. lata, submembranacea, margine non revoluta, rigida, supra viridia vel dilute fusco-viridia, parce minutissime puberula, nitidula, subtus pallidiora, fusco-stellato-tomentosa, nervo mediano supra flavido vix prominulo puberulo subtus prominente dense stellato-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 6-8 adscendentibus supra tenuibus flavidis vix prominulis subtus prominentibus valde stellato-tomentosis; petioli teretes, ad basim paulo incrassati, 6-12 mm. longi, 1-2 mm. crassi, tomentosi vel puberuli, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Thyrsi terminales et in axillis summis foliorum in paniculam pyramidalem ca. 200 mm. longam dispositi, 80-110 mm. longi; axes 40-60 mm. longi, teretes vel compressi, 0,7-1 mm. crassi, nitiduli, puberuli; pedunculi filiformes, sinuosi, non ramosi, 35-55 mm. longi, ad insertionem calycis tumidi, 0,3-0,5 mm. crassi, dense puberuli, 6-8-flori; bractee raras, 5 mm. longae, lanceolatae, acuminatae, tomentosae. Flores alterni, remoti (3-7 mm.), sessiles, 25,5 mm. longi.

Calyx obconico-tubulosus, subteres, 4,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus pilosulus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, acutati, 0,7 mm. longi, 1,3 mm. lati, margine pilosuli; nervi paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla lutea, 24,5 mm. longa; tubus infra ovarium paulo contractus, dein cylindricus, ad apicem clavatus, ampliatus, sub limbo constrictus, 19,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutae vel acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae ovatae, acutae, 2 mm. latae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 19 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (17 mm.), libera 2 mm., recta, laevia, edentula, glabra; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae. Ovarium hemisphaericum, glabrum, 8-ovulatum; stipes latus, glandulosus; stylus 19 mm. longus, filiformis, glaber, stamina parum superans, ad apicem nigrescens; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca immatura ovata, sessilis, 6 mm. longa, 4 mm. crassa. Semina 6.

*Brésil*: Lagoa Santa, in sylvis et fruticetis (Warming, in hb. Copenh. et Vienne, — fl. et fr.: Juill.). — *Paraguay*: In altaplanitie et declivibus «Sierra de Amambay» (Rojas, n. 9947 et 9947a, in hb. Berl. et Hassler, — fl. et fr.: Déc.).

Var. **Gardnerianum** Hiern *l. c.* 64. — Folia majora, ovata, basi late rotundata, subbullata, ad 150 mm. longa, 74 mm. lata, membranacea, tenuissima, indumento tomentoso laxiore. Thyrsi laxi, foliosi, longissime pedunculati, herbacei. Folia floralia ovato-lanceolata, 15-18 mm. longa, 4-6 mm. lata.

*Brésil*: Lagoa Santa (Warming, in hb. Copenh.).

Les *C. atroxanthum*, *C. albotomentosum* et *C. velutinum* forment un groupe homogène grâce à la pilosité de la feuille, à la forme de la fleur et à l'inflorescence. Toutefois, les caractères distinctifs sont nets.

44. **C. pauciflorum** Willd. in Roem. et Schult. *Syst. veget.* IV (1819) 808; G. Don, *Gen. syst. gard. bot.* IV (1837) 485; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 121 = *C. Willdenowii* Steud. *Nom. bot.* ed. II, 1 (1840) 338; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 672 = *C. fasciculiflorum* Taubert, in Engl., *Bot. Jahrb.* Bd. 15, n. 5 (1893) 17. — Frutex 1-2 m. altus. Rami teretes, tenues, grisei, ± tuberculati, cortice longitu-

dinaliter rimuloso ochraceo-cinereo obtecti, glabri, 1,5-3 mm. crassi ; ramuli graciles, valde cicatricosi, cinerei, glabri, hornotini subherbacei, ferrugineo-tomentelli, ad 80 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, paulo compressi, brunneo-virides. Folia mediocria, petiolata, patentia vel dependentia, sparsa, ovato- vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel acuta vel subacuminata, in petiolum breviter decurrentia, apice obtusiuscule acuminata, 28-57 mm. longa, 15-28 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, juniora supra viridia, subopaca, vix puberula, subtus pallidiora, subnitidula, minute et parce puberula, vetustiora ferruginea, utrinque dense minute puberula, nervo mediano supra tenui subimpresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-10 adscendentibus supra vix subtus manifeste prominulis ; petioli graciles, 3-8 mm. longi, 0,3-0,5 mm. crassi, supra canaliculati, teretes, dense puberuli, pulvinis axillaribus dense fusco-tomentosis. Folia stipuliformia non observata. Flores 20 mm. longi, subsessiles, axillares vel ad apicem ramulorum solitarii vel 2-3-fasciculati ; pulvinus ad basim calycis instructus, dense ferrugineo-tomentosus ; bracteolae arcuatae, 3 mm. longae, lineares, ferrugineo-tomentosae. Calyx campanulatus, angulosus, ad basim attenuatus, 3 mm. longus, 2 mm. crassus, extus pilosulus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulares, acutissimi vel acuminati, 1,2 mm. longi, 0,8 mm. lati, margine piloso-hirsuti ; nervi paulo prominentes, crassi, lateralibus nullis. Corolla 19 mm. longa ; tubus infra et super ovarium contractus, dein anguste obconicus, subcylindricus, ad faucem globoso-inflatus, sub limbo vix constrictus, 13 mm. longus, intus et extus glaber ; limbi lacinae 6 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, lanceolatae, acuminatae, explanatae 1,5 mm. latae, triangulares, lanceolatae, acutissimae, extus et intus puberulae, margine extus lanuginosae. Stamina 5, aequalia, 13 mm. longa ; filamenta ad apicem tubo adnata (12 mm.), 1 mm. longe libera, laevia, edentula, recta, ad medium tubi pilosa. Ovarium ellipsoideum, subglobosum, 0,8 mm. crassum, in stipitem obconicum attenuatum, glabrum ; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo incrassatus, glaber, stamina 0,5 mm. superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 10,5 mm. longa, 7 mm. diam. Semina matura 7, oblonga, angulosa, acuta, 5-6 mm. longa, 2-3 mm. lata, 1-1,5 mm. crassa. Embryo fusco-luteolus, 4 mm. longus ; cotyledones cordatae ; radícula 2 mm. longa.

*Brésil* : Rio de Janeiro (Glaziou, n. 11359 in hb. Berlin et Copenh.) ; (Willdenow, n. 4462 in hb. Berlin).

L'exemplaire de Willdenow ne possédait pas de fleur, mais l'identification avec le *C. fasciculiflorum* de Taubert est facile et incontestable.

45. **C. Gardneri** Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* 10, Sol. (1846) 208 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 621 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 655 ; Hiern in *Viden. Meddel.* (1877-78) 65 = *C. amygdali-folium* Dunal, *l. c.* 653. — Frutex ca. 1 m. altus. Rami elongati, teretes, 2-2,5 mm. crassi, minute striato-rimulosi, minute verruculosi, verruculis ellipticis prominulis, cinerei vel sordide grisei, glabri ; ramuli graciles, elongati, laeves, cinerei vel fusco-cinerei, 0,7-2 mm. crassi, glabri, ad apicem minute puberuli, teretes, juniores axillares, brevissimi, 2-3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, dense ferrugineo-tomentosi, valde foliosi. Folia parva, petiolata, sparsa, elliptico- vel ovato-lanceolata, basi acuta vel subobtusata, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata vel obtusiuscule acuta, 10-57 mm. longa, 6-22 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra laete viridia, vix nitidula, ad nervum medianum parce pulverulenta, subtus pallidiora, nitidula vel opaca, tota minutissime pulverulenta, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus prominulo, nervis lateralibus utrinque 4-5 valde adscendentibus utrinque vix prominulis subtus pallidioribus, utrinque vix reticulato-venosa ; petioli 2-5 mm. longi, graciles, 0,2-0,5 mm. crassi, supra canaliculati, subtus et basi dense puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles vel breviter pedicellati, ad apicem ramulorum solitarii vel 2-fasciculati, 23-29 mm. longi ; pedicelli 0,7 mm. longi, 0,4 mm. crassi, glabri. Calyx 4-7,5 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, angulosus, costatus, extus pubescens, intus glaber, 5-fidus, 5-nervis ; laciniae 1-4,5 mm. longae, 0,3 mm. latae, lineares, longissime cuspidatae, totae puberulae ; nervi paulo prominentes, superne crassi, lateralibus subnullis. Corolla 22-28 mm. longa ; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, dein cylindricus, versus  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ad apicem subito ampliatus, subglobosus, sub limbo constrictus, basi in statu compresso 1 mm. latus, apice 2,8 mm. latus, 16-19,5 mm. longus, extus glaber, intus ad  $\frac{2}{3}$  longit. et ad basim ad filamenta adnata villosopilosus ; limbi laciniae 5-6,5 mm. longae, introflexae lineares, 0,5-0,7 mm. latae, acuminatissimae, explanatae angustissime triangu-

latae, acuminatae, extus et intus glabrae, margine extus dense puberulae. Stamina aequalia ; filamenta 2,5 mm. sub ore corollae inserta, 1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula ; pars adnata superne prominens ; antherae rotundatae, parvae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 0,7 mm. crassum, glabrum ; stylus 14,5-18 mm. longus, stamina 1 mm. superans, capillaceus, subglaber ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca violaceo-nigra, immatura elliptica, subsessilis, 9 mm. longa, 4,5 mm. crassa. Semina 4, plana, oblonga, 4,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 0,7 mm. crassa. Embryo 4 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 2,5 mm. longa.

*Brésil* : Ad Alagoas (Gardner, n. 1368 in hb. Vienne, Deless. et Stock.) ; Lagoa Santa, in silvis ad rupes calcareas (Warming, in hb. Copenh. et Stock. — fl. : Nov. à Janv., fr. : Mars) ; Minas Geraes (Claussen, in hb. Deless.).

46. **C. turquinense** Urb. in Fedde, *Repert.* XXI (1925) 222. — Frutex. Rami teretes, 1,5-4 mm. crassi, striati, costati, fusco-brunnei, pilis ramulosis brunnescentibus dense tomentosi, internodiis 10-25 mm. longis ; ramuli breves, 25-95 mm. longi, erecto-patentes, teretes, 2-2,5 mm. crassi, densissime tomentosi. Folia mediocria, petiolata, patentia aut dependentia, elliptico- vel ovato-lanceolata, basi acuta vel obtusa, subrotundata, in petiolum vix decurrentia, apice attenuata, acuta vel raro brevissime acuminata, 60-92 mm. longa, 25-39 mm. lata, coriacea, rigidissima, margine revoluta, supra obscure viridia vel brunneo-viridia vel nigrescentia, nitidula vel nitida, glabra, subtus subopaca vel nitidula, pallidiora, brunnea vel viridia, praesertim ad nervos venasque tomentosula, nervo mediano supra solemniter impresso subtus prominente brunneo-nigrescente, nervis lateralibus utrinque 5-7 arcuatis adscendentibus supra impressis subtus prominentibus, supra reticulato-impressa, subtus reticulato-nervosa ; petioli 6-8 mm. longi, 1,2-1,5 mm. crassi, supra canaliculati, subtus teretes, brunnei vel atro-brunnei, dense fusco-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum et ad apicem pedunculorum usque 8-fasciculati ; pedunculi 0-12 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi, dense fusco-tomentosi ; bractae numerosae, ovato-lanceolatae, acutae, 2-4 mm. longae, crassae, tomentosae, vel filiformes, vix 0,5 mm. latae. Flores 21 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,8 mm. crassi, teretes,

glabri. Calyx oblongo-poculiformis, angulosus, 6 mm. longus, 3 mm. crassus, extus glaber, intus punctatus, glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 1,2 mm. longi, 1,2 mm. lati, ovato-triangulati, acuti, saepe plicati, margine praesertim ad apicem pilosuli; nervi crassissimi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla pallide flava,  $\pm$  violaceo-afflata, 18,5 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, basi in statu compresso 1,3 mm. latus, angustissime obconicus, ad apicem ampliatus, subglobosus, 3,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 15 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata totus pilosus; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae oblongo-lanceolatae, acutiusculae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, obtusae, 3 mm. latae et brevissime apiculatae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina inaequalia, 14-14,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{5}$  longit. tubo adnata (10 mm.), 4-4,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, ad insertionem vix elevata, villosopilosa; pars adnata superne prominens; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1,2 mm. crassum, glabrum, 13-ovulatum; stylus 14 mm. longus, filiformis, ad apicem dense brevissime hirtellus, stamina 0,5 mm. superans; stigma obscure viride, capitatum, brevissime puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Cuba*: Oriente in Sierra Maestra in cacumine Pico Turquino, 2040 m. alt. (Ekman, n. 14533 in hb. Berl. et Stock., — fl.: Juill.); id. (Ekman, n. 5495 in hb. Berl. et Stock., — fl.: Avril); id., in declivibus septentrionalibus ad Pico Turquino, ca. 1750 m. alt. (Ekman, n. 14484 in hb. Berl. et Stock., — fl.: Juill.).

47. **C. Moquinianum** Dun. in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 646; Sauv., *Cub. P.*, p. 105, n. 1616; Maza, *Periant.*, p. 269; O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VII (1909-10) 268. — Frutex elegans. Rami teretes, superne subangulosi, lineato-costati, 1,5-2,5 mm. crassi, pulverulento-tomentosi, fusco-brunnei, hinc inde denudati. Folia mediocria, breviuscule petiolata, ovato-ventricosa vel ovato-lanceolata, basi subrotundata, in petiolum vix decurrentia, ad apicem acuminata, subcuspidata, 75 mm. longa, 42 mm. lata, membranacea, rugosa, margine subrevoluta, tantum ad nervos primarios supra obsolete pubescenti-leprosa, subtus pilis articulatis geniculatis rufo-brunneis tomentosa, utrinque micantia, nervo mediano supra tenui subtus prominente

brunneo, nervis lateralibus utrinque ca. 7 adscendentibus arcuatis supra tenuibus nigrescentibus dense reticulato-nervosa; petioli 8-10 mm. longi, graciles, supra anguste canaliculati, nigri, sordide leprosi. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, spicati vel corymbosi, floribus sessilibus basi bracteolatis; pedunculi rhachidesque graciles, pubescenti-tomentosi, brunnei, bracteolati; bracteolae sessiles, late ovatae, acuminatae, acutissimae, subcuspidatae, 3 mm. longae, 1,5-2 mm. latae, caducae, purpureae, glabrae, calyces uno latere tegentes. Calyx angustus, tubulosus, 2,5 mm. longus, 0,5 mm. diam., medio coarctatus, pubescenti-tomentosus, nigro-rufescens, 5-dentatus, dentibus ovato-oblongis acutiusculis. Corolla purpurea, lineari-infundibuliformis, clausa 20-22 mm. longa; tubus basi 0,5-, sub limbo 2 mm. diam., ad apicem sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus; limbi lacinae 3-4 mm. longae, lineares, acutae, vix introflexae, dorso marginibusque pubescentes, margine albido-tomentosiusculae. Stamina 17 mm. longa; filamenta capillacea, in parte superiore (1,5 mm.) libera, glabra, nuda, edentula; antherae 0,5 mm. longae, subrotundae. Ovarium ellipsoideum, 1 mm. longum; stylus 18,5 mm. longus; stigma capitatum, stylo latius. Bacca ignota.

*Cuba*: Circa Habanam (De la Ossa 1825, in hb. DC. Prodr.).

*Obs.*: Haec species floribus gracillimis purpureis a ceteris valde discrepat. — Foliorum unicum et flores nonnullos sejunctos partimque fractos tantum vidi.

48. **C. glomeratum** Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 212; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 622; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 664. — Frutex scandens. Rami erecti, elongati, teretes, 2-5 mm. diam., longitudinaliter striati, cinereo-fusci, inferne glabri, nitiduli, rugulosi, superne dense pulverulento-tomentosi, ad apicem subhirsuti. Folia remota (internodia 20 mm. longa), patentissima, saepe plicato-falcata, petiolata, anguste ovato-lanceolata, basi rotundata vel subcordata, ad apicem longe attenuata, acuminata, 75-110 mm. longa, 15-32 mm. lata, vetusta usque ad 155 mm. longa, 48 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra obscure viridia, nitidula, parce pulverulento-tomentosa, vetusta dilute viridia, micantia, glabra, subtus pallidiora, fusco-

pulverulento-tomentosa, vetusta tomentosa, hinc inde denudata, nervo mediano supra tenui vix impresso vel prominulo subtus prominente fusco-pulverulento, nervis lateralibus junioribus vix conspicuis vetustioribus impressis utrinque ca. 10 subtus prominulis dense tomentosis; petioli breves, 3-6 mm. longi, 1 mm. crassi, pulverulenti-tomentosi, vetusti usque ad 22 mm. longi, rugosi, costati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Spicae breves, axillares, densiflorae, ca. 12-florae; axes 5-15 mm. longi, teretes, 1 mm. diam., fusco-tomentosi, vetusti 1,5 mm. diam., 30-45 mm. longi, parce tomentosi. Flores ad apicem axis congesti, sessiles, 21,5 mm. longi; bractee lanceolatae, arcuatae, acuminatae, margine revolutae, pulverulento-tomentosae, 3-4 mm. longae, 1-1,5 mm. latae. Calyx subpoculiformis, obconicus, teres, 2,5-3,5 mm. longus, 1,5-2,5 mm. crassus, brunneus, extus pilosus, intus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulares, acutati, margine pilosuli, sinibus acutatis; nervi non prominentes, tenues, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 19,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein cylindricus, versus medium dilatatus, cum limbo continuatus, 15,5 mm. longus, extus ad apicem parce puberulus, caeterum glaber, intus glaber; limbi laciniae 3,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, ellipticae, acutiusculae vel obtusae, extus glabrae, intus puberulae, margine tomentosae. Stamina aequalia, 15 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, 2,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; pars adnata versus medium tubo prominula, puberula; antherae parvae, suborbiculares, 0,5 mm. latae. Ovarium oblongo-globosum, 0,7 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; stipes glandulosus, cylindricus; stylus 15,5 mm. longus, stamina 1 mm. superans, ad apicem puberulus, filiformis; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca luteola, ellipsoidea, subsessilis, 9 mm. longa, 6 mm. crassa, ca. 10-costata; calyx frutescens late cupuliformis, 2 mm. longus, 4,5 mm. diam. Semina matura 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1,5 mm. crassa, dorso rotundata, facie interna triangulata. Embryo 4,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 3 mm. longa.

*Brésil*: Prov. Sebastianopolitan, Serra d'Estrella (Schott, in hb. Vienne); Rio de Janeiro (Glaziou, n. 15309 in hb. Berlin et Copenh.); Friburgo (Mendonça, n. 744, — fl.: Mai); ad marg. sylv. ad Siemi d'Ouro, prope Rio Novo (Schwacke, n. 10948, — fr.: Sept.).

49. **C. subpulverulentum** Mart. Herb. Flor. Bras., n. 243, in *Flora XXI*, 2 (1838), *Beiblatt*, 65 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45), 115 et VI (1846-47) 622 ; Sendtner, in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 212 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 633 = *C. collinum* Miers, in Hook. *Lond. Journ. bot.* V (1846) 160 ; Sendt. *l. c.* ; Walpers, *l. c.* 627 ; Dunal, *l. c.* 671. — Frutex. Rami elongati, inferne teretes, laeviusculi, minute pulverulenti, striati, ochraceo-cinerei, superne teretes, 2-3,5 mm. diam., dense fusco-tomentosi, in parte juniore pilis ramosis brevibus sordide cinereo-fuscis obsiti. Folia mediocria, patentissima vel dependentia, breviter petiolata, ovato-lanceolata, apice acuta vel acuminata vel subcuspidata, basi acuta vel subrotunda, 65-140 mm. longa, 17-43 mm. lata, membranacea, paulo undulata, margine minute revoluta, supra viridissima, nitida, glabra, subtus pallidiora, nitidula, stellato-puberulo-pulverulenta, nervo mediano supra tenui impresso subtus terete prominente, nervis lateralibus gracilibus utrinque 6-9 supra tenuibus vix prominulis subtus leviter prominulis, reticulato-nervosa ; petioli canaliculati, stellato-tomentosi, fusci, ad basim uncinati, superiores 4-6, inferiores 6-8 mm. longi. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, subspicati, ca. 30 mm. longi, pauci-(5-10)flori ; axes solitarii, erecto-patentes, stricti, 4-12 mm. longi, 1 mm. diam., stellato-tomentosi, brunnei, canaliculati. Flores ad apicem axis  $\pm$  conferti, sessiles vel brevissime pedicellati, 20-24 mm. longi ; bracteolae lanceolatae, 2-3 mm. longae, tomentosae. Calyx cyathi-poculiformis, laxis, anguloso-costatus, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus parce hirsuto-pilosus, intus pubescens, 4-5-dentatus, 4-5-nervis ; dentes subaequales, triangulares, acuti, 1,2 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine tomentosi ; nervi prominentes, lateralibus numerosis. Corolla luteo-viridis, 18-23 mm. longa ; tubus infra ovarium vix contractus, dein anguste obconicus, versus medium ampliatus, sub limbo vix constrictus, 14-18 mm. longus, striatus, extus et intus glaber ; limbi laciniae 4-5 mm. longae, introflexae 1,2 mm. latae, triangulares, lanceolatae, acuminatae, explanatae 2 mm. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, extus tomentosae, margine lanuginosae, intus glabrae. Stamina 16 mm. longa, aequalia ; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra ; antherae parvae, 0,8 mm. latae. Ovarium globoso-ellipsoideum, obtusum, 1 mm. diam., glabrum ; stylus 14-16,5 mm. longus, capillaceus, albidus,

scaber, volubilis, sub stigma puberulus, stamina vix superans ; stigma parvulum, capitatum, subbilobatum, puberulum, inclusum. Bacca oblonga, basi attenuata, vix stipitata, 9 mm. longa, 5 mm. crassa. Semina matura 2, ovato-oblonga, 7 mm. longa, 3,5 mm. lata, 1,5 mm. crassa, dorso rotundata, facie plana.

*Brésil* : Prov. Sebastianopolitan (Martius, n. 243 in hb. Berlin, Munich, Vienne, Brux., Halle, DC. Prodr., Moricand et Lausanne) ; Corcovado (Didrichsen, n. 4150 in hb. Copenh.) ; Rio de Janeiro (Wilgren, n. 155 et 549 in hb. Stock.) ; Rio de Janeiro, Larangeira, bois élevés (Vauthier, n. 89 in hb. Deless., — fl. : Mai).

Les *C. glomeratum* et *C. subpulverulentum* sont deux espèces qui se ressemblent, mais que la clé permet aisément de différencier.

50. **C. lycioides** Sendt. in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fascic. 10, Sol. (1846) 208; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 621; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1(1852) 633. — Rami recti, rigidi, rugulosi, teretes, opaci, striato-rimulosi, 1,5-4,5 mm. crassi, brunneo-cinerei vel nigrescentes ; ramuli virgati, superiores fastigiati, in vetustioribus partibus cortice nigro-cinereo granuloso pilis rigidis recurvis, in junioribus fusco vel ferrugineo dense tomentosi, subherbacei, 0,7-1,5 mm. crassi, pulvinis semi-globosis 2 mm. diam. in axillis foliorum instructi. Folia parva, manifeste petiolata, ovata, basi acuta, in petiolum paulo decurrentia, apice angusta vel obtusiuscule acuta, interdum plicato-falcata, interdum lanceolata, basi bullata, subrotundata, 15-29 mm. longa, 15-16 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra in sicco lutescenti-viridia, parum nitidula, ad nervum medianum puberula, laevia, subtus pallidiora, laete viridia, praesertim ad nervum medianum leviter tomentosa, subopaca, nervo mediano supra tenui impresso vel prominulo subtus prominulo, nervis lateralibus utrinque 3-5 arcuatis inferioribus sub angulo 80° abeuntibus supra vix prominulis subtus prominulis ; petioli 2-4 mm. longi, graciles, 0,4-0,7 mm. crassi, supra paulo canaliculati, toti fusco-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Flores in pulvinulis axillaribus sessilibus 1-2-fasciculati, 25,5 mm. longi, sessiles ; bractee 11 mm. longae, 3 mm. latae, manifeste petiolatae, elliptico-lanceolatae, acutiusculae, puberulae ; bracteolae 4 mm. longae, 0,8 mm. latae, acuminatae, dense puberulae. Calyx obconico-poculiformis, angulosus, 6,5 mm. longus, 3,5 mm. crassus, extus stellato-pilosus,

intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis ; lacinae aequales, 3 mm. longae, 1 mm. latae, triangulatae, acuminatae, margine pilosae ; nervi prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 24 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,8 mm. latus, 7 mm. longe cylindricus, dein sensim ampliatus, sub limbo parum constrictus, 4 mm. latus, 18 mm. longus, extus glaber ; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,3 mm. latae, explanatae anguste ovato-triangulatae, acutissimae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus pilosulae. Stamina 16,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (12 mm.), 4,5 mm. longe libera, 2 mm. infra insertionem breviter dentata, villosopilosa, ad basim tubo pilosa ; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae, brunneae. Ovarium ovoideum, 1 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum, breviter stipitatum ; stylus 17 mm. longus, filiformis, superne minute pilosulus, ad apicem ampliatus, stamina 0,5 mm. superans ; stigma papillosum, capitatum, inclusum. Bacca immatura oblonga, 6 mm. longa, 3,5 mm. crassa. Calyx frutescens obconicus, laciniis 3 mm. longis.

*Brésil* : Prope Arrayal da Penha, prov. S. Paulo (Pohl, in hb. Vienne).

51. **C. ramulosum** Francey sp. nov. — Frutex. Rami erecti, validi, defoliati, cicatricosi, teretes, grisei vel cinerei, parce granulato-pulverulenti, leviter striati, opaci vel vix nitiduli, 2-3 mm. crassi ; ramuli patentes, virgati, 30-180 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. crassi, inferne tomentosi, superne dense fusco-tomentosi. Folia parva, breviter petiolata, patentissima vel subdependentia, plicato-falcata, ovato-vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, subrotundata, in petiolum vix decurrentia, apice attenuata, acuta vel acuminata, 19-35 mm. longa, 7-13 mm. lata, subcoriacea, margine non revoluta, supra obscure viridia, vix nitidula, minute puberula, subtus pallidiora, opaca, dense puberula, nervo mediano supra tenui dense fusco-puberulo subtus prominulo densissime minute puberulo, nervis lateralibus adscendentibus utrinque 4-6 vix prominulis, laevia ; petioli 2-5 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, flexuosi, teretes, dense fusco-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Folia bracteiformia ad basim calycis instructa, breviter petiolata, elliptica, apice rotundata, 2-6 mm. longa, 1,2-2 mm. lata, tota puberula vel dense tomentosa. Flores axillares, solitarii, breviter pedicellati ;

pulvinus vel pedunculus 1 mm. longus, 0,7 mm. crassus, dense tomentosus. Calyx frutescens pedicellatus, 3,5 mm. longus, 4,5 mm. diam., cyathiformis, extus pilosus, intus pilosulus, 5-dentatus, 5-nervis; pedicelli 2 mm. longi, 1,2 mm. crassi, basi dense fusco-tomentosi, teretes; dentes longe triangulares, 1,5-2 mm. longi, 1-1,2 mm. lati, acutissimi, margine pilosi; nervi crassi, paulo prominentes. Bacca oblonga, subsessilis, in statu compresso 8 mm. longa, 5 mm. lata, apice acutiuscula. Semina immatura 4, plana, 3,5-5,5 mm. longa, 2,2-2,5 mm. lata, oblonga, apice acuta vel obtusa. Corolla delapsa.

*Brésil* : Prov. Pernambuco, Garanhuns (Schenck, n. 4252, — fr. : Juin).

Se différencie du *C. lycioides*: Calycis lacinae breviores. Folia angustiora, acuminata, supra puberula.

52. **C. strictum** Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 208; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 621; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 669. — Arbuscula. Rami flexuosi, elongati, teretes, 2-3 mm. diam., laeves, fusci vel virides, fusco-hirsuti; ramuli breves, patentes, 60-140 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. crassi, virides, fusco-tomentoso-hirsuti. Folia mediocria, patentissima vel dependentia, breviter petiolata, oblongo-lanceolata vel longe elliptico-lanceolata, basi acuta vel acuminata, inaequalia, apice acuminata vel cuspidata, 50-90 mm. longa, 10-29 mm. lata, membranacea, undulata, margine non revoluta, supra viridia vel atroviridia, nitidula, glabra, juniora parce pilosula, subtus vix pallidiora, nitidula vel opaca, praesertim ad nervos fusco-puberula, juniora dense pilosa, nervo mediano supra prominulo subtus complanato marginato, nervis lateralibus utrinque 9-10 prominulis; petioli tenues, 0,5-0,7 mm. diam., teretes, 3-11 mm. longi, pilosi. Folia stipuliformia ovata, saepe falcata, 10-15 mm. longa, 6-8 mm. lata, acuminata, vix pilosula. Flores 21-30 mm. longi, sessiles, axillares, solitarii, 2-4-bracteolati; bracteolae virides, 4-9 mm. longae, 1-2 mm. latae, lanceolatae, acuminatae, arcuatae, margine longe pilosae. Calyx tenuiter membranaceus, basi poculiformis, superne tubulosus, teres, 8-15 mm. longus, 2 mm. crassus, extus hinc inde longe pilosus, intus vix puberulus, 5-6-fidus, 5-6 nervis; lacinae lineares, acuminatissimae, 1,5-12 mm. longae, 0,7 mm. latae, margine longissime pilosae; nervi vix conspicui, non pro-

minuli. Corolla infundibuliformis, 20-28,5 mm. longa, flavo-viridis; tubus infra ovarium contractus, dein vix ampliatus, subcylindricus, basi 1 mm. diam., ad faucem clavato-dilatatus, 2,5 mm. diam., sub limbo constrictus, 15-19,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 6-8 mm. longae, triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1-2 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus lanuginosae. Stamina aequalia, 14,5-19 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, dein paulo incrassata, tumida, breviter piloso-tomentosa; pars adnata superne paulo prominens, puberula; antherae parvae, orbiculares, 0,7 mm. diam. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 1 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum; stylus 14,5-18,5 mm. longus, glaber, scaber, filiformis, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil*: Ad Fazenda Antonio Moreira, prov. Minarum (Schott, in hb. Vienne); (Pohl in hb. Brux.); Capocirae, S. Luiz do Parahytinga (Löfgren et Edwall, n. 1867 in hb. Copenh. — fl.: Sept.).

Le calice, par la longueur de ses lobes, la pilosité des feuilles et des rameaux devrait faire classer le *C. strictum* dans la section *Habrothamnus*, mais la corolle, par sa forme, autorise à le placer dans la section *Eucestrum*. C'est un exemple typique de ces formes intermédiaires si fréquentes dans ce genre.

53. **C. pacificum** Brandegee, *Erythea* VII (1899) 6. — Rami teretes, validi, albidi, verruculosi, verruculis pallidioribus ellipticis, striati, hinc inde cinereo-puberuli, 2,5-3,5 mm. crassi; ramuli teretes, inferne  $\pm$  dense puberuli, superne densissime fusco- vel flavido-cinereo-lanati, 2-5 mm. crassi, striati, hornotini breves, 40-50 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. crassi,  $\pm$  dense cinereo-lanati. Folia mediocria, manifeste petiolata, patentia, ovato-lanceolata, basi latissime acuta vel subrotundata, in petiolum vix decurrentia, apice attenuata, acuminata vel acuta vel obtusa, 45-82 mm. longa, 21-46 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta vel plana, supra luteo-viridia, nitida, reticulato-venosa, parce puberula, juniora dense stellato-pilosa, subtus densissime albido-stellato-lanata, nervo mediano supra vix prominulo vel impresso subtus prominente densissime luteo-cinereo-lanato, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra tenuibus vix prominulis vel paulo impressis subtus flavidis prominentibus; petioli 7-15 mm. longi, 1,5-2,5 mm. crassi,

teretes, supra paulo canaliculati, densissime lanato-hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Gemmae axillares, densissime flavido-tomentosae. Paniculae axillares breves, 25-50 mm. longae, laxae, 15-20-florae; axes 0,7 mm. crassi, tomentoso-hirsuti; rami laterales graciles, 10-15 mm. longi, floribus ad apicem 5-6 spicatis; bractee filiformes, 5 mm. longae, 0,5-1 mm. latae, acuminatae, dense pilosae; bracteolae minutae, filiformes, 2 mm. longae, 0,2 mm. latae, pilosae. Flores 15 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,7 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, puberuli; pedunculi 0,7 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, pilosi. Calyx 8 mm. longus, 2,5 mm. crassus, tubulosus, teres, superne paulo costatus, extus dense stellato-tomentosus, intus vix puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parum erecto-patentes, anguste triangulares, acuminatissimi, 1,5-2 mm. longi, 0,7-1 mm. lati, subaequales, margine stellato-pilosi; nervi crassi, paulo ramosi, prominentes. Corolla 13,5 mm. longa; tubus infra ovarium breviter contractus, dein obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo non constrictus, limbo latior, 9,5 mm. longus, intus ad filamenta adnata pilosus, extus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae triangulatae, acuminatae, 2 mm. latae, extus glanduloso-pilosulae, intus glabrae, margine extus lanatae. Stamina aequalia, 9 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (5 mm.), 4 mm. longe libera, basi parte libera incrassata, bidentata, dentibus brevissime pilosis; antherae parvae, cordatae, 0,6 mm. longae. Ovarium globosum, 1,2 mm. diam., glabrum, 13-ovulatum; stipes brevis, strictus; stylus 9 mm. longus, filiformis, glaber, ad apicem minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitato-discoideum, minutissime puberulum, inclusum. Fructum non vidi.

*Californie* : Socorro Island (Buckelew, n. 221 in hb. Field Museum); id. (Buckelew, — fl. : Mai); id. (Anthony, n. 391, Typus, in hb. Field Museum, — fl. : Mars à Juin).

Cette espèce est la plus tomenteuse de tout le genre. Seule la corolle est glabre extérieurement.

54. **C. Miersianum** Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* 22, n. 2 (1932) 37, — non Wedd. — Arbuscula circa metralis. Rami subcrassi, virgati; ramuli flexuosi, teretes, 1,5-2 mm. crassi, fusco-grisei, pul-

verulento-tomentosi, basi defoliati. Folia parva, patentissima vel dependentia, breviter petiolata, ovata, basi rotundata, in petiolum non decurrentia, apice acuta vel obtusiuscula, 27-65 mm. longa, 18-35 mm. lata, coriacea, rigida, margine revoluta, supra viridi-brunnea, nitidula, interdum viridi-rufescentia, primum parce stellato-pilosa, dein glabrata, ad nervum medianum dense stellato-pilosa, subtus pallidiora, opaca, stellato-pilosa vel tomentosa, nervo mediano supra paulo impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-7 supra paulo impressis vix conspicuis subtus prominentibus, reticulato-nervosa; petioli 3-6 mm. longi, teretes, ca. 1 mm. diam., stellato-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares et terminales breves, ca. 30 mm. longae, terminales 50 mm. longae, densiflorae; axes 22-40 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, dense stellato-tomentosi; racemi laterales subspicati, breves, ca. 7-flori; pedunculi 0,5-1 mm. longi, ad apicem valde incrassati, tomentosi. Flores subconferti, 20,5 mm. longi, sessiles; bracteolae brunneae, vix puberulae, filiformes, 2-3 mm. longae, recurvatae, numerosae; bractee lanceolatae, petiolatae, acutae, 5 mm. longae, 1 mm. latae, stellato-tomentosae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 5,5 mm. longus, 2,5 mm. diam., extus parce tomentosus, intus puberulus, 5-dentatus, multinervis; dentes subaequales, triangulares, acuti, 1 mm. longi, 1 mm. lati, ciliati; nervi crassi, non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla tubuloso-infundibuliformis, 19 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, dein infundibuliformis, ad apicem vix ampliatus, sub limbo vix constrictus, 15,5 mm. longus, flavescens, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, triangulatae, acutissimae, explanatae 2 mm. latae, ovato-triangulatae, obtusae, purpurascens, extus et intus puberulae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 14 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (9,5 mm.), 4,5 mm. longe libera, dentata, tota glabra, dentibus latis obtusis saepe bigibbosis; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 10-ovulatum; stipes obconicus; stylus 14,5 mm. longus, filiformis, stamina 2 mm. superans, superne puberulus, inferne glaber; stigma capitatum, puberulum, exsertum. Bacca ignota. — Nom vernac : « Uvito » Vénéz. (Jahn).

*Vénézuéla* : Merida, San Rafael de Mucuchies, 3150 m. (Jahn, n. 767 in hb. Caracas, Berlin et Deless. — fl. : Janv.).

Le *C. Miersianum* Wedd. n'est qu'un *C. Moritzii*; la plante décrite par Pittier étant différente de cette dernière espèce, j'en ai fait une espèce nouvelle portant le nom de *C. Miersianum* Pittier.

55. **C. lanuginosum** Ruiz et Pavon, *Fl. peruv.* II (1799) 30, t. 157 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 613. — Frutex ca. 2 m. altus, lanuginosus. Caulis erectus, teres, inferne glaber, granulatus. Rami subdependentes, paulo compressi vel teretes, 1,5-3 mm. crassi, striato-rimulosi, pallide fusci, nitiduli, dense helveolo-lanato-hirsuti ; ramuli axillares breves, 40-90 mm. longi, patentes, foliosi, floriferi, 1-1,5 mm. crassi, ramis consimiles. Folia ramorum submagna, breviter petiolata, patentissima vel dependentia, ovata, basi bullata, breviter incisa, cordata, in petiolum vix decurrentia, apice acuta vel acutiuscula vel breviter obtusiuscule acuminata, 63-107 mm. longa, 44-72 mm. lata, ad  $\frac{1}{3}$  longit. latissima, membranacea, margine non revoluta vel subrevoluta, supra tota puberula, vix nitidula, fusco-viridia, minute reticulato-nervosa, vetustiora glabrata, nitida, tota reticulato-impressa, subtus pallidiora, laete viridia, tota ochraceo-stellato-lanuginosa, subopaca, nervo mediano supra canaliculato dense tomentoso subtus prominente densissime tomentoso, nervis lateralibus utrinque 8-9 inferioribus patentissimis superioribus adscendentibus parum arcuatis supra vix impressis subtus prominulis, subtus reticulato-nervosa ; petioli toti densissime lanato-hirsuti, 5-7 mm. longi, recti, compressi, 1-2 mm. crassi. Folia ramulorum ovato-oblonga, basi rotundata, apice breviter attenuata, obtusa vel acuta, 26-45 mm. longa, 12-30 mm. lata ; petioli 2-5 mm. longi. Folia stipuliformia non observata. Flores ad apicem ramulorum et in axillis foliorum 5-8-fasciculati, foliis bracteiformibus cincti ; bracteae foliaceae, ovato-lanceolatae, acuminatae, breviter petiolatae, 12-16 mm. longae, 4-6 mm. latae, ochraceae, utrinque lanuginoso-hirsutae ; bracteolae filiformes, 1,5-3 mm. longae, valde stellato-lanuginosae. Inflorescentiae sessiles vel 5-8 mm. longe pedunculatae. Flores 26 mm. longi, sessiles. Calyx obconico-cyathiformis, 5,5-6 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus pilis longis laxis lanatus, intus glaber, 4-5-dentatus, 4-5-nervis ; dentes ovato-triangulares, acuti, 1,2 mm. longi, 1,2 mm. lati, ad apicem floccoso-villosi ; nervi non prominentes, tenues, lateralibus gracilibus. Corolla 24 mm. longa, luteo-viridis ; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, dein obconicus,

sub limbo vix constrictus, 21 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4-5, 2,5 mm. longae, introflexae 1,7 mm. latae, ovatae, acutiusculae, explanatae late ovatae, obtusae, 2,5-3 mm. latae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 4-5, aequalia, 21 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (14 mm.), 7 mm. longe libera, basi parte libera geniculata, paulo incrassata, saepe breviter dentata, tota glabra ; antherae parvae, subcordatae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum ; stipes strictus, obconicus ; stylus capillaceus, 20,5 mm. longus, ad apicem parum minute puberulus, stamina  $\frac{1}{2}$  mm. superans ; stigma capitatum, crassum, inclusum, papillosum. Bacca violacea, ellipsoidea, sessilis, 8 mm. longa, 5,5 mm. crassa. Semina matura 6, rugulosa, parum arcuata, obsolete canaliculata, compressa, oblonga, saepe truncata, 4,5-5,5 mm. longa, 2,5-3 mm. lata, 1-1,5 mm. crassa. Embryo 4 mm. longus, luteolus ; cotyledones rotundatae ; radícula 2 mm. longa.

*Pérou* : Prov. Arequipa, Camana, collibus arenosis (Ruiz, in hb. Berlin et Halle, — fl. : Juin à Août) ; (Pavon in hb. Deless.) ; depart. Arequipa, Atiquipa (Raimondi, n. 13012). — *Colombie* : Vicinity of Medellin, Pamesis (Toro, n. 975 in hb. New-York, — fl. : Févr.).

56. **C. ambatense** Francey sp. nov. — Rami flexuosi, breves, teretes, minute costati, griseo-tomentosi, superne paulo compressi, 1-2,2 mm. crassi ; ramuli axillares floriferi, angulosi, dense tomentosi, foliati, 0,7-1 mm. crassi, brunneo-virides. Folia mediocria, longe petiolata, patentissima, alterna (internodia 15-23 mm. longa), oblongo-lanceolata, plerumque infra medium latissima, basi acuta vel acuminata, in petiolum breviter decurrentia, apice attenuata, acuta, 70-97 mm. longa, 35-45 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, minute undulata, supra obscure viridia, vix nitidula, parce minute puberula, minute reticulato-nervosa, subtus pallidiora, tota stellato-pilosa, reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui canaliculato tomentoso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-9 adscendentibus arcuatis sub angulo 60-70° abeuntibus supra vix prominulis subtus prominentibus ; petioli 12-21 mm. longi, hirsuto-pilosi, 0,8-1,2 mm. crassi, supra vix vel non canaliculati, graciles. Folia stipuliformia ovato-lanceolata, apice obtusa, basi acutiuscula, supra puberula, subtus stellato-pilosa, 3-13 mm. longa, 2-7 mm. lata. Spicae breves,

ad apicem ramulorum et in axillis foliorum, floribus plerumque ad apicem pedunculorum fasciculatis; pedunculi 3-6 mm. longi, piloso-hirsuti. Flores 17 mm. longi, sessiles; pedunculi uniflori 0,3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, pilosi; bracteae 3-6 mm. longae, 0,3-0,5 mm. latae, lineares, margine puberulae. Calyx poculiformis, angulosus, 5,2 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus villosopilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,8 mm. longi, 0,8 mm. lati, aequales, triangulati, acuminati, apice puberuli; nervi tenues, non prominentes. Corolla 16 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, dein obconicus, apice 3,2 mm. latus, sub limbo non constrictus, 12,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute tomentosae. Stamina inaequalia, 12-12,5 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (7 mm.), 5-5,5 mm. longe libera, basi parte libera elevata, geniculata, breviter dentata, glabra; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; discus glandulosus, brevis; stylus 16,5 mm. longus, filiformis, apice dense minutissime pilosus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Equateur*: Prov. of Tungurahua, vicinity of Ambato, Sauco (Pachano, n. 75 in hb. New York, — fl. : Déc.).

Espèce remarquable par la longueur du pétiole.

57. **C. Diasae** Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 29.— Arbuscula e basi multiramea, circa 1 m. alta. Rami erecti, teretes, 2,5-3 mm. diam., longitudinaliter striati, opaci, inferne fusco-grisei, glabrati, superne ferruginei, parce villosotomentosi; ramuli floriferi virgati, 80-190 mm. longi, recti, teretes, 1-1,5 mm. diam., dense ferrugineo-tomentosi. Folia parva, patentia, breviter petiolata, oblonga vel ovata, basi acuta vel paulo cuneata, in petiolum decurrentia, apice obtusa vel subacuta, 13-35 mm. longa, 7-20 mm. lata, coriacea, rigida, margine revoluta, supra lucida, solute viridia, parce asperulo-villosa, subtus pallidiora, stellatulo-villosa, nervo mediano supra valde impresso stellato-tomentoso subtus prominente dense tomentoso, nervis lateralibus utrinque 6-7 supra vix conspicuis subtus promi-

mentibus dense tomentosis, utrinque subtiliter reticulato-venosa petioli 1-3 mm. longi, integre stellato-tomentosi. Folia stipuliformia parva, foliacea, lanceolata, 1-1,5 mm. longa, 0,5 mm. lata, stellato-tomentosa, caduca. Inflorescentiae axillares, spiciformes, pauci-(4-5)-florae, 19-20 mm. longae; axes 5-10 mm. longi, tenues, 0,5 mm. diam., tomentosi. Racemi terminales, ca. 10-flori, 15-25 mm. longi; pedunculi 2-5 mm. longi, ad apicem 1 mm. crassi, discoidei, hirsuti. Flores ca. 12,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; bractee parvae, ovato-oblongae, villosae, arcuatae, caducae. Calyx obconico-poculiformis, teres, 3,5-5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glanduloso-villosus, intus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,2-0,5 mm. longi, 1,2 mm. lati, late triangulares, subacutati, margine pilosuli; nervi tenues, lateralibus numerosis. Corolla brevis, infundibuliformis, 11,5 mm. longa; tubus infra ovarium valde supra vix contractus, late infundibuliformis, sub limbo parum constrictus, 9 mm. longus, violaceus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, 2 mm. latae, ovato-rotundatae, extus atro-violaceae, minutissime puberulae, intus glabrae, margine interdum introflexae, pallidiores, interdum minute tomentosae. Stamina aequalia, 8 mm. longa; filamenta vix ultra medium tubo adnata, 4 mm. longe libera, geniculata, parum tumida, edentula, glabra; pars adnata glabra; antherae ellipticae, 1 mm. longae, glabrae. Ovarium globosum, ad basim breviter attenuatum, 1 mm. diam., glabrum, 9-ovulatum; stylus 8,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina parum superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Vénézuéla*: Merida, Misinta above Mucuchies, on dry slopes, 3500 m. (Pittier, n. 12919 in hb. Washingt. — fl.: Févr.).

58. **C. tomentosum** L. f. *Suppl.* (1781) 150; Willd. *Sp. Plant.* I, 2 (1799) 1056; H. B. K. *Nov. gen. et spec.* III (1818) 59; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 119; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 614 = *C. granadense* Willd. *Reliq. ex Roem. et Schult. Syst. veget.* IV (1819) 807. — Frutex 2-3 m. altus. Rami teretes, 1,2-2,5 mm. crassi, canescenti-tomentosi, superne angulosi, pallide fusci vel fusco-cinerei; ramuli axillares, breves, 15-90 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, patentés vel nutantes, teretes vel angulosi, dense tomentosi, foliosi, floriferi. Folia petiolata, mediocria, patentia vel patentissima vel dependentia, oblongo- vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel obtusa vel acutiuscula, in petio-

lum non decurrentia, apice attenuata, acuminata vel acuta, 71-117 mm. longa, 22-55 mm. lata, membranacea vel subcoriacea, margine minute revoluta, supra obscure viridia vel griseo-viridia, nitidula, rugulosa, parcissime stellato-pilosa, subtus pallidiora, viridia, opaca, tota praesertim ad nervos stellato-tomentosa, nervo mediano supra parum canaliculato tomentoso subtus prominente densissime tomentoso, nervis lateralibus adscendentibus utrinque 7-9 supra parum impressis subtus prominentibus, supra minute reticulato-venosa, subtus ample reticulato-nervosa; petioli 3-12 mm. longi, teretes, supra canaliculati, 1-1,5 mm. crassi, toti tomentosi. Folia ramulorum similia sed breviora, superiora bracteiformia; folia juniora saepe ovata, basi acutiuscula vel rotundata, apice obtusa, attenuata, 45-60 mm. longa, 22-27 mm. lata. Folia stipuliformia gemina, plerumque persistentia, ovata vel oblongo-lanceolata, basi rotundata, apice attenuata, acuta, breviter petiolata vel sessilia, 9-20 mm. longa, 6-10 mm. lata. Flores ad apicem ramulorum et pedunculorum 3-5-fasciculati; pedunculi breves, 3-6 mm. longi, villosito-tomentosi; folia floralia oblonga, acuta, 6-8 mm. longa, 3-4 mm. lata, subtus tomentosa; bractee anguste lanceolatae, acuminatae, 2-10 mm. longae, 0,7-2 mm. latae, puberulae. Flores 18-22,5 mm. longi, sessiles. Calyx campanulato-tubulosus, 5-7 mm. longus, 2,5-3 mm. crassus, basi truncatus, extus villosito-tomentosus, subhirsutus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, acuminati, 1-1,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosi, ad apicem longe villosito-pilosi; nervi tenues, non prominentes. Corolla 16,5-21,5 mm. longa, lutea, infundibuliformis, virescens, extus brunneola, vel violacea vel purpureo-viridia; tubus infra ovarium parum contractus, infundibuliformis, obconicus, 14-18 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2-3,5 mm. longae, introflexae 1-1,2 mm. latae, triangulatae, acutae, explanatae 1,5-2,5 mm. latae, ovato-triangulatae, acutae vel acutiusculae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 5, aequalia, 13-17 mm. longa; filamenta ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, 5,5-6 mm. longe libera, basi parte libera elevata, parum tumida, vix gibbosa, tota glabra; antherae ellipticae, 1 mm. longae, 0,8 mm. latae. Ovarium angulosum, subquadrangulum, cubicum, 1 mm. crassum, glabrum; stylus 13-18 mm. longus, filiformis, praesertim superne puberulus, stamina vix superans; stipes cylindricus, strictus; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca nigra,

ellipsoidea, basi attenuata, sessilis, 8,5 mm. longa, 4,5 mm. crassa. Semina 3, oblongo-elliptica, acuta vel obtusa, 4-5 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, ca. 1 mm. crassa.

*Colombie* : Nova Granada (Humboldt, in hb. Willd., n. 4450) ; Nouvelle Grenade, Quindio, 2300 m. (Triana, in hb. Berl., Vienne, New York et DC.) ; id., Bogota, Uboque, 1800 m. (Triana, in hb. Berl., Vienne, Brux. et Deless.) ; id., prov. Bogota, Ubala, 1900 m. (Triana, n. 2299 in hb. Vienne et New York) ; Bogota (Goudot, in hb. Boiss., — fl. : Juin) ; depart. Caldas, Salento, Cordillera Central, thicket, 1500-1800 m. (Pennell, Killip et Hazen, n. 8745 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juill.) ; in Gebüsch um La Pradera, Westrandgebirge des Hochlandes von Bogota, 2500-3000 m. (Lehmann, n. 7563 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Mars à Avril) ; Nova Granada, Jequedama, 2600 m. (André, n. 1352 in hb. Field Museum et New York, — fl. : Févr.) ; Cauca Valley, depart. El Cauca, Cuatro Esquinas to Rio Piendamó, thicket-growth (« machimbi ») 1700-1900 m. (Pennell et Killip, n. 6376 in hb. New York, — fr. : Juin) ; id., Rio Piendamó to Rio Palace, tickets, 1700-1900 m. (Pennell et Killip, n. 6392 in hb. New York) ; Uboque, in montibus ad orient. Bogotae (Holton, n. 573 in hb. New York et DC., — fl. : Janv.) ; Iloche, Neo-Grenada, Quindio (Holton in hb. New York, — fl. : Janv.) ; Quito—Popayan—Bogota (Hartweg, n. 1305 in hb. Deless.). — *Vénézuéla* : Colonia Tovar, prov. Caracas, 1500-1800 m. (Linden, voy. Funck et Schlim, n. 429 in hb. Boiss., Brux. et Deless. — fl. : Févr.). — *Equateur* : prov. Tungurahua, Tungurahua, Rio Pastaza, Banos, 1800 m. (Holmgren et Heilborn, n. 343 in hb. Stock. — fl. : Févr.) ; Quito (Jameson, n. 460 in hb. Stock., Vienne Boiss., Deless. et Field Museum) ; prov. Pichincha, Ruminahui, 4750 m. (Holmgren, n. 948 in hb. Stock., — fl. : Nov.) ; Rio bamba y alrededores (Stübel, n. 251) ; Westabhang der Cordillera am Chimborazo, 3200 m. (Rimbach, n. 9) ; in declivibus M. Taulagua (Sodiro, n. <sup>114</sup>/<sub>106</sub>, — fl. : Janv.) ; südl. Umgegend d. Chimborazo, Guaranda, 7600-8000' (Wagner in hb. Munich, — fl. : Sept.) ; Hedges, Cucuca (Jameson, in hb. Vienne, — fl. : Juill.) ; Village de San Miguel, 9000 ft. (Jameson, n. 101 in hb. Vienne, — fl. : Juill.) ; vicinity of Loja (Rose, Pachano et Rose n. 23264 in hb. New York, — fl. et fr. : Sept. et Oct.) ; vicinity of Ambato, province of Tungurahua, Saucó (Pachano, n. 63 in hb. New York, — fl. : Déc.) ; vicinity of Huigra, mostly on the Hacienda de

Licay, 5000-5500 ft (Rose, n. 22279 in hb. New York, — fl. : Août) ; (Fraser in hb. DC.). — Pérou : Depart. Cajamarca, prov. Hualgayoc, Montana de Naicho, 7700 ft. (Raimondi, n. 6646) ; Depart. Cajamarca, Contumaza (Raimondi, n. 6682, — fl. : Juin) ; Depart. Ancachs, zwischen Samanco und Caraz, unterhalb der Hacienda Cajabamba, Gesträuch an einem Bache, 3000-3200 m. (Weberbauer, n. 3160, — fl. : Mai) ; Depart. Junin, Cercanias de Tarma (Raimondi, n. 2461) ; inter Vinayacu et urbem Loxae, alt. 1060 hex. (ex. H. B. K., — fl. : Juill.).

Cette espèce est caractérisée par son inflorescence : fleurs fasciculées à l'extrémité d'un pédoncule ou d'un rameau latéral, entourées de bractées ou de feuilles florales. Ces caractères, comme ceux de la fleur, sont constants. Mais la forme de la feuille et ses dimensions sont extrêmement variables. Malgré la quantité de matériel examiné, rares ont été les exemplaires présentant le même type de feuille avec toutefois, les mêmes fleurs et les mêmes inflorescences. La forme de la feuille n'étant pas constante même chez un seul individu, j'ai renoncé à créer des types, des formes ou des variétés de l'espèce, qui, je le répète, est caractérisée avant tout par son inflorescence. Le *C. lanuginosum* peut être différencié aisément du *C. tomentosum* par la clé partielle.

59. **C. mexicanum** Francey sp. nov. — Rami flexuosi, teretes, 1,5-3,5 mm. crassi, fusco-cinerei vel grisei, ad apicem brunneo-grisei, parcissime puberuli, striati, verruculosi, verruculis valde pallidioribus prominentibus ellipticis ; ramuli patentés, pyramidales, flexuosi, floriferi, inferne teretes, glabri, superne compressi, angulosi, 1-1,5 mm. crassi, inferne fusco-cinerei, superne brunnei, puberuli. Folia medio-cria, manifeste petiolata, erecto-potentia, elliptico- vel anguste ovato-lanceolata, basi acuta vel subrotundata, in petiolum parum decurrentia, apice attenuata, acuminata, 58-111 mm. longa, 23-36 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine subrevoluta, supra brunneo-grisea, vix nitidula vel subopaca, tota parce minutissime puberula, subtus pallidiora, obscure viridia, nitidula, tota praesertim ad nervos puberula, nervo mediano supra tenui canaliculato in canaliculum toto puberulo, subtus nigrescente prominente, nervis lateralibus utrinque 7-12 sub angulo 70-80° abeuntibus supra vix impressis subtus prominulis, supra laevia, subtus reticulato-nervosa ; petioli 6-15 mm. longi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares et terminales, laxissimae, 60-90 mm. longae,

70-95 mm. latae, 15-25-florae ; axes et pedunculi flexuosi, 0,3-0,9 mm. crassi, toti puberuli ; pedunculi uniflori ad apicem incrassati, bracteati, filiformes, 0,3-0,4 mm. crassi, puberuli ; bracteae angustissime lanceolatae, acuminatae, 6 mm. longae, 0,7 mm. latae, minutissime puberulae. Flores 15 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 2,5-5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx obconico-tubulosus, angulosus, costatus, 5,5-6 mm. longus, 3 mm. crassus, extus verruculosus, glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes ovato-triangulares, apice mucronati, aequales, 0,8 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine glabri ; nervi crassi, prominentes, lateralibus subnullis. Corolla infundibuliformis, 15,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, late obconicus, ad apicem 5,5 mm. latus, non vel vix ampliatus, sub limbo vix constrictus, 12,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata totus pilosus ; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae triangulares, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae latissime ovatae, obtusae vel rotundatae, 3 mm. latae, extus glabrae, intus papillosae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 12 mm. longa ; filamenta ad medium tubo adnata (6,5 mm.), libera 5,5 mm., basi parte libera geniculata, tumida, gibbosa, edentula, pilosa, parte libera incurvata, ad apicem subulata ; antherae rotundatae, aurantiacae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 1,5 mm. longum, 1,2 mm. crassum, glabrum, 17-ovulatum ; stylus 11,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime punctato-pilosus, stamina vix superans ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Chiapas (Ghiesbreght, n. 505 in hb. Boiss.).

Les pédicelles floraux donnent à cette espèce son caractère particulier dans le groupe : Folia subtus  $\pm$  pilosa.

60. **C. azuense** Urb. et Ekm. in *Arkiv för Bot.* Bd. 22A, n. 10 (1929) 52 ; O. E. Schulz in Fedde, *Repert.* XXXII (1933) 89. — Frutex 1 m. altus. Rami elongati, teretes, striato-rimulosi, 1-3 mm. crassi, fusci vel fusco-grisei, opaci, glabri vel pilis breviter dendroideis vel globulosis multiramulosis facile detergibilibus pallide ferrugineis furfuracei ; ramuli graciles, 80-120 mm. longi, flexuosi, 0,7-1 mm. crassi, teretes, ramis consimiles. Folia mediocria, breviter petiolata, plerumque alterna, patentissima vel dependentia, latiuscule oblonga usque

anguste oblanceolata, in  $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$  longitudinis latissima, inferne longe et sensim angustata, basi ipsa obtusa vel in petiolum contracta, antice breviter acuminata, 53-140 mm. longa, 13-46 mm. lata, membranacea, margine minute subrevoluta, supra glabra,  $\pm$  obscure viridia, nitidula vel micantia, subtus pallidiora, laete viridia, nitidula, ad nervos furfuracea vel glabrescentia, nervo mediano supra prominulo vel impresso subtus prominente vel vix prominulo inferne marginato nervis lateralibus utrinque 4-7 sub angulo ca.  $50^\circ$  abeuntibus arcuato-adscendentibus supra vix conspicuis vel impressis subtus prominulis, supra laevia vel reticulato-impressa, subtus late reticulato-venosa; petioli 3-7 mm. longi, 1-1,3 mm. crassi, furfuracei, supra vix canaliculati, subtus marginati, basi vix incrassati. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares et terminales, breves, 3-15 mm. longe pedunculati, floribus ad apicem 3-6-subfasciculati; pedunculi furfuracei, graciles, teretes, 0,5 mm. crassi; bractee minutissimae, filiformes, 1-2 mm. longae, dense furfuraceae; racemi fructiferi longiores, 10-50 mm. longi, fructibus remotioribus. Flores 14,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,7 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx obconicus, anguste poculiformis, angulosus, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, pallide viridis, extus ad nervos disperse pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, triangulares, acuti, paulo introflexi, margine subglabri; nervi crassi, prominentes, lateralibus paucis. Corolla infundibuliformis, pallide flavo-viridis, 13,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, angustissime obconicus, subcylindricus, sensim apicem versus ampliatus, sub limbo parum constrictus, 3 mm. diam., basi 1,5 mm. diam., extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus, 10 mm. longus; limbi lacinae 2,2 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutae, 1,3 mm. latae, explanatae late ovatae, apice cuneatae, acutae, 2,5 mm. latae, extus parce glanduloso-pilosae, intus vix puberulae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 9,5 mm. longa; filamenta ca. medium tubo adnata (5,5 mm.), libera 4 mm., ad insertionem geniculata et squama pilosa manifeste dentata, dentibus obtusis; antherae rotundatae, 0,8 mm. longae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, glabrum, 26-ovulatum; stipes obconicus; stylus 9,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, vix puberulum, inclusum. Bacca alba, ellipsoidea, 9 mm. longa, 5 mm.

crassa. Semina matura 9-13, brunneo-purpurea, angulosa, oblonga, acuta, 2,5-3 mm. longa, 1-2 mm. lata, ca. 0,7 mm. crassa. Embryo albidus, 2 mm. longus ; cotyledones ovatae ; radícula 1 mm. longa.

*St-Domingue* : Cordillera Central, prov. de Azua ad Loma Nalga de Maco, in forest at the headwaters Arroyo del Valle, 1300-1400 m. (Ekman, n. H 6340 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Juin); id., prov. Monte Cristi, Moncion, Lagunas de Cenobi, ad Rio Cenobicito, moist forest, ca. 800 m. (Ekman, n. H 12974 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Juin) ; Sierra de Ocoa, prov. Azua, San José de Ocoa ad Bejucal, in forest, ca. 1300 m. (Ekman, n. H 11775 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars).

61. **C. marmoratum** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 21 A, n. 5 (1927) 62. — Frutex ca. 1 m. altus. Rami flexuosi, teretes, striati, 2-2,5 mm. diam., nitidi vel opaci, fusci vel fusco-grisei, verruculosi, verruculis rotundatis prominentibus, glabri vel pilis dendroideis pluri-vel multiramulosis facile detergibilibus griseis furfuracei, internodiis 10-30 mm. longis ; ramuli parvi, ramis consimiles, 1,5-2 mm. diam. Folia mediocria, breviter petiolata, patentia aut dependentia, obovata vel obovato-elliptica, inferne plus minus longe angustata, basi ipsa obtusissima vel rotundata in petiolum non decurrentia, antice breviter acuminata, 68-132 mm. longa, 18-50 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra glabra,  $\pm$  obscure viridia et pallide marmorata, nitidula, subtus pallidiora, pallide viridia, ad nervum medianum plus minus furfuracea, caeterum glabra vel tota furfuracea, nervo mediano supra leviter impresso vel prominulo et longitrorsum sulcato marginato, nervis lateralibus utrinque 7-9 sub angulo 50-60° adscendentibus ad marginem versus arcuatis supra vix prominulis vix conspicuis vel paulo impressis subtus prominulis vel sulcatis tenuissime reticulato-anastomosantibus, utrinque reticulato-venosa vel reticulato-impressa ; petioli 3-10 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, basi incrassati, subtus marginati, dense griseo- vel fusco-furfuracei. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae terminales et axillares, posteriores usque 65 mm. longe pedunculatae, laxae vel confertim 3-10-florae ; pedunculi parum ramosi, 0,2-0,7 mm. longi, furfuracei, castanei, nitiduli ; bractee euphyllodeae ovato-oblongae usque lanceolatae, 3-10 mm. longae, acutae, vix pilosulae ; bracteolae filiformes, 1-2 mm. longae, furfuraceae. Flores ad apicem pedunculorum 3-5 umbellati, 18-21 mm. longi, pedicellati ;

pedicelli 0,7-1,5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, plerumque glabri. Calyx tubulosus, superne parum ampliatus, versus medium vix constrictus, 4-4,5 mm. longus, 1,8 mm. crassus, costatus, extus glaber vel parce pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, plerumque per paria subcoaliti, sinibus 0,3-1 mm. longis; nervi crassi, prominentes, lateralibus paucis. Corolla 15,5-20 mm. longa, viridi-flava; tubus infra ovarium contractus, basi 1,5 mm. diam., obconicus, ad apicem ampliatus, 3,5 mm. diam., 10,5-14 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 4,5-5,5 mm. longae, explanatae 2,3-3 mm. latae, triangulatae vel ovato-lanceolatae, acutissimae, extus et margine parcissime puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia; filamenta ad  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata, libera 3 mm., basi parte libera paulo elevata, dein geniculata, breviter dentata, pilosa, dein recta, glabra; antherae rotundatae, brunneae, 0,6 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, 15-ovulatum; stipes obconicus, brevis; stylus 10-13 mm. longus, filiformis, ad apicem vix brevissime puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, papillosum, brunneo-nigrescens, inclusum. Bacca ignota.

*Haïti*: Massif du Nord, St-Louis du Nord, valley of Riviere Barre, mountside at Riviere Mombin, rare, ca. 150 m. (Ekman, n. H 3808 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Avril). — *St-Domingue*: Sierra de Ocoa, prov. Azua, San Jose de Ocoa, Bejucal, Soma de los Palos Mojados, rare, 1700 m. (Ekman, n. H 11842 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Mars); id. ad Loma Pancho, moist forest, 1350 m. (Ekman, n. H. 11650 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Févr.).

62. **C. chimborazinum** Francey sp. nov. — Ramuli elongati, recti, inferne teretes, glabri, superne paulo angulosi, tomentosi, 1-2 mm. crassi, fusco-brunnei, nitiduli. Folia mediocria, breviter petiolata, patentia aut dependentia, internodiis 13-25 mm. longis, elliptico- vel ovato-lanceolata, basi acuta vel rotundata, in petiolum vix vel non decurrentia, apice longe attenuata, acutissima, 42-63 mm. longa, 12-21 mm. lata, coriacea, rigida, margine revoluta, supra obscure fusco-viridia, ad nervos minute pilosa, nitidula, subtus parum pallidiora, tota praesertim ad nervos stellato-pilosa, opaca, nervo mediano supra paulo impresso subtus fusco prominente, nervis lateralibus

utrinque 9-11 supra impressis subtus prominentibus, supra dense reticulato-venosa, subtus ampliuscule reticulato-nervosa; petioli ad basim paulo incrassati, articulati, 3-5,5 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, teretes. Folia stipuliformia parva, ovata, obtusa, 3-6 mm. longa, 2-3,5 mm. lata, parce stellato-pilosa. Spicae axillares, pauci(3-5-)florae, floribus ad apicem 2-3-fasciculatis; axes 8-16 mm. longi, ca. 0,7 mm. crassi, dense stellato-pilosi; bractee non observatae. Flores 20 mm. longi, subsessiles. Calyx obconico-tubulosus, costatus, 5-angulosus, 8 mm. longus, 3 mm. crassus, extus parce pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti, 1,2 mm. longi, 1,5 mm. lati, ad apicem dense pilosi; nervi crassi, prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 18 mm. longa; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, dein infundibuliformis, sub limbo parum constrictus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, apice 4,5 mm. latus, 15 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis totus pilosus; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae triangulares, acutae, explanatae late triangulares, acutiusculae, 2,2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus breviter pilosae. Stamina inaequalia, 13-13,5 mm. longa; filamenta parum super medium tubo adnata (8 mm.), libera 5-5,5 mm., basi parte libera paulo elevata, subgeniculata, tumida, edentula, pilosa, dein recta, glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, glabrum, 0,7 mm. crassum; stylus 14,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime scabriusculus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Equateur* : Chimborazo, 3000 m. (André, n. K 659 in hb. Field Museum, — fl. : Juill.).

Cette espèce est voisine du *C. tomentosum*, mais s'en sépare par les filets poilus de ses étamines et l'étroitesse de ses feuilles lancéolées.

63. **C. flexuosum** Francey sp. nov. — Rami flexuosi, teretes, striati, 1,7-4,5 mm. crassi, inferne fusco-grisei, glabri, denudati, superne opaci, obscure brunnei, tomentoso-pulverulenti, costati, foliosi. Folia mediocria, manifeste petiolata, alterna, internodiis 12-15 mm. longis, oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum parum decurrentia, saepe inaequalia, apice attenuata, longe acuminata, 62-74 mm. longa, 19-27 mm. lata, subcoriacea, margine minute revoluta, supra obscure viridia

vel atro-viridia, glabra, laevia, opaca, subtus parum pallidiora, vix nitidula, tota praesertim ad nervum medianum parce puberula, reticulato-nervosa, nervo mediano supra parum impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-9 arcuatis adscendentibus supra  $\pm$  impressis subtus prominentibus ; petioli graciles, subtus teretes, supra canaliculati, 9-12 mm. longi, 0,6-0,8 mm. crassi, puberuli, brunneo-nigrescentes. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, longe pedunculati, 5-7-flori ; pedunculi flexuosi, 20-68 mm. longi, 0,5-0,8 mm. crassi, inferne teretes, superne paulo angulosi, toti puberuli ; pedunculi uniflori 1-6 mm. longi, ad apicem 3-4-fasciculati, 0,2-0,5 mm. crassi, puberuli. Flores 24 mm. longi, luteo-virides, breviter pedicellati ; pedicelli 0,5 mm. longi, 1,2 mm. crassi, teretes, glabri, ad basim bracteati ; bractee 13 mm. longae, 6 mm. latae, oblongae, basi attenuatae, apice acutae, subtus puberulae. Calyx poculiformis, teres, superne vix costatus, 5 mm. longus, 3,5 mm. crassus, coriaceus, extus glandulosus, glaber, intus papillosum, 7-dentatus, 7-nervis ; dentes inaequales, triangulares, acuti, 0,5-0,8 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosuli ; nervi crassi, vix prominentes. Corolla 22 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 3 mm. latus, cylindricus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. sensim ampliatus, apice 4,5 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 19 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 6, 2,2 mm. longae, introflexae triangulares, acutae vel obtusae, 1,5 mm. latae, explanatae 3,5 mm. latae, latissime semi-ovatae, apice obtusae, extus et intus glabrae, margine extus lanatae. Stamina 6, aequalia, 18 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (12,5 mm.), libera 5,5 mm., ad basim parte libera geniculata, parum dentata, pilosula, caeterum glabra ; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, brevissime stipitatum, 1,8 mm. crassum, glabrum, 20-ovulatum ; stylus filiformis, ad apicem verruculoso-pilosulus, stamina vix superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca nigra, globosa, stipitata, 12 mm. diam. Semina 9, late oblonga, paulo compressa, 4-4,5 mm. longa, 2-3 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo 3,5 mm. longus, albidus ; radícula 2 mm. longa ; cotyledones ovatae.

*Pérou* : Muna, trail to Tambo de Vaca, Montana, ca. 2000 m. (Macbride, n. 4310 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Juin).

L'inflorescence empêche de faire de cette plante un *C. tomentosum*.

64. **C. pulverulentum** Francey sp. nov. — Frutex vel arbor 4-10 m. altus, valde ramosus. Rami penduli, elongati, inferne teretes, glabri, rugulosi, fusco-grisei, opaci vel nitiduli, 2-7 mm. crassi, superne trigoni, compressi, sulcati, pulverulento-tomentosi, inferne defoliati, toti floriferi, verruculosi, verruculis ellipticis pallidioribus. Folia patula vel pendula, magna, manifeste petiolata, elliptico- vel ovato-lanceolata, basi rotundata vel subacuta, saepe inaequalia, in petiolum non decurrentia, apice longe attenuata, acuta vel breviter acuminata, 79-170 mm. longa, 30-70 mm. lata, coriacea, rigida, margine revoluta, in vivo obscure luteo-viridia, in sicco supra brunneo-viridia vel obscure viridia, nitida, glabra sed ad nervum medianum pulverulento-puberula, juniora viridia tota parce pulverulento-puberula, subtus manifeste pulverulento-puberula, pallidiora, vix nitidula, nervo mediano supra canaliculato subtus fusco prominente, nervis lateralibus utrinque 10-14 prope marginem patentibus adscendentibus supra paulo impressis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa; petioli 11-27 mm. longi, angulosi, rugulosi, supra canaliculati, 1-2 mm. crassi, brunnei,  $\pm$  dense pulverulento-tomentosi. Folia stipuliformia parva, lanceolato-falcata, acuta, 5-8 mm. longa, 2-3 mm. lata, parce puberulo-exasperata, decidua. Racemi breves, axillares, ad basim ramosi, superne subspicati, multiflori, interdum foliosi; axes 10-17 mm. longi, validi, 1-1,5 mm. crassi, pulverulento-exasperati; pedunculi 0,5-2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, trigoni, puberulo-exasperati; folia floralia foliis ramorum similia sed breviora, ca. 25 mm. longa, 10 mm. lata. Flores pallide purpureo-virides, extus fusci, foetidi, 18,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, puberuli. Calyx subcoriaceus, tubuloso-campanulatus, teres, 5 mm. longus, 2,5 mm. diam., extus et intus vix puberulus, 4-dentatus, multinervis; dentes triangulares, acuti vel acuminati, 1,5 mm. longi, 1-1,5 mm. lati, margine glabri; nervi numerosi, non prominuli, lateralibus numerosis. Corolla 17 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein anguste obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo non constrictus, 14 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae ovato-triangulares, 1,5 mm. latae, explanatae 2,5 mm. latae, late ovatae, acutiusculae vel obtusae, extus et intus glabrae, margine extus dense puberulae. Stamina aequalia, 13 mm. longa; filamenta paulo super medium tubo adnata (8 mm.),

libera 5 mm., basi parte libera paulo tumida, elevata, geniculata, vix gibbosa, edentula ; pars adnata puberula ; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1,2 mm. diam., glabrum, 14-ovulatum ; stipes obconicus, glandulosus ; stylus 13,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans ; stigma capitatum, glabratum, inclusum. Bacca immatura longe ovoidea, in stipitem attenuata, 8,5 mm. longa, 3,5 mm. diam. Semina 9.

*Colombie* : Central Andes von Papayan, in dichten Wäldern über Silvia, 2600-3000 m. (Lehmann, n. 8481 in hb. Berl., Stock. et Field Museum, — fl. et fr. : Janv.) ; prov. Huila, Tambor I. Crujes im Urwald, 3900 m. (Dryander, n. 1156, — fl. : Janv.).

Le *C. pulverulentum* se rapproche du groupe *venosum*, *Humboldtii*, etc., par la longueur du pétiole. Les grappes de fleurs se trouvent à l'aisselle de toutes les feuilles et à tous les nœuds:

65. **C. colombianum** Francey sp. nov. — Frutex 4 m. altus. Rami erecti, flexuosi, inferne teretes, leviter striati, ± pulverulento-tomentosi, fusco-cinerei, superne virides, compressi, sulcati, dense tomentosi, 1,5-3,5 mm. crassi ; ramuli patentes, ramis consimiles, ca. 150 mm. longi, pulverulento-tomentosi. Folia mediocria, longe petiolata, patentia, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel breviter acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuminata, 90-135 mm. longa, 30-45 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, utrinque nitidula, viridia, concoloria, supra parcissime puberula vel glabra, subtus parce minute albido-pulverulenta, nervo mediano supra tenui parce fusco-pulverulento subtus complanato marginato fusco, nervis lateralibus utrinque 12-18 supra tenuibus subtus prominulis, subtus reticulato-nervosa ; petioli graciles, supra canaliculati, subtus teretes, marginati, ad basim parum incrassati, puberuli, superne glabri vel puberuli, 12-20 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, fusco-virides. Folia stipuliformia non observata. Racemi axillares et terminales, breves, subcompositi, 20-55 mm. longi, 5-14-flori ; axes dense luteolo-tomentosi, 12-42 mm. longi, ca. 1 mm. crassi ; pedunculi ad apicem crassi, 0,5-10 mm. longi, floribus ad apicem 2-3-confertis. Gemmae axillares, dense luteolo-tomentosae. Flores dilute virides, sessiles, 20,5 mm. longi. Calyx cylindricus, 6 mm. longus, 3 mm. diam., extus glaber, intus superne puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulares, 0,7 mm. longi, 1,5 mm. lati,

acuti, margine ciliati; nervi non prominuli, tenues, parum conspicui, lateralibus longe adscendentibus. Corolla 18 mm. longa; tubus infra ovarium vix constrictus, basi in statu compresso 2,5 mm. latus, infundibuliformis, ad apicem ampliatus, 5 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 14 mm. longus, extus glaber, intus glandulosus, glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, 2,5-3 mm. latae, late ovatae, apice obtusae, extus glabrae, intus vix puberulae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 13 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (7 mm.), libera 6 mm., basi parte libera crassa, geniculata, elevata, edentula, minute puberula; pars adnata minute puberula; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 1,7 mm. longum, 1,2 mm. crassum, glabrum; stylus 13,5 mm. longus, filiformis, ad apicem vix hirtellus, stamina vix superans; stigma capitato-lobatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie* : Sierra Nevada de Santa Marta, « El Mamon », 2300 m., im Bergwald (Schultze, n. 1140, — fl. : Févr.).

Cette espèce frappe par ses rameaux et ses inflorescences, recouverts d'un duvet court, mais dense, de couleur jaunâtre qui tranche avec le vert de la feuille. Le contraste est très grand entre les pédoncules tomenteux et les calices glabres.

66. **C. hirtum** Sw. *Prodr.* (1788) 49 et *Flor.* I (1797) 478; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 120; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 629; Griseb. *Pl. Wright.* II (1862) 523 et *Flor.* (1864) 444 et *Catal.* (1866) 190; Sauv. *Fl. Cub.* 105, n. 1613; Maza, *Periant.* 269; Urb. in Fedde, *Repert.* 21 (1925) 221. — Frutex vel arbor 3-4,5 m. altus. Rami vetusti glabri, teretes, fusci, opaci, rugulosi, hornotini  $\pm$  ferrugineo-tomentosi; ramuli sicci 4 mm. diam., fusci vel fusco-cinerei, cortice griseo obscure verruculoso opaco pilis ramulosis vel substellatis praesertim ad apicem densissime tomentoso posterius glabrescente praediti. Folia mediocria, manifeste petiolata, patentia aut dependentia, oblongo-elliptica vel subovata, ad apicem acuminata interdum tantum acutiuscula, saepe falcato-curvata, basi rotundata vel subcordata, in petiolum non vel vix decurrentia, 62-145 mm. longa, 31-68 mm. lata, submembranacea, rugosa, margine vix revoluta, supra griseo-viridia, micantia, vetusta glabra, juniora parce stellato-pilosa, subtus pallidiora, laete viridia, nitida vel micantia, ad nervos  $\pm$  dense ferrugineo-pubescentia

vel tota stellato-pilosa, nervo mediano supra subimpresso subtus obtuse prominente marginato flavido, nervis lateralibus utrinque ca. 8 supra profundiuscule impressis subtus eminentibus adscendentibus et secundariis parum conspicuis, ample reticulato-nervosa; petioli 8-10 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, paulo compressi, basi parum incrassati, interdum subuncinati, supra canaliculati, tomentosi vel subglabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, rarius ad apicem ramulorum, 8-25-florae, foliis multo breviores, a basi  $\pm$  ramulosae, sed saepe subracemosim confertae; inflorescentiae axes densissime ferrugineo-tomentosi, 6-18 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi; pedunculi 0,5-1 mm. longi, densissime tomentosi. Folia floralia minutissima, linearia (ex Swartz nulla); bracteae 2 mm. longae, 0,5 mm. latae, lineares, densissime ferrugineo-tomentosae. Flores 16-18,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,5-0,8 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-poculiformis, teres vel obtuse 5-angulatus, membranaceus, 4-5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus disperse stellato-puberulus vel subglaber, intus ad apicem granulato-pilosulus, in sicco nigro-violaceus, 4-5-dentatus, 4-5-nervis; dentes inaequales, saepe bini  $\pm$  connati, triangulati, acuti vel obtusi, 0,3-1,5 mm. longi, margine praesertim ad apicem pilosuli, sinibus acuminatis aut rotundatis; nervi prominentes, lateralibus nullis. Corolla 14-16,5 mm. longa, infundibuliformis, viridulo-flava vel viridi-flava, rarius atro-violacea (ex Eggers); tubus infra ovarium contractus, super  $\pm$  sensim attenuatus, 1,5-1,75 mm. diam., dein obconicus, ad apicem sensim ampliatus, sub limbo vix vel non constrictus, 3-3,5 mm. diam., 10,5-12,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis  $\pm$  pilosus; limbi lacinae 3-4 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutiusculae aut acuminatae, 1 mm. latae, explanatae oblongo-ovatae vel ovato-lanceolatae, obtusae vel rotundatae vel acutae, 1,7 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus  $\pm$  tomentosae. Stamina aequalia, 10,5-12,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adhaerentia, 3,5-4 mm. longe libera, ad insertionem evidenter geniculata, vix tumida vel breviter dentata, pilosa, dein recta, glabra; antherae aurantiacae, subquadratae, 0,5-1 mm. latae. Ovarium oblongum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, breviter stipitatum, glabrum, 10-12-ovulatum; stylus 10,5-12 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitato-discoideum, vix puberulum, inclusum,

stylo manifeste latius. Bacca coerulea (ex Wright), ellipsoidea, brevissime stipitata, 6,5 mm. longa, 5 mm. diam. Semina nondum plane matura 10-12.

*Formae* : 1. Folia 6-12 mm. longe petiolata, basi rotundata vel leviter cordata, apice plerumque longiuscule acuminata, 100-150 mm. longa = *C. hirtum* Sw. *l. c.*

*Jamaïque* : Ad Catherines Peak, 1200 m. (Eggers, n. 3669 in hb. Berl., Hamb., Munich, Univers. de Vienne et Boiss. — fl. : Janv.); (Wilson, n. 386); (Hart, n. 596); lower slopes of Dolphin Head (Harris, n. 10296, — fr. : Mars); prope Moneague ad Union Hill (Alexander, — fl. et fr. : Avril); Kentucky Hill, Bluefields Mt. 600-750 m. (Harris, n. 10201, — fl. : Mars); (Swartz in hb. Copenh. et Munich); St-Ana, 500 ft. (Perkins, n. 614, — fl. : Févr.); Trail from Morces Gap to Vinegar Hill, 1175-1500 m. (Maxon et Killip, n. 1311 in hb. Field Museum, — fl. : Mars); Dolphin Head and vicinity, lower slopes (Britton, n. 2288 in hb. Field Museum, — fr. : Mars).

2. Folia 6-8 mm. longe petiolata, basi rotundata, apice breviter acuminata, 80-110 mm. longa.

*Cuba* : Prov. Oriente, Sierra de Nipe in desfiladero del Rio Bio in cacumine rupium (Ekman, n. 15114 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Sept.). — *Jamaïque* : Mt. Diablo, Holly Mt., 2600 ft. (Perkins, n. 682, — bout. : Févr.).

3. Folia 5-8 mm. longe petiolata, basi truncata, apice obtusa, 50-70 mm. longa.

*Cuba* : Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Loma Estrella, 450 m. alt. (Ekman, n. 6400 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Août).

4. Folia 2-5 mm. longe petiolata, basi cordata vel rotundata et excisa, superne sensim acuminata, apice acutissima, 40-70 mm. longa, nervis lateralibus supra  $\pm$  impressis = *C. ferrugineum* A. Rich. in de la Sagra, *Histor. Fisic. politic. y natur. de la Isla de Cuba* XI (1850) 126 = *C. Wrightianum* P. Wilson in *Mem. Torr. Bot. Club* XVI (1920) 101.

*Cuba* : (Wright, n. 386 in hb. Berl., Vienne et Stock.) ; prope Santiago in Monte Libano (Linden, n. 1788 in hb. Berl. et Vienne, — fl. : Mai); prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in colle calcareo (Ekman, n. 15094 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Sept.).

5. Folia 3-7 mm. longe petiolata, late ovata vel breviter ovata, basi profundiuscule excisa, apice obtusa vel rotundata vel brevissime acuta vel acuminata, 50-90 mm. longa.

*Cuba* : Oriente, in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Plata in « monte frio » ca. 900 m. (Ekman, n. 14215 in hb. Berl. et Stock.); id., in saxis ad Arroyo del Cristo (Ekman, n. 14768 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Août) ; Oriente, Sierra de Nipe in coll. calcar. prope Rio Piloto (Ekman, n. 5033 in hb. Berl. et Stock.) ; prov. Oriente, Sierra Maestra in « fangales », ca. 100 m. alt. (Ekman, n. 10340 in hb. Stock. — fr. : Janv.).

Le *C. hirtum*, comme les *C. auriculatum* et *C. tomentosum*, possède des feuilles de tailles et de formes très variables. Les formes créées par Urban montrent combien il est difficile de séparer en différentes catégories, variétés ou formes, les représentants d'une telle espèce. Ce n'est qu'en comparant avec les exemplaires indiqués, que j'ai pu introduire de nouveaux matériaux comme formes, la description d'Urban ne permettant pas de trancher sûrement les cas.

Ce fait m'a engagé à ne pas créer des formes basées sur les caractères des feuilles pour les *C. auriculatum* et *C. tomentosum*.

67. **C. meridanum** Pittier *Journ. of the Wash. Acad. Sciences* XXII, 2 (1932) 36. — Arbuscula 0,80-1,20 m. alta. Rami erecti, teretes, dense stellato-tomentosi, 2-3 mm. diam., longitudinaliter striato-caniculati, fusci ; ramuli breves, 30 mm. longi, 1,5 mm. diam., teretes, stellato-hirsuti. Folia mediocria, approximata (internodia 15 mm. longa), breviter petiolata, ovata, basi acuta vel rotundata, in petiolum paulo decurrentia, ad apicem anguste acuta vel acuminata, 60-90 mm. longa, 30-45 mm. lata, subcoriacea, margine revoluta, supra viridia, nitida, parce stellato-villosa, vetusta subglabra, reticulato-nervosa, nervo mediano supra fusco stellato-tomentoso paulo impresso subtus dense stellato-tomentoso prominente, nervis lateralibus utrinque 7-9 supra paulo impressis subtus vix prominentibus ; petioli 4-8 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. diam., supra canaliculati, dense stellato-tomentosi. Folia stipuliformia parva, ovata, acuta, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, stellato-tomentosa, decidua. Spicae axillares breves, multi(10-20-)florae, floribus ad apicem pedunculorum  $\pm$  fasciculatis ; pedunculi 3-10 mm. longi, 0,7 mm. diam., stellato-hirsuti. Inflores-

centiae terminales longiores, 30 mm. longae, paniculatae, e spicis brevibus virgatis. Flores 16,5 mm. longi, sessiles. Folia floralia lanceolata, obtusa, 10-15 mm. longa, 3-4 mm. lata, stellato-tomentosa; bractee minutae, oblongae, ad basim attenuatae, obtusiusculae, 3-4 mm. longae. Calyx poculiformis, teres, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus longe pilosus, intus glaber, 5-dentatus, multinervis; dentes 0,8 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acutati, pilosi. Corolla infundibuliformis, viridi-flavescens, 15,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein regulariter infundibuliformis vel anguste obconicus, sub limbo constrictus, 13 mm. longus, intus et extus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, ovato-oblongae, obtusae, intus et extus glabrae, margine vix revolutae, extus tomentosae. Stamina aequalia, 12 mm. longa; filamenta usque ad medium tubo adnata (7 mm.), 5 mm. longe libera, geniculata, breviter denticulata vel gibbosa, hirsuta, caeterum glabra; antherae flavae, rotundatae, 0,7 mm. diam. Ovarium subglobosum, 8-ovulatum, 0,8 mm. crassum, 1,2 mm. longum, glabrum; stipes anguste attenuatus; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, stamina 1,5 mm. superans, glaber; stigma capitatum, minute puberulum, exsertum. Bacca ignota.

*Vénézuéla*: Environs de la ville de Mérida, dans les buissons, 1700 m. (Pittier, n. 12858 in hb. Washing. et Munich, — fl. : Févr.); Paramo de la Culata (Moritz, n. 1026, — fl. : Déc.); Staat Lora, Serrania de Terepaima, al sur de Barquisimeto (Saer d'Héguert, n. 445 in hb. Munich, — fl. : Avril). — *Colombie*: Eastern Cordillera, depart. Norte of Santander, vicinity of Pamplona, open hillside, 2300-2400 m. (Killip et Smith, n. 19772 in hb. New York, — fl. : Févr.); id., Culaga Valley, near Tapata (north of Toledo), thicket, 1500-2100 m. (Killip et Smith, n. 20491 in hb. New York).

68. **C. lanatum** Mart. et Gal. *Bull. Acad. Roy. Sc.* XII (1842) 146; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 626; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 619; Loes., *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb.* LXV (1923) 96 = *C. hirsutum* Mart. et Gal., *l.c.* — Frutex vel arbor 1-6 m. altus. Rami erecti, teretes, 2-3 mm. diam., striati, superne paulo angulosi, sulcati, compressi, inferne dense griseo- vel canescenti-puberuli, superne dense stellato-lanati; ramuli floriferi, foliosi, laterales, axillares, patentes, 55-110 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, teretes, dense griseo- vel

canescenti-lanati. Folia magna, manifeste petiolata, patentia vel subdependentia, ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi saepe inaequalia, acuta, raro subrotundata, in petiolum non decurrentia, apice longe acuta vel acuminata, 63-147 mm. longa, 23-69 mm. lata, membranacea vel subcoriacea, margine non revoluta, supra rugulosa, brunneo-viridia vel obscure viridia, nitidula, glabra, ad nervos pulverulento-pilosa, subtus multo pallidiora, dense canescenti-stellatolana, nervo mediano supra sulcato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9-11 supra paulo impressis subtus prominentibus, subtus reticulato-nervosa; petioli sordide ochracei vel grisei, dense lanati, 10-16 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, supra canaliculati. Folia stipuliformia ad basim ramulorum et in axillis foliorum gemina, breviter petiolata, ovato-lanceolata, apice obtusiuscula, patentia vel pendula, decidua, 10-23 mm. longa, 5-10 mm. lata, subtus dense supra parcissime lanata. Corymbi densiflori, axillares et terminales, 20-40 mm. longi, in paniculam terminalem dispositi; pedunculi 10-25 mm. longi, 0,5 mm. crassi, dense lanati, subhirsuti. Flores saepe fasciculati, sessiles, 12,5-16 mm. longi; pedunculi floriferi 1-3 mm. longi, valde lanati; bractae lineares, lanceolatae, 4-6 mm. longae, paulo curvatae, dense lanatae, 0,5-1 mm. latae, calycem paulo superans; folia floralia lanceolata, foliis ramorum similia sed minora, 14-55 mm. longa, 7-20 mm. lata, juniora supra stellato-pilosa. Calyx cyathi-poculiformis, obconicus, 5-costatus, 4-5,5 mm. longus, 2,5-3 mm. crassus, extus dense stellatolannatus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subaequales, 1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acuti, margine dense pilosi; nervi prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla luteo-viridis, 12-15,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, infundibuliformis, sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus, 10-12,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta pilosus; limbi lacinae nigrae (ex Galeotti), 2-2,5 mm. longae, 1,5-2,5 mm. latae, ovato-triangulatae, apice obtusiusculae, saepe retusae, brevissime mucronatae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 9,5-11,5 mm. longa; filamenta 5,5-7 mm. longe adnata, 4,5 mm. longe libera, basi parte libera geniculata, paulo tumida, pubescentia, edentula vel gibbosa vel subdentata; antherae subcordatae, 1 mm. diam. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; stipes brevis, obconicus; stylus 9,5-11,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix supe-

rans ; stigma capitato-discoïdeum, pilosum, inclusum. Bacca ellipsoïde, 7 mm. longa, 5,5 mm. crassa ; calyx frutescens cyathiformis. Semina matura 5, oblonga, 3-4,5 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo albus, 3,5 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 1,5 mm. longa. — Noms vernac. : « Chacuaco » Mex. (Standl.) ; « Cuje cimarron » Guat. (Standl.) ; « Palo hediondo » Salv. (Standl.) ; « Zorillo » Costa-Rica (Tonduz).

*Mexique* : Mirador, Comaltepeque, bois et haies, 3000 pieds (Galeotti, n. 1208 in hb. Berlin, Vienne, Brux. et Deless. — fl. : Sept. à Nov.) ; (Schaffner, n. 480) ; (Ehrenberg) ; Vera Cruz, Cordoba (Seler, n. 4880, — fl. : Déc.) ; Anganguo (v. Chrismar) ; Oaxaca, Monte Alban, 6000 pieds (Pringle, n. 6063 in hb. Berlin, Hamb., Munich, Vienne, Univ. de Vienne, Stock., Brux., Deless. et Lausanne, — fl. : Nov.) ; Jalisco, Barranca of Guadalajara on rocky slopes, 4500 ft. (Pringle, n. 1803 in hb. Berlin, Munich, DC., Vienne, Univ. de Vienne et Stock., — fl. : Déc.) ; id. (Pringle, n. 11051, — fl. : Nov.) ; Vera Cruz, Cordoba (Greenman, n. 155 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Janv.) ; N. Léon, Monterrey, coteaux, 550 m. (Abbou, — fl. : Oct.) ; Jalisco, shaded slopes of the barranca near Guadalajara (Pringle, n. 2482 in hb. Berl., Stock., Brux., Munich, Vienne, Univ. de Vienne et DC., — fr. : Mai) ; Vera Cruz, Zacuapan (Purpus, n. 2307 in hb. Berlin et Deless. — fl. : Nov.) ; Mirador (Liebmann, n. 1542 in hb. Berlin, Copenh. et Vienne, — fl. : Nov.) ; Iortin (Kerber, n. 305, — fr. : Févr.) ; Vera Cruz, bei Jalapa am Camino nacional, Regenwälder und Hecken, 1410 m. (Endlicher, n. 1424, — fr. : Janv.) ; Vallée de Cordova (Bourgeau, n. 1498 in hb. Berlin, Brux. et DC., — fl. : Déc.) ; Orizaba (Botteri, n. 889 in hb. Boiss., Vienne et DC.) ; Sierra San Pedro Nolasco, Talea (Jurgensen, n. 799 in hb. Deless. et Boiss.) ; (Ghiesbreght, n. 179 in hb. Boiss.) ; State of Santa Cruz, near Orizaba, Barranca of Metla (Pringle, n. 5902, in hb. Berl. et Munich, — fl. : Janv.) ; Cacalopec (Liebmann, n. 1543 in hb. Copenh., — fl. : Août) ; Rio de las Vueltas (Liebmann, n. 1544 in hb. Copenh. — fl. : Mai) ; S. Bartholomé (Liebmann, n. 1545 in hb. Copenh. — fl. : Oct.) ; Zacuapan (Purpus, n. 2309 in hb. Stock et Univ. de Vienne, — fl. : Déc.) ; Chiapas, Abhänge Monserrate (Purpus, n. 10050 in hb. Munich et Stock. — fl. : Mars) ; State of Michoacan, vicinity of Morelia, Cunicho, 1900 m. (Arsène, n. 5903 in hb. Berl., Stock. et Deless., — fl. : Nov.) ; Siriam, 1400 m. (Langlassé, n. 81 in hb. Berl., Deless. et DC. — fl. : Mars) ;

Rio Grande de Lerma, petits bois, Gran Barranca, près Guadalajara, 900 m. (Galeotti, n. 1213 in hb. Brux., — fl. : Janv.) ; Acatitlan, Puebla (Purpus, n. 3992 in hb. Field Museum, — fr. : Mai) ; Jalapa (Orcutt, n. 2826 in hb. Field Museum, — fr. : Févr.) ; Orizaba (Botteri, n. 1198 et 1200 in hb. Field. Museum) ; Michoacan, Hacienda Coahuayuha (Emrich, n. 55 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.) ; Durango, San Ramon (Palmer, n. 109 in hb. Field Museum, — fl. : Avril à Mai) ; Rincon, près Morelia (Arsène in hb. Deless., — fl. et fr. : Avril) ; (Pavon in hb. Moric. ) ; Puebla, fort de Loreto, 1900 m. (Nicolas in hb. Deless. — fl. : Nov.) ; Oaxaca (Cuming in hb. DC.) ; Mirador (Linden, n. 261 in hb. Moric. — fl. : Nov.). — *Guatemala* : Duenas, Depart. Zacatepequez, 5000 ft. (Donnell Smith, n. 2124 in hb. Berlin, Munich et DC., — fr. : Avril) ; Depart. Salama, ad canalem prope S. Geronimo (Seler, n. 3294, — fl. : Déc.) ; Depart. Santa Rosa, Santa Rosa, 4000 ft. (Heyde et Lux, n. 4358 in hb. Berlin, Munich, Univ. de Vienne et DC., — fl. : Déc.) ; Depart. Guatemala, Guatemala, 5000 ft. (Donnell Smith, n. 1870 in hb. Berlin, — fl. : Févr.) ; Depart. Amatitlan, Lagune, 1200 m. (Kellerman, n. 6545 in hb. Field Museum, — fl. : Janv.). — *Costa-Rica* : San José (Brade, n. 2558, — fl. : Mars) ; collines de Tremedal, près de San Ramon, 1300-1400 m. (Tonduz, n. 17763 in hb. Berl., Deless., Lausanne et Munich) ; in Monte Irazu, ad San Juan, 9000' (Orsted, n. 1541 in hb. Copenh.) ; pâturage du Copey, 1800 m. (Tonduz, n. 11707 in hb. Brux. et Vienne, — fr. : Févr.) ; Haie à San José de Costa Rica, 1135 m. (Tonduz, n. 7313 in hb. Brux. — fl. : Janv.) ; dans une haie à San Rafael (Tonduz, n. 1983 in hb. Brux., — fl. et fr. : Fév.) ; San Francisco de Guadalupe, 1170 m. (Tonduz, n. 10995 in hb. Brux., Munich, Vienne et Deless., — fr. : Févr.) ; id., 1100 m. (Pittier et Tonduz, n. 8768 in hb. Brux., — fr. : Mai). — *Honduras* : Entre Comoyagua et Sabana largo, 1400 - 3000 pieds (Niederlein, — flétri : Févr.) ; Depart. of Comayagua, vicinity of Siguatepeque, 1080-1400 m. (Standley, n. 55956 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.). — *Nicaragua* : Depart. of Chinandega, volcan El Viejo (Baker, n. 2299, — fl. : Janv.) — *Salvador* : Vicinity of San Salvador, 650-850 m. (Standley, n. 19092 et 22670 in hb. Stock.) ; vicinity of Izalco, Depart. of Sansonate (Standley, n. 21827 in hb. Stock. — fr. : Mars) ; Volcan of San Salvador, 1000-1800 m. (Standley, n. 22920 in hb. Stock.). — *Colombie* : Distr. Antioquia, Amalfi, in sylvis (Kalbreyer in hb. Hamb. — fl. : Août).

69. **C. verbascifolium** Zuccar. mss. in hb. Brux. — Rami flexuosi, inferne teretes, striati, luteoli, minute puberuli, superne compressi, helveoli, dense lanati, 2,5-3 mm. crassi; ramuli flexuosi, graciles, compressi, sulcati, helveoli, densissime lanati, subhirsuti, 1-2 mm. crassi. Folia magna, longe petiolata, patentissima vel dependentia, adulta pyriformia, basi bullata, juniora elliptico-lanceolata, basi acuta, late cuneata vel subacuminata, in petiolum breviter decurrentia, apice acuta vel breviter acuminata, 75-173 mm. longa, 33-84 mm. lata, membranacea, rigida, margine non revoluta, supra viridia, nitidula, ± stellato-lanata, ad nervos dense stellato-lanata, subtus pallidiora, opaca, stellato-lanata, ad nervos densissime stellato-lanata, nervo mediano supra tenui sulcato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6-10 supra tenuibus vix impressis subtus prominentibus, subtus ample reticulato-nervosa; petioli 15-27 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi, compressi, supra sulcati, flexuosi, dense helveolo-stellato-lanati. Folia stipuliformia non observata. Racemi axillares, inferne elongati, superne breviores, 25-58 mm. longi, pauci-(6-8)flori, floribus superioribus 3-4 subfasciculatis inferioribus remotis; axes 0,3-0,7 mm. crassi, flexuosi, stellato-lanati. Flores sessiles, 16 mm. longi; bractee minutae, 1-1,5 mm. longae, filiformes, stellato-lanatae; pedunculi 1-2 mm. longi, filiformes, ad apicem incrassati, dense tomentosi. Calyx tubuloso-obconicus, teres, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus inferne denudatus, superne dense stellato-lanatus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulares, obtusiuscule acuti, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, ad apicem valde pilosi; nervi tenues, non prominuli, lateralibus parum numerosis. Corolla 15 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, anguste obconicus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. ampliatus, sub limbo vix constrictus, 12 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutissimae, 1,2 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 2 mm. latae, extus glabrae, intus vix puberulae, margine extus puberulae. Stamina 11,5 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (8 mm.), 3,5 mm. longe libera, basi parte libera tumida, elevata, saepe gibbosa, subdentata, puberula; pars adnata puberula; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium subobovoideum, glabrum, 0,7 mm. diam., 8-ovulatum; stipes glandulosus, obconicus; stylus 11 mm. longus, filiformis, ad apicem hirtellus, stamina parum superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

Cultivé dans les jardins botaniques de Berlin et de Munich. (Exemplaires in hb. Brux. et Berlin.)

70. **C. hirsutum** Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 41, t. 324; Poiret, *Encycl. bot., Suppl.* II (1811) 183; Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 555; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 119; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 669.—Frutex 2,5 m. altus, foetidus. Caulis erectus, glaber, cinereus, teres, fruticosus, 27 mm. crassus. Rami patentissimi, 1,5-3 mm. crassi, teretes, minute costati, canescentes, dense albo-hirsuti. Folia patentia vel patentissima, mediocria, manifeste petiolata, oblongo-lanceolata, basi longe acuta, subcuneata, in petiolum non decurrentia, apice acutissima vel acuminata, 75-123 mm. longa, 23-60 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra laete viridia, nitidula, praesertim ad nervum medianum pilosula, subtus pallidiora, parce albo-pilosa, ad nervum medianum dense pilosa, nervo mediano supra tenui subtomentoso subtus tere prominente, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra tenuibus saepe vix conspicuis subtus tenuibus prominulis; petioli 7-14 mm. longi, 1-1,2 mm. crassi, striato-costati. Folia stipuliformia gemina, ovato-lanceolata, falcata, brevissime petiolata, decidua, 5-7 mm. longa, 2-3 mm. lata, tomentosa. Spicae axillares, breves, 20-22 mm. longae, 6-8-florae, subcorymbosae; axes 5-13 mm. longi, erecti, solitarii, albo-hirsuti. Flores sessiles, 13-14 mm. longi, ad apicem pedunculorum subfasciculati, aggregati. Folia floralia ovato- vel elliptico-lanceolata, saepe falcata, decidua, densissime albo-tomentosa; bractae 2-3 mm. longae, filiformes, recurvatae, valde albo-hirsutae. Calyx poculiformis, 4 mm. longus, 1,5 mm. diam., teres, extus albo-hirsutus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, 0,5-1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acuti, margine longe pilosi; nervi non prominentes, tenues, lateralibus bene conspicuis. Corolla 13 mm. longa, infundibuliformis; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, dein obconico-infundibuliformis, sub limbo vix constrictus, 10 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae patentissimae, 2,5-3 mm. longae, 1,2 mm. latae, oblongo-lanceolatae, acutae, margine vix introflexae, intus glabrae, extus puberulae. Stamina aequalia, 9,5 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (5 mm.), 4,5 mm. longe libera, ad insertionem geniculata, breviter gibbosa, subdentata, breviter pilosa, prominentia; antherae

parvae, ellipticae, 0,75 mm. longae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., 5-ovulatum; stipes obconicus, strictus; stylus 9 mm. longus, filiformis, ad apicem incrassatus et exasperato-puberulus, caeterum glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

Ex hort. Schoenbr. (in hb. Vienne); (in hb. Willd., n. 4449).

71. **C. Moritzii** Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 619; Pittier, *Journ. Acad. Sc. Wash.* XXII, 2 (1932) 33 = *C. Miersianum* Weddell, *Chloris Andina* II (1857) 97.—Frutex 1,5-5 m. altus, valde ramosus. Rami virgati, stricti, graciles, fusci vel canescentes, 1,5-3 mm. crassi, laeves, inferne glabrati vel pulverulento-puberuli, superne dense stellato-tomentosi, inferne foliis denudati, cicatricosi; ramuli floriferi, patentes, recti, stricti, 80-200 mm. longi, 0,7-1,5 mm. crassi, teretes vel subtrigoni, dense fusco- vel canescenti-lanuginosi, laeves. Folia patentia vel dependentia, mediocria, manifeste petiolata, elliptico-vel ovato-lanceolata, basi saepe inaequalia, acuta, apice acutissima vel breviter acuminata vel subcuspidata, 65-115 mm. longa, 30-62 mm. lata, membranacea, rigida, margine revoluta, supra griseo-viridia vel obscure viridia, nitidula vel subopaca, vetusta glabra vel parcissime stellato-tomentosa, ad nervum medianum dense stellato-tomentosa, subtus pallidiora, viridia, canescenti-stellato-tomentosa, nervo medio supra canaliculato impresso subtus prominente parum vel dense tomentoso, nervis lateralibus utrinque 9-11 supra impressis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa, juniora supra stellato-tomentosa; petioli 8-12 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, subtus teretes, supra canaliculati, fusci vel brunneo-virides, stellato-tomentosi, vetusti glabrati, rugosi. Folia ramulorum minora, ovato-lanceolata, -40 mm. longa, -15 mm. lata, basi subrotundata, apice acuminata, breviter petiolata, tota stellato-tomentosa. Folia stipuliformia rara, ovato-lanceolata, obtusiuscula, arcuata, 7-14 mm. longa, 3-7 mm. lata, tota stellato-tomentosa. Racemi axillares et terminales, breves, 20-30 mm. longi, densiflori, parum ramosi, 10-15-flori; axes 7-15 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, angulosi, stellato-tomentosi; pedunculi subnulli vel 2 mm. longi, ad apicem incrassati, dense tomentosi. Flores 14 mm. longi, sessiles, conferti, subfasciculati; bractae lanceolatae, filiformes, margine lanuginosae, 2-5 mm. longae, 0,5-1 mm.

latae, fuscae; bracteolae vix 1 mm. longae, crassae, lanuginosae. Calyx poculiformis, subquingulatus, 3,5-4,5 mm. longus, 1-1,5 mm. crassus, extus stellato-lanuginosus, canescens, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acutissimi, inaequales, ca. 1 mm. longi, 0,75 mm. lati, margine valde pilosi; nervi tenues, parum prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla luteo-viridis, interdum brunneola, infundibuliformis, 13 mm. longa; tubus basi in calycem subcylindricus, angustus, dein usque ad faucem infundibuliformis, obconicus, striato-costatus, 11 mm. longus, limbo subcontinuus, extus glaber vel in calycem parcissime puberulus, intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, triangulatae, acutissimae, 1,2 mm. latae, margine introflexae extus tomentoso-puberulae, extus glabrae, intus puberulae. Stamina aequalia, 10 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (5,5 mm.), basi parte libera elevata, paulo tumida, geniculata, parum gibbosa vel subdentata, puberula, dein recta, glabra, ad apicem subulata, incurvata, 4,5 mm. longe libera; pars adnata vix puberula; antherae 0,5 mm. latae, cordatae. Ovarium globoso-ellipsoideum, basi corollae adhaerens, 8-ovulatum, glabrum, 0,7 mm. crassum, 0,9 mm. longum; stipes obconicus; stylus filiformis, rectus, stamina 1 mm. superans, 10 mm. longus, aquoso-purpureus, inferne glaber, superne puberulus; stigma capitato-discoideum, puberulum, inclusum. Bacca ignota. — Nom vernac. : « Guacharaquito » Vénéz. (Pittier).

*Vénézuéla* : Caracas (Moritz, n. 309 in hb. Berl., DC. Prodr. et Hamb.); id. (Moritz, n. 220); Barrula, Caracas (Gollmer, — fl. : Févr.); Colonia Tovar, prope Caracas, 5000-7000' (Fendler, n. 963 in hb. New York). — *Colombie* : Nova Granada, Sierra Nevada de Santa Marta, Rio Haeha, 3300 m. (Linden, n. 1615 in hb. Boiss., Deless., Brux. et Vienne); in dichten Buschwäldern auf dem Hochland von Popayan, 1500-2400 m. (Lehmann, n. 5557 in hb. Berl., New York, Stock. et Utrecht, — fl. : Mars et Avril); Sierra Nevada de Santa Marta, San Sebastian de Rabago, 2000 m. (Schultze, n. 1225, — fl. : Mars); Cordillera Central, Depart. of El Valle, «Potredillo» to «Miraflores», Palmira, open bushy foothill, 1200-1800 m. (Pennell et Killip, n. 6074 et 6049 in hb. New York, — fl. : Mai); Eastern Cordillera, Depart. Santander, between Surata and California, 1740-2000 m., open hillside (Killip et Smith, n. 16825 in hb. New York, — fl. : Janv.).

72. **C. densiflorum** Francey sp. nov. — Frutex 3,5 m. altus. Rami recti, validi, 2-3 mm. diam.; teretes, dense fusco-stellato-tomentosi, inferne pulverulento-puberuli; ramuli breves, floriferi, 40-80 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. diam., valde fusco-stellato-tomentosi. Folia mediocria, patentia, breviter petiolata, ovato-vel oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum non decurrentia, apice acutissima vel breviter acuminata, 57-85 mm. longa, 24-39 mm. lata; subcoriacea, margine revoluta, supra viridia vel brunneo-viridia, nitida, stellato-pilosa, subtus pallidiora, olivacea, dense stellato-tomentosa, nervo mediano supra canaliculato dense tomentoso subtus prominente densissime tomentoso, nervis lateralibus utrinque 7-8 supra paulo impressis subtus prominentibus tomentosis, subtus reticulato-nervosa, supra reticulato-venosa; petioli 3-6 mm. longi, supra canaliculati, teretes, 1-1,5 mm. crassi, valde tomentosi. Folia stipuliformia parva, ovata vel elliptica, breviter petiolata, 4-7 mm. longa, 2-3 mm. lata, acuta vel obtusiuscula, decidua, stellato-pilosa. Racemi ramulorum laterales et terminales, approximati, in axillis foliorum ramorum axillares, breves, 17-23 mm. longi, 10-25-flori; axes 5-10 mm. longi, 0,5-0,7 mm. diam., teretes, valde tomentosi; pedunculi 0-1 mm. longi, valde tomentosi, 1-2-flori; bracteae lanceolatae, valde tomentosae, crassae, 6 mm. longae, 1,5 mm. latae; bracteolae filiformes, 5 mm. longae, 0,5 mm. latae, margine revolutae, stellato-pilosae; folia floralia 13-20 mm. longa, 6-8 mm. lata, ovato-lanceolata, acuta, stellato-pilosa. Flores subconferti, luteo-virides, 14 mm. longi, sessiles. Calyx tubuloso-poculiformis, striatus, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus parce stellato-pilosus, intus glaber, 5-dentatus, multinervis; dentes triangulati, 1 mm. longi, 1 mm. lati, subaequales, acuti, margine et apice pilosi; nervi paulo prominentes, lateralibus elongatis. Corolla lucida, luteo-viridis, 13,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi breviter subcylindricus, dein obconicus, sub limbo constrictus, 11,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 1,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, late ovatae vel rotundatae, obtusae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 10,5 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (5 mm.), 5,5 mm. longe libera, basi parte libera elevata, paulo incrasata, tumida, geniculata, gibbosa, subdentata, parum pilosa, dein recta, apice subulata, caeterum glabra; antherae rotundatae, parvae, 0,5 mm. latae. Ovarium minutum, oblongum, 0,7 mm. longum,

0,5 mm. crassum, 6-ovulatum, glabrum ; discus glandulosus, crassus ; stylus filiformis, 9,5 mm. longus, ad apicem parum incrassatus, glaber, stamina vix superans ; stigma capitatum, inclusum, puberulum. Bacca ignota.

*Vénézuéla* : Merida, between Chachopo and Timotes (Pittier, n. 13294 in hb. Berl., Munich, Caracas, Field Museum et New York, — fl. : Janv.) ; (Pittier, n. 13323 in hb. New York).

Var. **puberulum** Francey var. nov. — Frutex vel arbuscula. Rami parce pulverulenti-puberuli. Folia vetusta supra glabra sed ad nervum medianum puberula ; petioli 7-9 mm. longi. Flores albidi ; racemi spicati, axillares, multiflori, floribus confertis. Corollae tubus inferne in calycem dense superne parcissime puberulus. Filamenta manifeste dentata. Bacca immatura ellipsoidea, utrinque acuta, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata.

*Vénézuéla* : Trujillo, San Pablo de Mendoza, in bushes (Pittier, n. 13323 in hb. Berl., Munich et Field Museum, — fl. et fr. : Févr.).

Les six espèces qui précèdent, les *C. meridanum*, *lanatum*, *verbascifolium*, *hirsutum*, *Moritzii* et *densiflorum*, se ressemblent beaucoup et il est presque impossible de les différencier à première vue. L'analyse de la fleur permet de trouver des différences précises de caractères qui viennent appuyer les différences vagues d'aspect général. Voici une clé réduite pour ces six espèces :

1. Limbi lacinae 1,5 mm. longae, rotundatae..... *C. densiflorum*.
2. Limbi lacinae 2 mm. longae vel longiores, triangulatae vel oblongo-lanceolatae.
  - A. Pars adnata filamentorum glabra. Folia supra nitida.....  
*C. meridanum*.
  - B. Pars adnata filamentorum pilosa. Folia supra nitidula vel opaca.
    - a. Limbi lacinae obtusae. Calyx superne angulosus.....  
*C. lanatum*.
    - b. Limbi lacinae acutae. Calyx superne teres.
      - I. Petioli 15-27 mm. longi. Folia stipuliformia nulla...  
*C. verbascifolium*.
      - II. Petioli 7-14 mm. longi. Folia stipuliformia plerumque persistentia.
        - §. Rami incano-hirsuti. Folia basi cuneata, tenuiter membranacea, flexilia. Calycis dentes acuti...  
*C. hirsutum*.
        - §§. Rami breviter tomentosi. Folia basi acuta vel acutiuscula, membranacea sed rigida. Calycis dentes acutissimi, angustiores..... *C. Moritzii*.

Le *C. densiflorum*, espèce nouvelle, présente des inflorescences denses, à fleurs très rapprochées. Les lobes de la corolle sont très petits et ronds. La longueur du pétiole sépare nettement le *C. verbascifolium* des représentants de ce groupe.

73. **C. ovale** (Sendtn.) Francey comb. nov. = *C. subpulverulentum* Sendtn. var. *ovale* Sendtn. in Endl. et Mart., *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 211 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 622. — Rami validi, teretes, 3,5-5 mm. diam., verruculosi, verruculis ellipticis pallidioribus, fusco-cinerei, glabri vel parce puberulo-tomentosi ; ramuli erecti, flexuosi, teretes vel paulo compressi, 1,5-3 mm. crassi, elongati, inferne glabri vel parce tomentosi, superne dense tomentosi, hornotini densissime ferrugineo-tomentosi. Folia magna, petiolata, patentia vel dependentia, oblongo-lanceolata, basi attenuata, acuta vel obtusa, raro subrotundata, apice longe acuta vel acuminata, 82-165 mm. longa, 40-87 mm. lata, membranacea, margine revoluta, supra viridia vel pallide fusco-viridia, nitida, glabra, subtus pallidiora, laete viridia, ad nervum medianum dense ferrugineo-tomentosa, limbo parce piloso, nitidula, nervo mediano supra canaliculato-sulcato ad basim saepe puberulo subtus prominente dense ferrugineo-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 8-10 patentibus supra vix impressis subtus prominentibus ; petioli 7-13 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, supra vix canaliculati, juniores dense fusco-tomentosi, vetusti glabri, rugosi. Folia stipuliformia magna, gemina, 6-25 mm. longa, 3-12 mm. lata, ovato-lanceolata, apice longe attenuata, subcuneata, sessilia, basi rotundata, supra glabra, subtus  $\pm$  tomentosa. Racemi axillares, pauciflori (6-8), floribus ad apicem axis dispositis ; axes 15-27 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, angulosi,  $\pm$  tomentosi ; pedunculi 2-5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, ad apicem incrassati, bracteati, puberuli ; bractee numerosae, 8-10 mm. longae, 3-6 mm. latae, oblongae, cuneatae, obtusae, subtus pilosae, margine puberulae, nervoso-cancellatae ; bracteolae filiformes, 5-7 mm. longae, vix 1 mm. latae, pilosae. Calyx poculiformis, 3,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, teres, extus tomentosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, 1,5 mm. longi, 1 mm. lati, triangulato-lanceolati, acuminati, margine pilosi, sinibus rotundatis ; nervi non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla delapsa. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1,5 mm. diam.,

glabrum, 12-ovulatum. Bacca immatura ellipsoidea, 5 mm. longa, 3 mm. crassa.

*Brésil*: Brasilia meridionalis, Yriro (Sellow, n. 317 et 228).

Sendtner en avait fait à tort une variété du *C. subpulverulentum*. Par ses feuilles stipuliformes, par son indument, cette espèce est voisine du *C. stipulatum*, mais la forme de ses feuilles l'en sépare nettement.

74. **C. Ekmanii** Urb. et O. E. Schulz in *Symbol. Antill.* IX (1924) 250. — Frutex. Rami validi, teretes, 2-3,5 mm. crassi, brunneo-grisei, striato-rimosi, superne pilis pluriramulosis brevibus brunnescentibus postremo obscurioribus obsiti. Folia breviter petiolata, magna, erecto-patentia, anguste obovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, super medium latissima, inferne longe cuneata, basi obtusiuscula vel acuta, apice breviter cuneata, obtusa, 75-140 mm. longa, 24-37 mm. lata, subcoriacea, margine revoluta, supra obscure viridia vel atro-viridia, nitida, submicantia, glabra, subtus multo pallidiora, laete viridia, nitida, ad nervos pilis parcis ramulosis obsessa, nervo mediano supra prominulo sulcato subtus prominente fusco vel flavido-viridi marginato, nervis lateralibus utrinque 8-10 sub angulo 55-60° abeuntibus supra tenuissime prominulis saepe parum conspicuis subtus tenuiter prominentibus ad marginem anastomosantibus, non reticulata; petioli crassi, supra canaliculati, subtus marginati, 4-6 mm. longi, basi incrassati, 1,5-2 mm. crassi, pilis rugulosis brunnescentibus obsiti. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum et ad nodos vetustos solitarii, breviter pedunculati, 26 mm. longi, breviter pedicellati; pedunculi 1-1,5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, dense pilosi, teretes; pedicelli 0,8-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri; bracteolae binae, tenuissimae, ca. 0,6 mm. longae, pilosulae. Calyx campanulato-cupuliformis, 3-4 mm. longus, 2,5 mm. crassus, teres, superne vix costatus, extus pilis rarissimis subglaber, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes tenuissimi, 0,4-0,6 mm. longi, 1 mm. lati, triangulares, acuti, margine vix pilosuli, sinibus rotundis; nervi prominuli, tenues, lateralibus parum numerosis. Corolla 25 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 2 mm. latus, anguste obconicus, superne non ampliatus, 3,5 mm. latus, sub limbo non constrictus, 16 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 7-7,5 mm. longae, explanatae elliptico-lanceo-

latae, apice cuneatae, acutissimae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus dense minute pilosae. Stamina 15 mm. longa, aequalia ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (10 mm.), 5 mm. longe libera, ad insertionem pilis longis dense barbata, recta, laevia, non tumida, edentula ; pars adnata superne valde prominens, pilosa ; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium late ovoideum, 0,8 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 13-ovulatum ; stipes obconicus, glandulosus ; stylus 15 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, stylo 3-plo crassius, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Cuba* : Prov. Oriente, prope Maravi, in pinetis (Ekman, n. 4045 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Déc.).

Cette espèce est caractérisée par la dureté et la rigidité de ses feuilles, dont la base est longuement cunéiforme et la couleur d'un vert foncé. Les fleurs solitaires, insérées sur les nœuds de feuilles tombées permettent de différencier facilement le *C. Ekmanii* de tout autre espèce de ces régions.

75. **C. mononeurum** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 21 A, n. 5 (1927) 64. — Arbor parva. Rami teretes, opaci, rugulosi, 1-3 mm. diam., fusco-cinerei vel fusco-rufescentes, striato-rimosi, glabri vel parcissime puberuli ; ramuli graciles, fastigiati, superiores erecti, inferiores patentissimi, teretes vel ad apicem compressi, fusci vel cinerei, pilis brevissime vel obsolete pauciramulosis obscuris laxe accumbentibus subfurfuracei, 0,5-1,5 mm. crassi, internodiis 5-10 mm. longis. Folia parva, breviter petiolata, erecta aut patentissima, oblongo-lanceolata vel elliptico-lanceolata, basi cuneata, in petiolum vix decurrentia, apice cuneata, acuta vel breviter acuminata, raro obtusiuscule acuta, 10-29 mm. longa, 5-13 mm. lata, coriacea, rigida, margine plus minus recurva, supra  $\pm$  obscure viridia, nitida, subtus pallide viridia vel viridi-albescentia, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso vel ad apicem versus evanescente subtus crasso prominente, nervis lateralibus utrinque nullis vel obsoletis, non reticulata ; petioli 1-2 mm. longi, 0,3-0,5 mm. crassi, supra vix canaliculati, fusci vel fusco-virides, parce pulverulento-puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores axillares, solitarii, sessiles vel breviter pedunculati, 12 mm. longi ; pedunculi 0,5-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, puberuli ; bracteolae

minutae vel nullae. Calyx tubulosus, parum angulosus, 2,5-3 mm. longus, 1,2 mm. crassus, extus furfuraceus vel pubescens, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, 0,2-0,7 mm. longi, 0,5 mm. lati, saepius bini altius connati, margine brevissime ciliati; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla 11 mm. longa, pallide flavido-viridis vel flava; tubus infra ovarium attenuatus, vix contractus, dein angustissime obconicus, subcylindricus, basi 1 mm. diam., ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem subclavatus, 2 mm. diam., sub limbo vix constrictus, 7,5 mm. longus, extus glaber, punctato-rugulosus, intus ad filamenta adnata vix puberulus; limbi lacinae 3-3,5 mm. longae, explanatae anguste ovato-lanceolatae, 1,2 mm. latae, apice attenuatae, obtusae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 7 mm. longa; filamenta tubo corollae 1,5 mm. sub ore inserta, fere 0,7 mm. longe libera, recta, subulata, filiformia, edentula, glabra; antherae ellipticae, 0,8 mm. longae, 0,5 mm. latae. Ovarium oblongum, 0,8 mm. longum, 0,5 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; discus glandulosus; stylus 7 mm. longus, filiformis, inferne glaber, superne minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma stylo fere duplo latius, capitatum, viride, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Haïti* : Massif de la Selle, high plateau of Morne de la Selle, above Badeau, in « Laubwald », very common, ca. 2200 m. (Ekman, n. H 3111 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Janv.); Massif de la Selle, Morne Cabaio, forming forests on the highest parts of M. Cabaio, ca. 2300 m. (Ekman, n. H 1603 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Août); id., Montagne Noire, low Laubwald, eocene limestone, ca. 1700 m. (Ekman, n. H 1776 in hb. Berl. et Stock.). — *St-Domingue* : Cordillera Central, prov. La Vega, Valle Nuevo at Rio Nizao, edge of river, 2300 m. (Ekman, n. H 13874 in hb. Berl. et Stock.).

Feuilles rigides et dures; fleurs solitaires. Les dimensions restreintes de la fleur et de la feuille différencient le *C. mononeurum* du *C. Ekmanii* et du *C. cahosianum* avec lesquels il forme un groupe très homogène. Il ressemble par ses feuilles au *C. cuneatum*; les caractères fournis par les fleurs les séparent toutefois. Il est curieux de constater que le *C. buxoides*, que la clé analytique place dans le groupe *Ekmanii*, *mononeurum* et *cahosianum* (à feuilles coriaces et rigides), par la forme de ses feuilles et de ses fleurs vient se placer naturellement dans

le groupe *parvifolium*, *cuneatum*, *microphyllum*, etc. Ces deux groupes sont pour ainsi dire correspondants, mais ils ont — comme le *C. mononeurum* et le *C. cuneatum* —, l'un les filets des étamines lisses, l'autre ces mêmes organes plus ou moins dentés. Toutefois, ce caractère indispensable pour l'analyse, n'est pas absolu au point de vue parenté, comme le montre le déplacement du *C. buxoides* dans le deuxième groupe.

76. **C. cahosianum** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 21 A, n. 5 (1927) 63. — Arbor parva. Rami grisei vel cinerei, teretes, ca. 2 mm. crassi, rugulosi, rimoso-striati, foliis denudati, opaci, glabri; ramuli elongati, 1-1,5 mm. crassi, vetusti glabri, teretes, cinerei vel grisei, juniores foliosi, fusci vel fusco-cinerei, vix compressi, 0,5-1 mm. crassi, pilis minutis pulverulenti, rugulosi, rimosi, internodiis 5-15 mm. longis. Folia parva, breviter petiolata, plerumque alterna, patentissima vel suberecta, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi attenuata, subcuneata, in petiolum non decurrentia, apice acuminata, ad medium latissima, 35-50 mm. longa, 11-16 mm. lata, chartacea, margine subrevoluta, supra in sicco obscure viridia, nitida, subtus multo pallidiora, pallide viridia, vix nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 4-6 sub angulo 70-80° abeuntibus supra non vel vix conspicuis subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus vix conspicuis, utrinque laevia; petioli breves, 2-3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, nigrescentes, teretes, non canaliculati, basi non incrassati, parce minute puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles vel breviter pedunculati, 13 mm. longi, in axillis foliorum vel ad nodos vetustos solitarii vel 2-3 subfasciculati; pedunculi uniflori 0,5-1,5 mm. longi, 1 mm. crassi, ad apicem bracteolati, minutissime puberuli; bracteolae binae, minutissimae, crassae, 0,7 mm. longae, minutissime puberulae. Calyx tubulosus, obscure viridis, vix costatus, 2,5 mm. longus, 1,2 mm. diam., teres, extus minute papilloso-pilosus, intus superne puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulato-lanceolati, inaequales, 0,2-0,8 mm. longi, 0,5 mm. lati, acuminati, margine breviter ciliati, non raro fere usque ad apicem connati; nervi crassi, parum prominentes, lateralibus nullis. Corolla 12 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi 0,8 mm. diam., anguste obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub

limbo non constrictus, 2 mm. diam., 9 mm. longus, extus violaceus, obsolete et minutissime scabriusculus, intus ad filamenta adnata inferne pilis reflexis pilosus; limbi laciniae viridi-flavae, parum recurvatae, 2,5-3 mm. longae, introflexae anguste lanceolatae, acutiusculae, 0,8 mm. latae, explanatae lanceolatae, cuneatae, apice acutissimae, 1,2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus vix puberulae. Stamina 8,5 mm. longa, aequalia; filamenta 2 mm. sub ore corollae inserta, 1 mm. longe libera, recta, filiformia, subulata, edentula; antherae rectangulatae, 0,8 mm. longae, 0,3 mm. latae. Ovarium longe ovoideum, 1 mm. longum, 0,5 mm. crassum, basi glandulosum, ad apicem minute scabriusculum, 6-ovulatum; stylus 9 mm. longus, capillaceus, praesertim ad apicem minutissime hirtellus, stamina manifeste superans; stigma capitatum, subexsertum, stylo fere duplo crassius, minute puberulum. Bacca ignota.

*Haïti*: Massif des Cahos, in districtu Las Caobas prope Belladère in Morne Lagoune-Ibère, solo lateritico supra calcareum sito in sylva frondosa (Laubwald) ca. 1400 m. (Ekman, n. H 5632 in hb. Berlin et Stock. — fl.: Févr.).

77. **C. Sprucei** Francey sp. nov.— Rami elongati, graciles, teretes, 1-2 mm. crassi, fusco-cinerei vel grisei, griseo-pulverulenti, superne hirtopuberuli, striato-rimosi, rugulosi; ramuli breves, 50-105 mm. longi, teretes vel subangulosi, 0,7-1 mm. crassi, puberuli, hornotini virides. Folia mediocria, brevissime petiolata, patentia, obovato-vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel longe cuneata, in petiolum longe decurrentia, apice attenuata, obtusiuscule acuta, 45-114 mm. longa, 14-32 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra viridia, reticulata, nitidula, glabra, subevenia, subtus vix pallidiora, laete viridia, nitidula, ad nervum medianum parce puberula, reticulato-venosa, nervo mediano supra tenui canaliculato vel vix prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 10-14 sub angulo 75-80° abeuntibus vix arcuatis supra vix conspicuis subtus prominulis, supra sublaevia, subtus reticulato-nervosa; petioli 1-3 mm. longi, plani, 0,7 mm. lati, subtus subteretes, supra vix canaliculati, puberuli. Folia pseudostipuliformia saepe gemina vel terna, oblongo-lanceolata, parva, acuta, 2,5 mm. longa, 1 mm. lata. Flores in axillis foliorum solitarii vel 2-fasciculati, 27 mm. longi, sessiles; bracteae lineares, 3,5 mm. longae,

0,5 mm. latae, margine parce pilosulae. Calyx poculiformis, laxis, paulo costatus, 5 mm. longus, 2,3 mm. crassus, extus glanduloso-rugulosus, parcissime pilosulus, intus superne papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes anguste triangulares, acuti, inaequales, 1,5-2 mm. longi, 1 mm. lati, margine pubescentes; nervi paulo prominentes, crassi, lateralibus bene conspicuis. Corolla 26 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, basi 1,2 mm. latus, cylindricus, ad apicem ampliatus, 2,5 mm. latus, sub limbo paulo constrictus, 19,5 mm. longus, ad basim paulo coriaceus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, lineares, acuminatae, explanatae 1,7 mm. latae, lanceolatae, acutiusculae, extus et intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 19 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (18 mm.), 1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae cordatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, glabrum, breviter stipitatum; stylus 20 mm. longus, filiformis, superne parcissime pilosulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca obovato-elliptica, basi attenuata, 7 mm. longa, 4 mm. crassa. Semen unicum, 6,5 mm. longum, 3,5 mm. crassum, oblongum, basi acutum. Embryo 5,5 mm. longus; cotyledones ovatae 3 mm. longae, 2,5 mm. latae; radícula 2,5 mm. longa.

*Brésil*: Prov. Para, in vicinibus Santarem (Spruce, n. 708 in hb. Munich, Vienne, New York et Deless. — fl. et fr.: Avril).

La brièveté du pétiole caractérise cette espèce nouvelle, remarquable également par les filets des étamines complètement glabres.

78. **C. guaranaticum** Chod. et Hassl. *Bull. Herb. Boiss.* 2<sup>e</sup> sér. IV (1904) 85. — Frutex 1-2 m. altus. Rami lignosi, teretes, glabri, 1,5-2,5 mm. crassi, cortice laevi pallescente vel cinereo, minute striati; ramuli similes, 0,7-1 mm. crassi, hornotini recti, flavidi, minute pulverulento-puberuli, inferne teretes, superne angulosi, subherbacei. Folia parva, breviter petiolata, sparsa, approximata (internodia 5-15 mm. longa), ovato-lanceolata, basi rotundata vel acuta, in petiolum vix decurrentia, apice longe attenuata, obtusiuscule acuta, 29-39 mm. longa, 11-17 mm. lata, papyracea, margine minutissime revoluta, supra viridia, subtus parum pallidiora, utrinque glabra, nitidula, minute reticulato-venosa, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus parum prominulo,

nervis lateralibus utrinque 6-8 supra vix prominulis subtus vix conspicuis ; petioli 1,5-2,5 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, minute pulverulento-puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores solitarii vel in axillis foliorum bini, 24,5 mm. longi, pedunculati, breviter pedicellati ; pedunculi 4,5-12 mm. longi, angulosi, trigoni, filiformes, 0,3 mm. crassi, ad apicem incrassati, bracteolati, parcissime pilosi ; bracteae lanceolatae, 2-3 mm. longae, 0,5-0,7 mm. latae, basi longe attenuatae, apice acutae, parce puberulae ; bracteolae margine et apice puberulae, 1,5 longae, 0,2 mm. latae ; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx obconico-campanulatus, laxis, angulosus, 4 mm. longus, 2,5-3 mm. crassus, membranaceus, extus glaber, intus papilloso-puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulati, acuti, 0,8 mm. longi, 0,8 mm. lati, margine puberuli ; nervi vix prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla alba, 22 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste super sensim vix contractus, dein angustissime obconicus, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo vix contractus, 15 mm. longus, extus glaber ; limbi lacinae 6,5 mm. longae, introflexae 0,9 mm. latae, angustissime lanceolatae, acuminatissimae, explanatae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine tomentellae. Stamina 14,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata, 0,8 mm. longe libera, recta, laevia, ad basim villosa-pilosa ; antherae parvae, subglobosae. Ovarium oblongum, breviter stipitatum, glabrum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, 8-ovulatum ; stylus 15 mm. longus, filiformis, glaber sed sub stigma vix pilosulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitato-discoideum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Paraguay* : Prope Conception, in dumeto humido (Hassler, n. 7627 in hb. Hassler, — fl. : Oct.).

Cette espèce possède des feuilles de forme tout à fait caractéristique, presque ronde à la base, puis longuement atténuée, se terminant par une extrémité acutée ou le plus souvent obtuse. Les fleurs pédonculées, à corolle extrêmement frêle, sont également typiques.

79. **C. subuniflorum** Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 654 = *C. subuniflorum* Dun. var. *seminudum* Dunal *l. c.* — Rami elongati, graciles, teretes, superne paulo angulosi, 1,2-2,5 mm. crassi, verruculosi, verruculis elongatis prominulis pallidioribus, glabri, superne

parcissime albo-pilosuli. Folia mediocria, petiolata, patentia vel patentissima, alterna, internodiis 17-27 mm. longis, ovato-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum longe decurrentia, apice longe attenuata, obtusiuscule acuminata vel subcuspidata, 48-67 mm. longa, 16-39 mm. lata, membranacea, margine paulo undulata non revoluta, concoloria, glabra, laete viridia, reticulato-venosa, utrinque nitidula, supra ad nervum medianum parcissime puberula, nervo mediano supra superne prominulo inferne sulcato subtus fusco prominente, nervis lateralibus utrinque 6-9 prominulis; petioli graciles, ad basim paulo incrassati, subtus subteretes, submarginati, supra canaliculati, 5-8 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, rufo-brunnescentes, glabri vel parcissime puberuli. Folia stipuliformia parva, lanceolata, 2,5-7 mm. longa, 1-2 mm. lata, breviter petiolata, acuta vel obtusa, viridia, glabra. Flores in axillis foliorum solitarii, rarius gemini, 26 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1,2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, ad basim valde incrassati, pilosuli. Calyx globoso-campanulatus, angulosus, costatus, 3,5 mm. longus, 1,8 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes cuspidati, 1,8 mm. longi, basi 1,5 mm. lati, margine minutissime pilosuli; nervi prominentes, superne crassi, lateralibus nullis. Corolla 25 mm. longa; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, dein angustissime obconicus, ad apicem paulo ampliatus, sub limbo vix constrictus, 19 mm. longus, extus glaber, intus versus medium parce pilosulus ad basim pilosulus; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae lineares, acuminatissimae, 0,7 mm. latae, explanatae anguste lanceolatae, 1,2 mm. latae, extus glabratae, intus vix puberulae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 18 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 1,5 mm. longe libera, recta, edentula, laevia; antherae rotundatae, 0,6 mm. latae. Ovarium ovoideum, 0,7 mm. longum, glabrum, 9-ovulatum; discus glandulosus; stylus 18 mm. longus, filiformis, superne dense minute puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, vix puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil*: Prov. Bahia, Itapagipe (Blanchet, n. 235 in hb. DC. Prodr.); id., circa Montferrate (Blanchet, n. 672 in hb. Moric.).

Les caractères évoqués par Dunal ne justifient pas la création d'une variété.

80. **C. daphnoides** Griseb., *Plant. Wright.* II (1862) 524 et *Catal.* 190; Sauv. *Fl. Cub.* 105, n. 1620; Maza, *Periant.* 269; O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 273; Urb., *Symbol. Antill.* VIII (1921) 628. — Arbor 5-8 m. vel frutex 1,8 m. altus. Rami sicci defoliati, 4-5 mm. crassi, cortice griseo-flavido longitudinaliter striato et rimuloso ruguloso  $\pm$  testaceo opaco praediti; ramuli erecto-patentes, inferne foliis denudati, rugulosi, acutanguli, 1-2 mm. crassi, opaci vel nitiduli, pilis brevissimis ramulosis dense obsiti, juniores cinereo-tomentosi. Folia subparva, manifeste petiolata, erecta vel patentia, ad apicem ramulorum conferta, oblongo-elliptica vel anguste obovata, apice obtusiuscula vel rotundata, ad basim acuminata, in petiolum decurrentia, 37-57 mm. longa, 11-37 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta vel plicata, statu juvenili substellato-puberula, vetusta utrinque glabra, supra laete viridia, nitida, subtus nitidula, pallidiora, pallide viridia, nervo mediano supra parum acute subtus valde obtuse prominente flavido, nervis lateralibus tenuibus utrinque ca. 6 praecipue supra bene conspicuis et secundariis tenuissimis ample reticulato-venosa; petioli 3-10 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, subtus teretes, supra canaliculati, minute tomentosi, fusco-flavidi. Folia stipuliformia parva, revoluta, rotundata vel oblonga, 1,5-2,5 mm. longa, 1-2 mm. lata, decidua, rara. Paniculae in axillis foliorum virentium vel deciduorum brevissimae, pauci-(1-4)florae, foliis multo breviores; axes incano-tomentosi, 0,5-2 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi; folia floralia minutissime linearia, usque 3 mm. longa, interdum nulla. Flores subumbellati, odoratissimi, sicci fragiles, 14 mm. longi, sessiles. Calyx tubuloso-poculiformis, basi attenuatus, 3 mm. longus, 1,5 mm. diam., angulosus, extus dense breviter pilosus, intus ad apicem papilloso-pubescentis, membranaceus, pallide virens, 5-crenatus, 5-nervis; crenae subinaequales, brevissime triangulatae, apice obtusiusculae, 0,3-0,6 mm. longae, 0,7 mm. latae, margine pilosulae; nervi prominentes, parum ramosi. Corolla albido-flava vel flavido-viridula, angustissime infundibuliformis, clausa 13,5 mm. longa; tubus infra ovarium subito subtus sensim attenuatus, basi 1 mm. diam., cylindricus, ad apicem ampliatus, sub limbo constrictus, 2 mm. diam., 10,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata inferne ad  $\frac{2}{5}$  longit. pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 2-2,5 mm. longae, introflexae anguste oblongae, acutiusculae, 0,8 mm. latae, explanatae semi-ovatae, rotun-

datae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 10,5 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 0,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; pars adnata superne prominens; antherae oblongae, 0,8 mm. longae, 0,5 mm. latae. Ovarium ovoideum, 0,8 mm. longum, 0,6 mm. crassum, sessile, glabrum, 10-15 ovulatum; stylus 11 mm. longus, apice incrassatus, minutissime puberulus, caeterum glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma stylo sublatius, capitatum, glabrum, inclusum. Bacca obovoidea, 7,5-8 mm. longa, 4,5-5 mm. crassa. Semina matura 10-12, subrectangula, 3 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,75 mm. crassa. Embryo fere 3 mm. longus; cotyledones obovatae; radícula 1,5 mm. longa. — Noms vernac. : « Mata gallina » Doming. (Eggers); « Palo de horno » Cub. (Ekman); « Crevajoso » Doming. (Valeur).

*Cuba* : Cultum ad Monte Verde (Wright, n. 1351 in hb. Berl. et Stock.); prov. Oriente, prope Banes in locis desertis (Ekman, n. 6575 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Nov.); id., Santiago de Cuba ad austrum versus in pascuis (Ekman, n. 8526 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Déc.); prov. Oriente, vicinity of Santiago, thickets (Britton et Cowell, n. 12615, — fr. : Mars); id., wooded hills (id., n. 12917); Oriente, Nipe Bay, Antilla (Schäfer, n. 1817, — fl. : Mai); Pinar del Rio in peninsula de Guanahacabibes in fruticetis litoralibus ad Yayales (Ekman, n. 18808 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars); prov. Oriente, Baracoa Fuica Playela in sylva (sol. calc.) (Ekman, n. 4504 in hb. Stock.); prov. Oriente, Antilla, ad Nipe Bay, in sylva litoral. (solo calc.) (Ekman, n. 7317 in hb. Stock. — fl. et fr. : Mai); prov. Oriente, prope Cabo Cruz ad Santiago Bay (Ekman, n. 1480, — fl. et fr. : Juin). — *St-Domingue* : Prope Santiago in sylvis ad « Lopez », 350 m. (Eggers, n. 1830 b, — fr. : Juin); prope Tamboril, solo calcareo, 300 m. (Eggers, n. 1937 in hb. Berl., Copenh. et Munich, — fl. : Mai); prope Santiago in sylvis ad « La Noriega », 250 m. (Eggers, n. 1838, — fl. et fr. : Mai); inter Santiago et « La Moca » in fruticetis, 220 m. (Eggers n. 1830 in hb. Berl., Hamb., Munich, Univ. de Vienne, Boiss. et DC., — fl. : Mai); Valle del Cibao, prov. Santiago, near La Cienaga, not rare in poor shape now (Ekman, n. H 13236 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Juill.); Distr. San José de las Matas, prov. Santiago, Arr. Vallecito, Jicomé, 600 m., rocky soil near water (Valeur, n. 329, — fr. : Déc.). — *St-Thomas* : (Holton ex Grisebach).

*Forma* : Flores purpurei. — *Cuba* : Santa Clara prope Trinidad ad Rio Gnaurabo in pratis salinis (Ekman, n. 18914 in hb. Berl. et Stock.).

Var. **laxiflorum** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* V (1908) 490 et VI (1909-10) 274 ; Urb., *ibid.* VIII (1921) 628. — Rami et ramuli validiores, crassiores, cortice flavido testaceo longitudinaliter rimoso praediti, novelli nitentes ; ramuli juniores floccoso-puberuli. Folia obovata, basi longe cuneata, utrinque lucida, juvenilia glabra. Inflorescentia laxa, subracemosa, ca. 5-flora ; axes 10-15 mm. longi, parce floccoso-pilosi. Folium florale imum minutissimum, sequens majusculum, saepe 7 mm. longum, ovatum, sequentia majora linearia. Flores subpedicellati, minores. Calyx 2,5 mm. longus, parce puberulus. Corolla clausa 12 mm. longa ; limbi lacinae 2 mm. longae. Filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. pilosa.

*St-Domingue* : (Poiteau in hb. Berl. et Deless.).

81. **C. tubulosum** Sendt. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 207 = *C. Rojasianum* Hassler in Fedde, *Repert.* IX (1910-11) 120. — Frutex. Rami validi, teretes, minute costati, glabri, 3-3,5 mm. crassi, defoliati, opaci ; ramuli graciles, teretes, inferne defoliati, minute costati, 1,5-2 mm. crassi, fusco-cinerei vel fusci, inferne glabri, superne griseo-pilosi, foliosi, juniores pilis hamatis brunneis vel ferrugineis dense puberuli. Folia mediocria vel parva, breviter petiolata, approximata, plerumque patentia vel dependentia, ovato- vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel obtusa, juniora acuta, in petiolum non decurrentia, apice acuta vel brevissime acuminata, 28-63 mm. longa, 14-32 mm. lata, subcoriacea, margine subrevoluta, supra laete viridia vel fusco-viridia, nitida, glabra sed ad nervum medianum minute puberula, subtus vix pallidiora, nitidula, ad nervos puberula, juniora tota puberula, nervo mediano supra praesertim ad basim paulo impresso subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque 5-6 supra prominulis arcuatis subtus prominentibus, utrinque reticulato-nervosa ; petioli breves, 1-3,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, supra canaliculati, ad basim incrassati, puberulo-hirsuti. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem ramulorum 4-7 conferti et in axillis foliorum superiorum sessiles, solitarii, 28 mm. longi, interdum brevissime pedicellati ; pedicelli 0,3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, puberuli ; pedunculi 1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ad apicem incrassati, minute puberuli ; bracteolae ad

basim calycis 2-3 instructae, vix 1 mm. longae, 0,2 mm. latae, lanceolatae, minute puberulae; bracteae lanceolatae, acutae, 3 mm. longae, 1 mm. latae, puberulae. Calyx 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, poculiformis, paulo costatus, teres, extus glabratus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovati, obtusiuscule mucronati, saepe coaliti, 0,3-0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine glabrati; nervi crassi, prominuli, lateralibus subnullis. Corolla 26 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ampliatus, sub limbo constrictus, 21,5 mm. longus, intus ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{5}$  longit. inferiorem pilis longis totus pilosus, basi dense pilosus, extus glaber; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae 1,2 mm. latae, triangulatae, acutae, explanatae ovato-lanceolatae, obtusae vel acutiusculae, 2,2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 21 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (15 mm), 6 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, glabrum, 6-ovulatum, 1 mm. diam.; discus glandulosus; stylus 21,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo incrassatus, minutissime pilosus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, inclusum, papillosum. Bacca ignota.

*Brésil*: In campis prope civitatem Ytu in prov. S. Pauli (Patr. da Silva Manso, n. 336 in hb. Brux.) ; prov. S. Paulo Campinas (Severin, n. 168 in hb. Stock. — fl.: Oct.). — *Paraguay*: In palude ad fontes fluminis Aquidaban (Rojas, n. 10033 in hb. Hassler, — fl.: Janv.).

Espèce remarquable par la dureté de ses feuilles.

82. **C. bogotense** Willd., n. 4454 in hb. Willd. e Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 807 = *C. mariquitense* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 57; Kunth, *Synops. Plantar.* II (1823) 183; Sprengel, *Syst. veget.* I (1825) 674; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 114; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 653. — Frutex 4 m. altus. Rami elongati, graciles, teretes, 1,5-3 mm. diam., dense ramulosi, striati, fusci, hirto-puberuli, pilis hamatis ad apicem subtomentosi; ramuli alterni, fastigiati, patuli, 75-190 mm. longi, teretes, striato-costati, 1-1,5 mm. crassi, fusci, hirto-puberuli. Folia parva, erecta vel patentia vel dependentia, approximata, breviter petiolata, ovato-lanceolata vel oblongo-elliptica, basi acutata, in petiolum decurrentia, apice acuminata vel acuta, 25-48 mm.

longa, 8-20 mm. lata, membranacea, margine revoluta, utrinque glabra, nitida, supra obscure fusco-viridia vel olivacea, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra tenui impresso in statu juvenili pilosulo subtus prominente, nervis lateralibus supra vix conspicuis subtus prominentibus utrinque 5-6, reticulato-venosa; petioli 3-5 mm. longi, ad basim incrassati, supra canaliculati, 0,7-1 mm. crassi, brunnei, glabri vel puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles, 30 mm. longi, axillares, solitarii vel ad apicem ramulorum terminales 3-8 congesti, brevissime pedunculati, foliis 2-6 cincti. Folia floralia minuta, 4-7 mm. longa, 2-4 mm. lata, elliptica, acutata vel obtusa, subsessilia, glabra; pedunculi 0,5-1,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, hirsuto-pilosi; bracteolae 1-1,5 mm. longae, lineares, pilosae. Calyx tubuloso-campanulatus, teres, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glaber, intus sub dentibus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 1,2 mm. longi, 1 mm. lati, ovati, submucronati, margine scabri; nervi vix prominuli, crassi, lateralibus nullis. Corolla luteo-viridis, 29 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, anguste infundibuliformis, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo parum constrictus, 25 mm. longus, extus glaber, intus pubescens, ad basim dense pilosus; limbi lacinae 5 mm. longae, 2 mm. latae, ovato-triangulatae, lanceolatae, acutatae, extus tomentosae, intus puberulae. Stamina aequalia, 24,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{5}{6}$  longit. tubo adnata, 3-5 mm. longe libera, recta, edentula, laevia, 2 mm. infra insertionem pilosa; antherae parvae, subquadrangulae. Ovarium elongatum, strictum, conicum, in stipitem cylindricum attenuatum, 0,75 mm. crassum, 1 mm. longum, glabrum; stylus 24,5 mm. longus, filiformis, ad apicem ampliatus, puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, bilobatum, inclusum. Bacca « ovato-elliptica, obtusa, basi calyce persistente fisso cincta, eumque quadruplo superans, glabra, magnitudine pisi » (ex H. B. K.). — Nom vernac. : « Jasmin de monte » Colomb. (Triana).

*Colombie* : Santa Fé de Bogota (Humboldt et Bonpland in hb. Willd., n. 4454); prope S. Ana et Mariquita, Nova Granata, alt. 550 hex. (ex H. B. K. — fl. : Juin); Nova Granata, prov. d'Antioquia, Medellin, 1200 m. (Triana in hb. Berlin, Vienne, Brux. et DC.) ; Cauca Valley, depart. of El Cauca, Papayan, 1750-1800 m. (Killip, n. 7185 in hb. Berl. et New York); id. 1600-2000 m. (Lehmann, n. 6994 in hb. Berl., Stock. et Field Museum, — fl.: Févr.; n. BT 880 in hb. Field

Museum, New York et Deless.); Nova Granada, Insagasuga, 1770 m. (André, n. 1510 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.) ; Nova Granada, Caucana, La Poila (Holton, n. 574 in hb. Boiss., New York et DC., — fl. : Juin) ; Cauca Valley, depart. El Cauca, west of Papayan, along stream, 1600-1700 m. (Pennell et Killip, n. 7193 in hb. New York, — fl. : Juin) ; depart. of Tolima, Ibaque to Rio Coello, New Quindio Trail Cordillera Central, forest (Hazen, n. 2641 in hb. New York) ; depart. of Caldas, « La Palmita », west of Armenia, Cauca Valley, forest, 1100-1300 m. (Pennell, Killip et Hazen, n. 8614 in hb. New York, — fl. : Juill.).

Var. **latifolium** Francey var. nov. — Folia oblongo-vel elliptico-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuminata, cuspidata, 37-73 mm. longa, 17-34 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 7 subtus prominentibus scabriusculis.

*Costa-Rica* : El General, 600 m. (Pittier, n. 10509 in hb. Brux. — fl. : Janv.).

Les *C. bogotense* et *C. alternifolium* ne peuvent être confondus. Les feuilles du second sont toujours d'un vert beaucoup plus intense que celles du premier. De même, les feuilles du *C. bogotense* sont plus serrées et plus régulièrement disposées. Toutefois, il n'existe pas de grosses différences entre ces deux espèces. Elles forment un couple, dont l'un des membres est sud-américain, l'autre antillais, tout comme les *C. cuneatum* et *C. mononeurum*, *C. auriculatum* et *C. Abeggii*, *C. parvifolium* et *C. buxoides*.

Le *C. bogotense* peut être pris parfois pour le *C. Sendtnerianum*, aussi est-il nécessaire de vérifier son identité par l'examen des filets des étamines.

83. **C. alternifolium** (Jacq.) O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 270 et VII (1911) 555 ; Britton et Wilson, *Scientific Survey* VI, 2 (1925) 176 = *Ixora alternifolia* Jacq. *Enum.* (1760) 12 et *Sel. Amer.*, p. 16, tab. 177, fig. 8 et *Sel. Amer. pict.*, p. 13, tab. 6 = *Chiococca alternifolia* L. *Syst. Nat.* ed. 12, II (1767) 165 = *Cestrum confertum* Miller, *Gard. Dict.* ed. 8 (1768) n. 5 = *C. vespertinum* L. *Mant.* II (1771) 206 ; Murray in *Nov. Comment. Gotting.* V, p. 41, tab. 8 ; L'Hérit. *Stirp. Nov.* fasc. 4 (1785) 72 ; Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 43, tab. 328 ; Wikstr. *Guadel.*, 61 ; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 673 ;

G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 114 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 661 ; Griseb. *Kar.* 96 ; Griseb. *Flor.* 443 ; O. Kuntze, *Revis. Gen.* II (1891) 451 ; *Kew Bull.* n. 81, 266 ; Duss, *Fl. Antill. franç.* 417 = *C. frutescens* Aublet, *Hist. des plantes Guian.* I (1775) 233 = *C. foetidum* Medikus, *Observat. Bot.* in *Act. Acad. Palat.* IV (1780) 192 ; Dunal, *l. c.* 672 = *C. jamaicense* Lam. *Encycl. Méth. Bot.* I (1783) 687 = *C. ramosissimum* Hort. Patavin. ex *Horto mediolanensi* (fide spec.) in Roemer et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 556, nom. nud. = *C. Amelanchier* Dunal, *l. c.* 662 = *C. peruvianum* Hort. Roth. ex Dunal, *l. c.* = *C. depauperatum* Dunal, *l. c.* 660 = *C. vespertinum* Bertero ex Dunal, *l. c.* = *C. jasminiflorum* Moric. in Dunal, *l. c.* = *C. terminale* Dunal var. *parvifolium* Dunal, *l. c.* 609 = *C. macrophyllum* Griseb. *Flor.* (1864) 443, non Vent. = *C. hirtum* Griseb. *l. c.* sub *C. vespertino*, non Sieb. = *C. Poeppigii* Griseb. *l. c.* sub *C. vespertino*, non Sendt. = *C. latifolium* Duss, *l. c.* pro parte, non Lam. = *C. aronioideum* St-Lag. *Ann. Soc. Bot. Lyon* VII (1880) 122 = *Jasminum aliud arborescens foliis Solani minus* Plumier *Cat.* (1703) 17 ; Tournef. *Instit.* I p. 598 = *Jasminum foliis ovato-oblongis* Plumier, *Plant. Amer.* Fasc. VII (1758) 150, tab. 157, fig. 1. — Frutex vel arbuscula, 0,6-3,5 m. altus. Rami sicci 4 mm. diam., inferiores patentissimi, superiores adscendentes, cortice albido vel griseo disperse verruculoso praediti ; ramuli erecto-patentes, 1,2 mm. diam., subacutanguli, hornotini ad apicem pilis plerisque simplicibus articulatis bruneolis leviter pilosi. Folia mediocria, manifeste petiolata, ovata vel oblongo-ovata, rarius oblongo-elliptica, ad apicem breviter acuminata, basi rotundata et in petiolum brevissime decurrentia, subinaequalia et saepe plicata, rarius breviter acuminata, 48-114 mm. longa, 20-53 mm. lata, membranacea, subundulata, non revoluta, vetusta interdum scabriuscula, supra vix micantia, obscure viridia, subtus dilute viridia, juniora utrinque praesertim ad nervum medianum brevissime pilosa, nervo mediano supra ad basim impresso subtus obtuse prominente albido, nervis lateralibus utrinque ca. 8 tenuibus sed utrinque manifestis et secundariis vix conspicuis ample reticulato-nervosa ; petioli 5-7,5 mm. longi, ca. 1 mm. crassi, pilosuli. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum et ad apicem ramulorum, plerumque manifeste pedunculatae, foliis evidenter breviores, subspicatae, apice umbelliformes, ca. 10-florae ; axes subsimplices, bre-

viter pilosi ; folia floralia inferiora 2-3 majuscula, foliis caulis similia, in axillis nullos flores producentia, superiora multo minora, lanceolata, florifera. Flores brevissime pedicellati, 20-26 mm. longi ; pedicelli 1 mm. longi, 0,75-1 mm. crassi, basi incrassati, glabri, ad basim bracteolati ; bracteolae geminae, lineares, 3 mm. longae, 0,5 mm. latae, ad apicem pilosulae. Calyx minutus, ovato-subcampanulatus, in pedicellum attenuatus, 3 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, albido-viridis, extus pilosulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, triangulares, acutati, ciliati, 0,5-1 mm. longi, 1 mm. lati ; nervi non prominentes, lateralibus nullis. Corolla anguste infundibuliformis, clausa 19-25 mm. longa ; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein angustissime cylindricus, sub limbo subgloboso-inflatus, constrictus, usque ad 17,5 mm. longus, basi 1 mm. ad apicem fere 2,5 mm. diam., extus glaber, intus vix tomentoso-puberulus ; limbi lacinae 3,5-6 mm. longae, introflexae lineares, acutissimae, 1,5 mm. latae, explanatae oblongae, acutiusculae, 2 mm. latae, intus tomentoso-puberulae, extus glanduloso-puberulae, margine tomentosae. Stamina aequalia, 14-16 mm. longa ; filamenta usque ad apicem tubo adnata, dein brevissime (0,5 mm.) libera, subulata, edentula, laevia, recta, glabrata ; antherae 0,75 mm. longae, subquadratae. Ovarium manifeste stipitatum, ellipsoideum, 1,7 mm. longum, 1,2 mm. crassum, 10-ovulatum, glabrum ; discus obconicus, glandulosus ; stylus vix incrassatus, ca. 15 mm. longus, filiformis, stamina 1 mm. superans, ad apicem minute puberulus, caeterum glaber ; stigma capitatum, stylo latius, puberulum, inclusum. Bacca breviter stipitata, ellipsoidea, 9,5-15 mm. longa, 4,5-7 mm. diam., nigro-violacea. Semina matura ca. 8, 5,5 mm. longa, 2 mm. lata, 1,5 mm. crassa, anguste rectangulata. Embryo 4,5 mm. longus ; cotyledones obovatae ; radícula 2,5 mm. longa. — Noms vernac.: « Jasmin bâtard » Guadel. et Martin. (Duss) ; « Sureau bâtard » Martin. (Duss) ; « Jumbey Pepper » Tobag. (Eggers).

*Martinique* : Frequens in sylvaticis (ex Jacq. *Sel. Amer.*) ; Piton de l'Alma (Hahn, n. 622 in hb. Stock., Brux., Berlin et DC. ; Hahn, n. 960 in hb. Berlin et Brux. — fl. : Sept.) ; troisième Pont (Hahn, n. 511 in hb. Boiss.) ; (Isert in hb. Copenh.) ; (Plée) ; (Sieber suppl. n. 64 in hb. Berlin, Halle, Munich, Brux., Vienne et Moricand) ; in Morne Sulpice et Pérou haud infrequens (Duss, n. 360, — fl. : Sept. et Oct.). — *St-Vincent* : (Guilding ex Griseb.) ; (H. H. et G. W. Smith, n. 1852).

— *Grenade* : In regionibus litoralibus (Broadway, n. 1038, — fl. : Sept.); Belmont (Broadway in hb. Deless. et Brux., — fr. : Mai); near St-Georges (Broadway, n. 1634); id., on banks (Broadway in hb. Brux. et Deless. — fl. : Nov.); in litoralibus inter Mt-Félix et Goayave (Eggers, n. 6243); inter St-George et Gr. Ance et la Pointe vulgare (Eggers, n. 6439, — fl. et fr. : Déc.). — *Dominique* : In sylvis ad Mont Bouliabon, 600 m. (Eggers ed. Toepffer, n. 526 in hb. Berlin, Munich, Vienne, Univ. de Vienne, Brux., Deless. et Lausanne); (Eggers, n. 815, — fl. et fr. : Nov.); (Imray, n. 352); in collibus ca. 150 m. (Ramage, — flétri: Déc.). — *Porto-Rico* : In Sierra de Luquillo (Eggers ed. Toepffer, n. 1017 in hb. Berlin, Munich, Vienne, Univ. de Vienne, Brux. et Boissier, — fl. : Avril). — *St-Thomas* : (Benzon in hb. Copenh.); in sylvestribus ad Bolongo (Eggers in hb. Berlin, Munich et Copenh. — fl. : Oct.). — *Guadeloupe* : (Bertero in hb. DC.); haud frequens ad torrentes et margines sylvularum, ut ad rivulum Belost, in monte Houel, 80-400 m. (Duss, n. 2609); prope Basse-Terre ad torrentem Belost (Duss, n. 3410, — fl. : Févr.; fr. : Mai); in monte Soufrière (Duchassaing ex Griseb. *Kar.*). — *Trinité* : (Crueger ex Griseb.); (ex O. Kuntze). — *Nicaragua* : Environs de Grenade, 40 m. (Lévy, n. 1346 in hb. Copenh., — fr. : Janv.).

Var. **pendulinum** (Jacq.) O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 272; Pittier, *Journ. Washingt. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 29 = *C. pendulinum* Jacq., *Hort. Schoenbr.* III (1798) 42, tab. 327; Poiret, *Encycl. bot. suppl.* II (1811) 184; H. B. K. *Nov. gen. et spec.* III (1818) 57; Kunth, *Synops. Plant.* II (1823) 184; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 114; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 661 = *C. Requieri* Dunal, *l. c.* — Flores ad apicem ramulorum congesti, subfasciculati vel subumbellati, longiores, clausi 25-31, raro -34 mm. longi. Limbi lacinae acuminatae, 5-7, raro -9 mm. longae. Tubus ad basim 1 mm., sub limbo 2 mm. diam. Calyx 3 mm. longus. — Nom vernac. : « Jumbey Pepper » Tobago (ex Eggers).

*Vénézuéla* : Caracas (Humboldt, n. 4457 in hb. Willd., Berlin); id. (Bredmeyer et Boos in hb. Vienne). — *Colombie* : Nova Granata, prope Turbaco et Mahates, 120 m. (ex Humboldt, — fl. : Mai). — *Porto-Rico* : In sylvis prope Adjuntas (Harris in hb. Hambourg et Vienne, — fl. : Nov.). — *Tobago* : juxta flumen Bacolet ad Calder Hall versus in

sylvis (Eggers, n. 5700, — fr. : Oct.) ; inter castellum et portum Gomez (Eggers, n. 5487, — fl. et fr. : Oct.) ; in fruticetis apicis prope Aukenskeoch in litoralibus (Eggers, n. 5904, — fl. : Sept.) ; in sylva ad Kings Bay, 100 m. (Seitz, n. 29, — fr. : Avril) ; ad margines sylvarum juxta Kings Bay (Seitz, n. 109, — fr. : Août) ; Rockley Vale (Broadway, n. 4020 in hb. Berlin, Munich, DC., Field Museum et Stock., — fl. : Août) ; Castara (Broadway, n. 4147 in hb. Stock. et Munich, — fl. : Sept.) ; prope Culladew (Broadway, n. 2488, — fl. et fr. : Févr.).

Var. **mitanthum** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 273 ; Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 29. — Frutex 4-5 m. altus. Calyx minor, 2,2 mm. longus. Corolla clausa 24-27 mm. longa ; tubus filiformis, basi tantum 0,3-0,5 mm., sub limbo 1,5 mm. diam. ; limbi lacinae 3-4 mm. longae.

*Ile Marguerite* : El Valle (Johnston, n. 285, — fl. : Août). — *Colombie* : Santa Marta, 2500 ft (H. H. Smith, n. 437 in hb. Berlin, Utrecht, Stock. et DC.) ; in lichten Buschwerken um Barranquilla (Lehmann, n. 7821, — fl. : Déc.) ; Santa Marta, Sierra Nevada de Santa Marta, Trockenwald am Wege Bonda-Guachaca, 50-100 m. (Schultze, n. 573, — fl. : Sept.) ; depart. Bolivar, Turbaco, 150-700 m. (Pennell, n. 4745 in hb. Field Museum et New York, — fl. et fr. : Mars) ; Carthagena (Billberg) ; prope Carthagena, in Boca chica (Ryan in hb. Copenh.) ; depart Bolivar, North of Arjona, thickets, 30-50 m. (Killip et Smith, n. 14512 et 14515 in hb. New York, — fl. : Déc.) ; depart Bolivar, vicinity of Turbaco, 200-300 m. (Killip et Smith, n. 14163 et 14165 in hb. New York, — fr. : Nov.) ; depart. Bolivar, Buenavista, East of Since, 100-200 m. (Pennell, n. 3988 in hb. New York) ; depart. of Huila, Quebrada de Angeles, above Natagaima, 450-600 m. (Rusby et Pennell, n. 296 in hb. New York, — fl. : Juill.). — *Vénézuéla* : Colonia Tovar, 1800-2000 m. (Allart, n. 475, — fl. : Déc.) ; near Barquisimeto, Lara (Saer, n. 17, — fl. : Août) ; Colonia Tovar (Fendler, n. 959 in hb. New York). — *Yucatan* : (Gaumer, n. 912 in hb. Stock., Copenh., Vienne et Field Museum). — *Panama* : On the Morne Jaboga (Hayes, n. 686 in hb. Munich et Brux., — fl. : Oct.).

J'ai constaté de nombreuses erreurs dans la détermination du *C. alternifolium* et de ses variétés. La principale découle de la similitude de feuillage et d'inflorescence chez le *C. alternifolium* et le *C. latifolium*.

Il est facile, en examinant la forme du tube de la corolle, de les différencier : tube cylindrique et évasé au sommet chez le *C. alternifolium*, conique chez le *C. latifolium*.

84. **C. ellipticum** Francey sp. nov. = *C. coriaceum* Rusby, *Bull. Torrey Bot. Club* 26 (1899) 164, pro parte. — Frutex 3-4 m. altus. Rami flexuosi, 1,5-4,5 mm. crassi, teretes, cinereo-rufescentes vel fusco-virides, nitidi, laeves, striati, glabri, superne herbacei, alutacei, compressi, minutissime puberuli. Folia magna, manifeste petiolata, patentissima, elliptico-lanceolata vel ovato-lanceolata, basi acutiuscula vel rotundata, apice longe acuta vel acuminata, 108-205 mm. longa, 42-74 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine minutissime revoluta, supra dilute viridia, nitida vel micantia, utrinque glabra, subtus nitida, vix pallidiora, juniora tenuissima, translucida, nervo mediano supra tenui paulo impresso canaliculato subtus albo-flavido valde prominente 1-1,2 mm. crasso striato, nervis lateralibus utrinque 12-14 supra tenuibus vix prominulis subtus flavidis prominentibus, reticulato-nervosa; petioli fusco-violacei, 7-15 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, glabri, supra vix canaliculati. Folia stipuliformia ovato-falcata, 10-13 mm. lata, 15-20 mm. longa, acuta, glabra, solitaria. Flores in axillis foliorum 12-15 conferti, sessiles, 22,5 mm. longi; axes breves, 3-7 mm. longi, 1 mm. crassi, fusco-tomentosi; bracteae 3-5 mm. longae, 1,5 mm. latae, plicato-arcuatae, acuminatae, lanceolatae, fusco-puberulae. Calyx tubuloso-urceolatus, angulosus, 3,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,5-0,7 mm. longi, 1 mm. lati, triangulares, acuti, margine puberuli, sinibus rotundatis; nervi prominentes, lateralibus nullis. Corolla 21,5 mm. longa; tubus infra ovarium conico-contractus, longe cylindricus, ad apicem ampliato-clavatus, sub limbo paulo constrictus, 17,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4 mm. longae, 2,5 mm. latae, obovato-ellipticae, ad apicem obtusiusculae, margine plerumque introflexae, extus puberulae, utrinque glabrae. Stamina 17 mm. longa, saepe inaequalia; filamenta longe adnata (15 mm.), ad apicem tubo libera (2 mm.), laevia, recta, edentula, tota glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. diam., aurantiacae. Ovarium elongatum, conico-truncatum, in stipitem attenuatum, 0,7 mm. crassum, 1,5 mm. longum, glabrum, 11-ovulatum; stylus 16,5 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 1 mm.

superans; stigma capitatum, puberulum, paulo exsertum. Bacca ignota.

*Bolivie* : Coroico (M. Bang n. 2465 in hb. Berlin, Field Museum et Vienne, — fl. : Sept.); Antahnacana, Espiritu Santo, 750 m. (Buchtien in hb. Berlin et Lausanne, — fl. : Juin). — *Pérou* : Depart. Ayacucho, Ccarrapa, between Huanta and Rio Apurimac, wooded hillside, 1200 m. (Killip et Smith, n. 23229 in hb. New York, — fl. : Mai).

Cette espèce est caractérisée par la forme elliptique régulière de ses feuilles, dont les nervures, saillantes à la face inférieure, se détachent nettement sur le vert clair du limbe.

L'inflorescence, de nombreuses fleurs très serrées dans l'aisselle des feuilles, rattache le *C. ellipticum* au groupe naturel des *C. conglomeratum*, *C. confertum*, *C. bolivianum*, *C. falcatum*.

85. **C. sessiliflorum** Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtn. in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 213; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 622; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 641. — Rami validi, subteretes vel trigoni, 3,5-5 mm. crassi, cortice viridi-nigrescente opaco glabro longitudinaliter striato praediti. Folia magna, remota, patentia vel dependentia vel erecta, petiolata, oblonga vel elliptica vel subobovata, basi longe acuta, apice breviter acuta vel breviter cuspidata, 110-215 mm. longa, 42-100 mm. lata, membranacea, rigida, margine minutissime revoluta, utrinque glabra, supra atro-viridia, nitida, subtus pallidiora, nitidula, nervo mediano supra vix prominulo nigrescente subtus nigro complanato 1-2 mm. crasso, nervis lateralibus utrinque 7-8 supra prominulis canaliculatis subtus prominentibus complanatis, utrinque reticulato-nervosa; petioli validi, 7-19 mm. longi, 1-2 mm. crassi, angulosi, nigrescentes, glabri, supra plani. Folia stipuliformia ovato-falcata, 5-8 mm. longa, 3-5 mm. lata, glabra, decidua. Flores in axillis foliorum 2-5 fasciculati, 18 mm. longi, sessiles. Calyx subcampanulatus, obconico-truncatus, teres, 1,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus leviter puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes obtuse triangulares, 0,1-0,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine ciliati; nervi tenues, non prominuli, lateralibus parum conspicuis. Corolla 17 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, usque ad  $\frac{5}{6}$  longit. cylindricus, ad apicem valde ampliatus, sub limbo vix constrictus, 15,5 mm. longus, extus vix et raro puberu-

lus, caeterum glaber, intus glaber; limbi lacinae 1,5 mm. longae, 1,5 mm. latae, late ovato-triangulatae, ad apicem obtusae, intus glabrae, extus et margine glabrae. Stamina aequalia, 13,5 mm. longa; filamenta paulo ultra medium tubo adnata (8,5 mm.), 5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, ca. basi parte libera villosopilosa; pars adnata superne pilosa, inferne vix puberula; antherae rotundatae, 0,7 mm. diam. Ovarium globosum, in stipitem attenuatum, 0,7 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; stylus 14 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina paulo superans; stigma capitatum, puberulum. Bacca ignota.

*Brésil*: Ad Rio de Janeiro (Schott in hb. Vienne).

86. **C. humile** Urb. et Ekm., *Arkiv för Bot.* 22 A, 10 (1929) 57.— Frutex nanus, 10-20 cm. altus. Rami teretes, 1,5-2,5 mm. diam., cinerei, pilis brevibus hamatis griseo-brunneis obsiti, sulcato-striati; ramuli hornotini inferne teretes, superne angulosi, trigoni, 0,5-1,5 mm. crassi, patentes, recti, 45-100 mm. longi, pilis brevissimis crassiusculis articulatis curvulis pallidis subfurfuracei, internodiis 1-3 mm. longis. Folia sessilia vel brevissime petiolata, parva, approximata, patentissima, obovata vel elliptica vel elliptico-oblonga vel elliptico-lanceolata, basi obtusa vel plerumque sensim in petiolum angustata, apice obtusiuscula vel rotundata, 8-15 mm. longa, 4-7 mm. lata, rigide coriacea, margine integre revoluta, supra viridia, nitida, subtus pallidiora, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra plus minus impresso subtus valde prominente, nervis lateralibus supra nullis subtus utroque latere 2-3 sub angulo 70-80° abeuntibus ante marginem conjunctis prominentibus non anastomosantibus; petioli 0-1 mm. longi, basi incrassati, subtus puberuli. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae ad apicem obviae axillares, inferiores pedunculo puberulo usque 2 mm. longo 3-florae, bracteis linearibus 1-2 mm. longis, pedicellis 1-2 mm. longis, superiores in axillis foliorum sensim diminatorum solitarii, 1 mm. longe pedicellati vel sessiles, omnes in capitulum vel racemum collectae. Flores 17 mm. longi. Calyx urceolato-campanulatus, teres, 3 mm. longus, 2 mm. crassus, basi in pedicellum attenuatus, extus brevissime pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, breviter acuminati, 0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine ciliati, sinibus rotundatis; nervi tenues, non pro-

minuli, lateralibus nullis. Corolla flava, 16,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, breviter subcylindricus, in statu compresso 1,3 mm. latus, dein infundibuliformis, superne sensim ampliatus, apice 4 mm. latus, sub limbo constrictus, extus glaber, intus ad filamenta adnata longiuscule puberula; limbi lacinae 5, erectae, 1,5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, triangulato-lanceolatae, explanatae 1,5 mm. latae, semi-ovatae, acutae vel obtusiusculae, extus glabrae, intus puberulae, margine extus lanuginosae. Stamina aequalia, 14 mm. longa; filamenta 11,5 mm. longe adnata, 2,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae breviter ellipticae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, 8-10-ovulatum, glabrum; discus glandulosus; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, totus minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma puberulum, crassiuscule peltatum, inclusum. Bacca in vivo nigra, ellipsoidea, sessilis, 7 mm. longa, 4,5 mm. diam. Semina matura 4, oblonga, subacuta, dorso rotundata, facie interna angulosa, 3,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1 mm. crassa. Embryo albidus, 2 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1 mm. longa.

*Haiti*: Santo Domingo, Cordillera de Bahoruco in Sierra de los Comisarios in pinetis 1650 m. alt. et ultra valde sparsim (Ekman, n. H 6820 in hb. Berlin et Stock. — fl. et fr.: Août).

87. **C. coelophlebium** O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VII (1912) 371; Urb. *ibid.* VIII (1921) 628. — Frutex vel arbuscula vel arbor parva, ca. 4 m. altus. Rami erecto-patentes, cortice griseo-brunneo vel cinereo praediti, glabri, nitiduli vel opaci, teretes, 2-4 mm. crassi, minute striato-rimulosi; ramuli brevissimi, costati, teretes vel compressi, rugulosi, basi rimosi, grisei vel cinerei, 1-1,5 mm. crassi, hornotini glabri. Folia mediocria, approximata, saepe reclinata vel erecto-patentia, manifeste petiolata, elliptico-lanceolata vel elliptica, ad apicem breviter acuminata, apice ipso obtusiuscula, basi cuneata, acuta vel acuminata, in petiolum breviter decurrentia, 60-123 mm. longa, 28-50 mm. lata, coriacea, rigidissima, margine subrevoluta, supra griseo-viridia, nitida vel lucida, subtus pallidiora, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra  $\pm$  sulcato in sulco prominulo subtus valde prominente crassissimo, nervis lateralibus sub angulo 80-90° abeuntibus utrinque 10-12 supra impressis subtus valde prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa; petioli

7-17 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, subtus teretes, ad basim vix incrassati, rigidi, glabri, fusco-virides, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum 5-8-fasciculati, 18 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, angulosi, glabri; folia floralia minuta, obovata, 3-4 mm. longa; bractee minutae, lanceolatae, 1-1,5 mm. longae, obtusae, minute puberulae. Calyx brunescens, anguste campanulatus vel poculiformis, angulosus, costatus, 4,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus glaber, intus pilosulus, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes triangulares, acuti, aequales, ad apicem paulo incurvati, sinibus subobtusis, 0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine ciliati; nervi prominentes, crassi, lateralibus nullis. Corolla alba vel carnea vel pallide lutea, 15-17 mm. longa, anguste infundibuliformis; tubus interdum purpureus, infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,2 mm. latus, angustissime obconicus, subcylindricus, apice subgloboso-inflatus, 2,5 mm. latus, sub limbo parum constrictus, ad 14 mm. longus, extus glaber, intus parcissime pilosulus; limbi lacinae 2-2,5 mm. longae, introflexae 0,8 mm. latae, oblongo-triangulatae, acutae, explanatae ovatae, acutae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus lanatae. Stamina 5-6, 12-13,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, filiformia, 1 mm. longe libera, edentula, laevia, glabra; pars adnata pilis brevibus reflexis munita; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, 6-8-ovulatum, glabrum, 0,8 mm. crassum; discus latus, glandulosus; stylus 11-13 mm. longus, filiformis, ad apicem vix minutissime hirtellus, stamina vix superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca alba vel atrobrunnea, ellipsoidea, sessilis, 7 mm. longa, 5 mm. crassa. Calyx frutescens cupuliformis, 4 mm. longus, 5 mm. crassus. Semina matura 6-7, angulosa, compressa, trigona, acuta, 3-3,5 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa.

*St-Domingue*: Prope Constanza in sylvaticis 1200 m. (von Türckheim, n. 2940 in hb. Berlin, Munich, Hambourg, Stock., Brux., Deless., DC. et Vienne; n. 3644, — fl. et fr.: Févr.); id., in montibus sylvaticis, 1500 m. (von Türckheim, n. 3112, — flétri: Avril); prope Barahona ad Noche Buena 1800 m. (Fuertes, n. 1434 et 1466 in hb. Berlin, Vienne et DC., — fl.: Mars); Cordillera Central, prov. Santa Domingo, San Cristoba, near Cambita, in Cuatrilla de los Mameyes, ca. 500 m. (Ekman, n. H 11335 in hb. Berlin et Stock., — fl.: Janv.); prov. de la Vega,

prope Jarabacoa in sylvis, 800 m. (Fuertes, n. 1702, — fr. : Juin). — *Haïti* : Massif de la Hotte, western group, Les Roseaux, Habit. Quilaud, rocky mountains, ca. 1200 m. (Ekman, n. H 10157 in hb. Berlin et Stock., — fr. : Juin); Massif du Nord, Bayeux, Morne Bigaud, top of the mountain, 900-1150 m., in pure hard eocene limestone (Ekman, n. H 2964 in hb. Berlin et Stock.); Morne de la Hotte, in montibus occid. Ma Blanche, ca. 1400 m. (Ekman, n. H 599 in hb. Berl. et Stock., — fr. : Août); Massif des Cahos, Pet. Riv. de l'Artibonite, Pérodin, hard limestone ridge above Ingram, moist low forest, 1400-1500 m. (Ekman, n. H 3458 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars); Massif de la Selle, rocky slopes covered with Laubwald above Badeau, ca. 2000 m. (Ekman, n. H 3116 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Janv.); depart. du Sud in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. ca. 800 m. (Ekman, n. 136; n. 136<sup>a</sup> in hb. Stock., — fl. : Juin); Massif du Nord, Ennery, top of the Morne Basile, 1450 m. (Ekman, n. H 9651 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars); Massif de la Selle, Croix-des-Bouquets, Badeau, at the source, 1500 m. (Ekman, n. H 7778 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Mars); Massif du Nord, Cerca-la-Source, top of Morne Castilleur, 1150 m., metamorphosed cretaceous rocks (Ekman, n. H 6417 in hb. Berl. et Stock.).

La feuille, dure, rigide et cassante, présente des nervures enfoncées à la face supérieure, très fortement saillantes à la face inférieure.

88. **C. confertum** Ruiz et Pavon, *Fl. Peruv.* II (1799) 29, t. 153; Poiret, *Encycl. bot. Suppl.* II (1809) 181; Roem. et Schult. *Syst. veget.* IV (1819) 553; Sprengel, *Syst. veget.* I (1825) 674; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 622. — Frutex 3-4 m. altus. Caulis erectus, teres, fuscus, superne ramosissimus. Rami teretes, 3-5 mm. diam., fusco-rufescentes, leviter striati, superne canaliculato-sulcati, recti, validi, paulo rugulosi, glabri; ramuli 100-150 mm. longi, teretes, fusci, minute puberuli, laeves, nitiduli, 1,5-3 mm. crassi. Folia parva, approximata, patentia, sparsa, breviter petiolata, late elliptica vel obovata, basi acuta vel rotundata, apice breviter acuminata vel rotundata et breviter cuspidata, 35-63 mm. longa, 18-42 mm. lata, coriacea, rigida, fragilia, margine revoluta, supra nitidula, pallide viridia, utrinque glabra, subtus pallidiora, nitidula, nervo mediano supra prominulo subtus valde prominente flavido, nervis lateralibus utrinque 4-6 supra Prominulis subtus flavidis valde prominentibus; petioli subcontorti,

2-6 mm. longi, teretes, 0,7-1,2 mm. crassi, supra canaliculati, atri, axillis valde ferrugineo-lanuginosis. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles, 19 mm. longi, in axillis foliorum 6-7 congesti, ad apicem 20-conferti; bractee 2 mm. longae, arcuatae, lineares, acuminatae, pilosae, ferrugineae. Calyx coriaceus, obconico-cyathiformis, 3-4 mm. longus, 2 mm. diam., teres, extus glandulosus, glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes late triangulati, acutiusculi vel obtusi, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine piloso-tomentosi; nervi non prominentes, lateralibus subnullis. Corolla infundibuliformis, viridis vel paulo brunneo-violacea, 18,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein infundibuliformis, ad apicem vix ampliatus, sub limbo vix constrictus, 15,5 mm. longus, extus glaber, intus minutissime puberulus; limbi laciniae 3-4,5 mm. longae, introflexae 1,5-2 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutae, explanatae 3 mm. latae, late ovatae vel suborbiculares, brevissime mucronatae, extus et intus glabrae, margine parum tomentosae. Stamina inaequalia, 14-15 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 2 mm. longe libera, edentula, laevia, arcuata, non geniculata, non tumida; pars adnata puberula; antherae parvae, subquadrangulatae. Ovarium superne globosum, basi attenuatum, 0,8 mm. crassum, 1,2 mm. longum, glabratum; stipes obconicus; stylus 15 mm. longus, filiformis, totus parce puberulus, stamina non superans; stigma capitatum, inclusum, leviter puberulum. Bacca ovoideo-ellipsoidea, fulva, 4-5 mm. longa, 2,5-3,5 mm. crassa, calyce aucto cyathiformi fulvo suffulta. Semina brunnea, oblongo-triangulata, 3 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,7 mm. crassa.

*Pérou*: In sylvis ad Panao, Chaglla et Muna (Ruiz in hb. Halle et Berlin); (Pavon, n. 388 in hb. Deless.); Depart. und Prov. Huanuco, südliche (rechte) Talwand des Huallaga zwischen Chaglla und Muna, im Gesträuch aus immergrünen und regengrünen Formen gemischt, 2400 m. (Weberbauer, n. 6796 in hb. Berlin et Field Museum, — fl. : Juill.).

Var. **grandifolium** Francey var. nov. — Frutex. Folia elliptico-lanceolata, basi obtusa vel acuta, apice breviter acuminata, 53-93 mm. longa, 27-43 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 7-8. Flores suaveolentes, viridi-lutei.

*Pérou*: Muna, sunny thicket, 2100 m. (Macbride, n. 4058 in hb. Field Museum, — fl. : Mai et Juin).

Le *C. confertum* montre à l'aisselle de chaque feuille un épais coussinet de poils laineux de couleur rousse. Ses feuilles sont d'une rigidité extrême.

89. **C. magnifolium** Francey sp. nov. — Frutex. Rami validi, teretes, 5 mm. diam., glabri, cinerei, recti, leviter striati. Folia erecta vel patentia, magna, evidenter petiolata, oblonga, utrinque attenuata, acuta, basi longiora, in petiolum parum decurrentia, 155-190 mm. longa, 85-108 mm. lata, membranacea, rigida, margine minute revoluta, supra obscure viridia, reticulato-venosa, subtus pallidiora, reticulato-nervosa, utrinque glabra, nitidula, nervo mediano supra sulcato subtus prominente 0,7-2 mm. crasso brunneo, nervis lateralibus utrinque ca. 8 adscendentibus supra vix prominulis canaliculatis subtus prominentibus ; petioli validi, 18-23 mm. longi, ad basim incrassati, brunnei, 2 mm. crassi, supra canaliculati, subteretes, laeves, glabri. Folia stipuliformia gemina, magna, sessilia, 17-23 mm. longa, 11-13 mm. lata, ovata, acutata, glabra. Flores 19,5 mm. longi, sessiles, in axillis foliorum 8-20 congesti. Inflorescentiae petiolis vix longiores ; bracteae 2-5 mm. longae, 0,7-1,5 mm. latae, undulatae, lanceolatae, acutae, leviter puberulae. Calyx 2,5 mm. longus, 2 mm. crassus, campanulatus, basi rotundus, superne angulosus, subcoriaceus, extus glabratus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulati, acuti, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, sinibus rotundatis, margine ciliati ; nervi tenues, paulo prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla 18,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium parum contractus, dein anguste infundibuliformis, ad apicem clavato-ampliatum, sub limbo constrictus, 15 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 3,5-4 mm. longae, introflexae 1,5 mm. latae, triangulatae, acutae, explanatae ovato-lanceolatae, 2 mm. latae, obtusiusculae, extus et intus glabrae, margine extus pubescentes. Stamina aequalia, 13 mm. longa ; filamenta ad medium tubo adnata, 5,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula ; pars adnata superne prominens, infra insertionem hirsuta ; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum ; stipes glandulosus ; stylus 14 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 1,5 mm. superans ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil* : Rio de Janeiro, im Walde der Serra dos Orgaos, 1100 m. (Ule, n. 4852, — fl. : Août).

Cette espèce nouvelle rappelle, surtout par la forme et les dimensions de ses feuilles, le *C. sessiliflorum*. Le tube et les lobes de la corolle sont toutefois fort différents chez ces espèces originaires toutes deux de Rio de Janeiro.

90. **C. bicolor** Urb. in *Arkiv för Bot.* 17, n.7 (1921) 52 = *C. angulosum* Urb. l. c. — Frutex ca. 2 m. altus. Rami qui adsunt usque 4 mm. crassi, costati, glabri, ad apicem pilis valde abbreviatis plus minus obsiti, opaci vel nitiduli, teretes, vel subangulosi, fusci; ramuli erecto-patentes, ramis consimiles. Folia mediocria, manifeste petiolata, superiora valde approximata, erecta vel patentia, superiora interdum plicato-recurvata, elliptico- vel oblongo-lanceolata, basi sensim in petiolum angustata, antice acuminata, apice acuta, plerumque breviter obtusiuscule acuminata, ad medium vel paulo infra medium latissima, 70-128 mm. longa, 25-48 mm. lata, chartacea, margine plana vel anguste recurva, supra obscure viridia, nitida, glabra, subtus vix pallidiora, viridia vel purpurascentia, glabra, nervo mediano supra prominulo ad basim paulo impresso canaliculato subtus prominente marginato striato anguloso, nervis lateralibus utrinque 5-10 paulo arcuatis patentibus supra prominulis vel prominentibus subtus prominentibus, supra ample reticulato-venosa, subtus reticulato-nervoso-anastomosantia; petioli 6-20 mm. longi, supra profunde canaliculati, subtus angulosi, basi vix incrassati, obscure viridi-purpurei, 1-1,5 mm. crassi, laeves, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, dense 3-10-florae, brevissimae; axes 2-10 mm. longi, angulosi, 0,7-1 mm. crassi, brunnei, minute puberulo-pulverulenti; pedunculi 0,5-2 mm. longi, crassi, 1-3-flori; bractee lineares, 2-3 mm. longae, deciduae, brunneo-pulverulentae. Flores subsessiles vel breviter pedicellati, 15-21 mm. longi; pedicelli 0,6-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-poculiformis, costatus, 4-4,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, utrinque glaber, 5-6-dentatus, 5-6 nervis; dentes inaequales, triangulati, acuti, 0,6-1 mm. longi, 0,8 mm. lati; nervi prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla intus pallide flava, extus fusca, 14-19,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi 1,2 mm. diam., anguste obconicus, versus medium sensim ampliatus, ad apicem clavatus, 3 mm. diam., sub limbo constrictus, 10-15 mm. longus, utrinque glaber; limbi laciniae 3,5-4 mm. longae, introflexae

triangulatae, lanceolatae, acutiusculae, 1 mm. latae, explanatae ovatae, 2 mm. latae, apice obtusae vel rotundatae et saepe brevissime mucronatae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 9,5-14 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata, 0,5-1 mm longe libera, recta, laevia, edentula, glabra ; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium ovoideum, 0,8 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 14-ovulatum ; stipes obconicus ; stylus 9-13,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, punctato-papillosum, inclusum. Bacca matura ellipsoidea, basi attenuata, 11 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina 7, oblongo-triangulata, angulosa, 4 mm. longa, 2 mm. lata, 1 mm. crassa. Embryo flavidus, 3,5 mm. longus ; cotyledones ovatae ; radícula 2 mm. longa.

*Haïti* : Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis ca. 800 m. (Ekman, n. H 136*b* in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Avril ; id. n. H 169) ; id., Morne Rochelois, Miragoane, at Icard, 750 m. (Ekman, n. H 6497 in hb. Berlin et Stock.) ; id., western group, Torbec, Formon, in stony places, ca. 1000 m. (Ekman, n. H 7565 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Janv.) ; Morne de la Hotte in declivibus austral. Ma Blanche prope Petit Etang, 1200 m. (Ekman, n. H 490 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Août) ; Massif de la Hotte, gr. Morne Rochelois, Miragoane, near Quatre-Chemins, 800-900 m. (Ekman, n. H 7948 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Mars).

Var. **angustifolium** Francey var. nov. — Folia lanceolata, majora, angustiora, utrinque longe attenuata, acuminata, 105-185 mm. longa, 21-38 mm. lata, membranacea, tenuissima.

*Haïti* : Massif de la Hotte, western group, Jérémie, Morne l'Etang, in forest, 1400 m., rare (Ekman, n. H 10374 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juill.).

Il m'a été impossible de trouver la moindre différence entre les *C. bicolor* et *C. angulosum*. Les descriptions d'Urban sont pour ainsi dire identiques. Ces plantes sont d'ailleurs uniques dans le genre par la couleur vert pourpre de la face inférieure des feuilles.

91. **C. lorentense** Francey sp. nov. — Frutex parvus. Rami teretes, 3,5-4,5 mm. crassi, glabri, verruculosi, verruculis prominentibus pallidioribus, fusco-grisei ; ramuli erecti, validi, laeves, inferne teretes, grisei, superne angulosi, fusco-virides, late sulcati, 2-3 mm. crassi,

glabri. Folia magna, breviter petiolata, erecto-patentia, saepe apice curvata, elliptico-lanceolata, basi attenuata, acuta, in petiolum non decurrentia, apice attenuata, acuminata, 127-207 mm. longa, 39-70 mm. lata, coriacea, margine non revoluta, supra fusco-viridia, reticulato-venosa, subtus pallidiora, laete viridia, valde reticulato-nervosa, utrinque nitida, glabra, nervo mediano supra tenui prominulo subtus tereti valde prominente, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra impressis subtus valde prominentibus adscendentibus arcuatis; petioli validi, breves, 4-6 mm. longi, 1-1,3 mm. crassi, subtus teretes, supra canaliculati, fuscii, glabri, laeves. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, breves, floribus 5-8 confertis; axes 6-7 mm. longi, 0,5 mm. crassi, ferrugineo-tomentosi; bractee 3-7 mm. longae, 0,3-0,7 mm. latae, lanceolatae, acuminatae, vix puberulae. Flores 26 mm. longi, sessiles. Calyx poculiformis, angulosus, costatus, 4,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus vix pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acuminati, 1 mm. longi, 0,6 mm. lati, aequales, sinibus obtusis, margine pilosuli; nervi prominentes, crassi, parum ramosi. Corolla 25 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem clavatus, sub limbo constrictus, 18,5 mm. longus, extus glaber, intus ad  $\frac{2}{3}$  longit. ad filamenta adnata barbatus; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acuminatae, 0,8 mm. latae, explanatae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,8 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus pilosulae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (14-16 mm.), 1,5-3,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, ad basim tubo villosopilosa; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 7-ovulatum; stylus 18 mm. longus, filiformis, apice dense minute puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, inclusum, papillosum. Bacca breviter stipitata, oblonga, 8 mm. longa, 5,5 mm. crassa. Semina 4, angulosa, compressa, costata, acuta, 4-5,5 mm. longa, 2,5-3 mm. lata, 1,5-2 mm. crassa.

*Pérou* : Depart. Loreto, La Victoria on the Amazon River, edge of forest (Williams, n. 3129 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Août et Sept.).

Le *C. loretense*, aux feuilles de grandes dimensions, montre un calice aux nervures épaisses et saillantes.

92. **C. conglomeratum** Ruiz et Pavon, *Flor. Peruv.* II (1799) 29, t. 156; Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 553; Poiret, *Encycl. bot. Suppl.* II (1809) 181; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 674 (excl. syn. *C. reticulatum* Willd.); Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 620. — Frutex 4 m. altus, graveolens, glaber, nitidus. Caulis erectus, ramossissimus, teres. Rami patentes, teretes, 2-4 mm. crassi, superne angulosi, sulcato-costati, nitidi, brunneo-fusci. Folia patentia vel dependentia, magna, manifeste petiolata, elliptico-lanceolata, basi acuta, apice acuminata, 115-200 mm. longa, 35-63 mm. lata, subcoriacea, margine vix revoluta, utrinque nitida, glabra, supra atro-viridia vel fusco-viridia, reticulato-venosa, subtus vix pallidiora, reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente tereti, nervis lateralibus utrinque 9-11 supra vix prominulis vel parum impressis subtus prominentibus; petioli supra canaliculati, 12-23 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, validi, teretes, ad basim gibbosi, vetustiores rugosorimosi. Folia stipuliformia nulla. Flores 17 mm. longi, sessiles, in axillis foliorum 15-30 glomerati; axes 6-7 mm. longi, 1,2 mm. crassi, fusco-tomentosi; bracteae elliptico-lanceolatae, acutatae, 5 mm. longae, 1,2 mm. latae, nervatae, glabrae vel puberulae; bracteolae 2-3 mm. longae, lineares, margine pilosae. Calyx tubuloso-poculiformis, 3,5-5 mm. longus, 2 mm. crassus, teres, extus et intus glaber, 5-7-dentatus, 5-7-nervis; dentes subaequales, triangulati, acutati, 1 mm. longi, 1 mm. lati, margine et intus tomentosi; nervi non prominentes, lateralibus gracilibus. Corolla albido-viridis, infundibuliformis, 17 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, ad apicem parum ampliatus, sub limbo non constrictus, 13,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5-7, 2-3 mm. longae, introflexae ovato-triangulatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae late ovatae, acutatae vel obtusiusculae, 2,5 mm. latae, extus leviter puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 5-7, inaequalia, 10-12,5 mm. longa, una vel bina breviora; filamenta ad apicem tubo adnata, 2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, tota glabra; antherae subrotundatae, 1 mm. diam. Ovarium oblongum vel breviter ellipsoideum, glabrum, 1,2 mm. diam., 8-ovulatum; stipes obconicus; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, vix puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou* : Huanuco et Panao, versus Tambillo tractum (Ruiz in hb.

Berl.) ; (Pavon, n. 378 in hb. Deless.) ; Depart. Puno, Prov. Carabaya: Inmediaciones de Ollachea (Raimondi, n. 9633 et 10237, — fl. : Juill.) ; Depart. Apurimac, prov. Abancay, entre Circa y Occobamba, — fl. : Juill. (Raimondi, n. 11098) ; prope Tabina, in fruticetis (Luther, n. 1892 in hb. Berl., Vienne, Stock., Brux. et DC. — fl. : Juill.) ; Huacachi, Estacion near Muna, thicket, about 6500 ft (Macbride, n. 4159 in hb. Field Museum, — fl. : Mai et Juin) ; Yanano, ca. 6000 ft (Macbride, n. 3714 in hb. Field Museum) ; Valle del Urubamba, Calca, 3100 m. (Herrera, n. 2084 in hb. Field Museum, — fl. : Août) ; id., Gucay, 2900 m. (Herrera n. 1124 in hb. Field Museum, — fl. : Août) ; Villoabamba, Hacienda on Rio Chinchao, montana slope, ca. 6000 ft (Macbride n. 5151 in hb. Field Museum, — fl. : Juill.) ; Depart. Junin, Pichis Trail, Dos de Mayo, dense forest, 1700-1900 m. (Killip et Smith n. 25860 in hb. New York, — fl. : Juill.). — *Colombie* : Nova Granata, Popayan 2600 m. (Triana n. 229 in hb. Berl. et DC.).

Var. **Kunthii** Dunal l. c. 621 = *C. reticulatum* Willd. Reliq. e Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 808 = *C. conglomeratum* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec. plant.* III (1818) 60 (excl. syn. R. et P.) ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 115. — Rami fusci, nitiduli, glabri. Folia minora, elliptico-lanceolata, basi acuta v. acuminata, apice acuminata, 67-130 mm. longa, 16-37 mm. lata, membranacea, rigida, margine revoluta, supra pallide fusco-viridia, nitida, reticulato-imprensa, subtus obscuriora, valde reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui prominulo subtus valde prominente albido v. fusco, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra impressis subtus valde prominentibus ; petioli validi, ad basim gibbosi, supra canaliculati, 8-15 mm. longi, 1-2 mm. crassi. Flores 15 mm. longi, in axillis foliorum 6-7 glomerati ; bracteae 2-3 mm. longae, arcuatae, lanceolatae, acutatae, numerosae. Filamenta libera 5 mm. longa.

*Pérou* : Andes, inter Guangamarca et Cascas, alt. 700 hex. (Humboldt, — fl. : Sept.).

93. **C. falcatum** Francey sp. nov. — Arbor 3-4 m. alta. Rami validi, teretes, costati, 4,5 mm. crassi, glabri, nitiduli, fusco-rufescentes, minute verruculosi, verruculis prominentibus vix pallidioribus ; ramuli erecto-patentes, elongati, validi, vix flexuosi, inferne teretes,

glabri vel parce griseo-pulverulento-puberuli, fusco-rufescentes, superne atro-brunnei vel atro-purpurei vel atro-virides, subcompressi vel angulosi, sulcati, hinc inde ferrugineo-pulverulento-puberuli, 1,5-3,5 mm. crassi. Folia mediocria, breviter petiolata, alterna, patentia vel dependentia, saepe plicato-falcata, oblongo- vel subovato-lanceolata, basi saepe inaequalia, acuta, in petiolum decurrentia, apice attenuata, breviter acuminata, 80-106 mm. longa, 23-37 mm. lata, membranacea, rigida, margine vix vel non revoluta, supra viridia, nitidula vel subopaca, ad et prope nervum medianum parce pulverulenta, subtus pallidiora, nitidula, parce minute puberula, juniora supra parce subtus dense puberula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente viridi, nervis lateralibus gracilibus utrinque 10-12 supra vix prominulis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa; petioli 6-8 mm. longi, 1-1,7 mm. crassi, supra sulcati, in sulco dense pulverulento-puberuli, ad basim incrassati, subtus teretes, glabri, virides vel fusco-virides. Folia stipuliformia inferiora decidua, superiora magna, ovato-falcata, acuta vel acuminata, 5-20 mm. longa, 3-10 mm. lata, viridia, juniora puberula, vetusta glabra. Flores in axillis foliorum numerosi glomerati; axes 5-8 mm. longi, dense tomentosi, crassi. Flores 21 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,5-0,7 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, glabri; bractee lanceolatae, acuminatae, ca. 5 mm. longae, 1,5 mm. latae, raras, virides; bracteolae parvae, ca. 2 mm. longae, curvatae, dense ferrugineo-tomentosae. Calyx tubuloso-poculiformis, basi parum attenuatus, 3,5-4 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, parum angulosus, extus et intus glaber, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes triangulati, acuti, subaequales, 0,5 mm. longi, 0,6 mm. lati, margine dense ciliati; nervi superne paulo prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 19 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, ad apicem paulo ampliatus, sub limbo vix constrictus, 15,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata vix puberulus; limbi laciniae 3,5 mm. longae, 3 mm. latae, late ovatae, extus et intus glabrae, margine extus tomentoso-puberulae. Stamina inaequalia, 14,5-15 mm. longa; filamenta ca.  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (9-11 mm.), 3,5-5,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stipes crassus, glandulosus; stylus 15 mm. longus, filiformis, glaber, stamina

non vel manifeste superans ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota. — Nom vernac. : « Nucjan » Pérou (Herrera).

*Pérou* : Valle del Urubamba, 2800-2900 m. (Herrera n. 734, — fl. : Août).

Employé comme sudorifique (ex Herrera).

Le *C. falcatum* ressemble fort au *C. glomeratum*, et ne s'en différencie que par ses feuilles généralement pliées, et par les caractères signalés dans la clé analytique. Les feuilles du *C. falcatum* sont également plus minces et plus souples.

94. **C. bolivianum** Francey sp. nov. — Rami validi, recti, trigoni, angulosi, 1,5-3,5 mm. crassi, inferne fusco-cinerei, superne fusco-rufescentes, vetusti glabri, juniores hinc inde fusco-hirsuto-tomentosi, ad apicem dense tomentosi. Folia mediocria, petiolata, patentia vel dependentia, saepe plicato-falcata, elliptico-lanceolata, basi rotundata vel acutata, in petiolum non decurrentia, apice acuminata, 62-90 mm. longa, 13-26 mm. lata, coriacea, margine revoluta, supra nitida, reticulato-venosa, glabra, laete viridia, subtus pallidiora, nitidula, parce fusco-pulverulento-tomentosa, nervo mediano supra impresso subtus valde prominente striato, nervis lateralibus utrinque ca. 9 supra prominulis vel tenuibus impressis subtus valde prominentibus; petioli teretes, 5-10 mm. longi, ca. 1 mm. crassi, nigrescentes, glabri, supra canaliculati, in canaliculum pulverulenti. Folia stipuliformia recurvata, undulata, ovata, acuta, breviter petiolata, ca. 7 mm. longa, ca. 4,5 mm. lata, subtus pulverulenta. Flores 16,5 mm. longi, breviter pedicellati, ad apicem pedunculo 6-7-congesti; pedunculi axillares 5-12 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, dense hirsuto-tomentosi; pedicelli 0,7 mm. longi, 1 mm. crassi, subconici, glabri; bractee numerosae, lineares, 2-3 mm. longae, arcuatae, tomentosae. Calyx obconicus, subtubulosus, basi rotundatus, superne angulosus, 3 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes late triangulati, obtusi, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, aequales, margine puberuli; nervi crassi, paulo prominentes. Corolla 15,5 mm. longa, infundibuliformis; tubus infra ovarium contractus, dein regulariter infundibuliformis, ad apicem vix ampliatus, sub limbo vix constrictus, 13,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae triangulatae, acutatae, 1,2 mm. latae, explanatae orbicu-

lares, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine tomentosae. Stamina inaequalia, 12,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 0,5 mm. longe libera, glabra, recta, laevia, edentula; antherae quadrangulatae, 1 mm. latae. Ovarium oblongum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum, coriaceum; stipes obconicus; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, teres, totus puberulus, stamina 1,5 mm. superans; stigma capitato-lobatum, papillosum, exsertum. Bacca stipitata, ellipsoidea, 4,5 mm. longa, 3,5 mm. diam. Semina 2, oblonga, utrinque acuta, dorso rotundata, facie interna plana, 3 mm. longa, 1,7 mm. lata, 0,7 mm. crassa, grisea.

*Bolivie* : (Bang n. 1825 in hb. Berl., Munich et Univ. de Vienne).

Le *C. bolivianum*, surtout par ses feuilles, ressemble au *C. conglomeratum*, spécialement à la variété *Kunthii*. L'examen des lobes de la corolle et des étamines permet seul de les différencier sûrement.

95. **C. pitonianum** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* Bd. 21A, n. 5 (1927) 61. — Frutex ca. 1 m. altus. Rami teretes, elongati, ad apicem paulo compressi, 1,5-3 mm. crassi, minute costati, nitidi, pallide fusci vel grisei, glabri vel pilis breviter dendroideis multiramulosis facile detergibilibus griseis furfuracei, internodiis variis 10-35 mm. longis. Folia mediocria, evidenter petiolata, plerumque alterna, patentia, obovato- vel elliptico-oblonga, inferne satis longe cuneatim angustata, basi ipsa obtusiuscula vel obtusa, in petiolum non decurrentia, apice acuta vel brevissime acuminata, raro obtusa, 75-139 mm. longa, 28-50 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra glabra, obscure viridia, nitidula, subtus multo pallidiora, nitidula, ad nervos plus minus furfuracea, nervo mediano supra leviter impresso vel prominulo et sulcato subtus parum prominente complanato marginato fusco-viridi vel fusco-purpureo, nervis lateralibus utrinque 4-7 sub angulo 50-60° abeuntibus arcuato-adscendentibus supra parum vel vix conspicuis subtus prominulis et reticulato-anastomosantibus, utrinque reticulato-impressa; petioli 1-1,5 mm. crassi, 3-13 mm. longi, rugosi, costati, recti, furfuracei. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae terminales et axillares in paniculam terminalem pyramidalem foliosam 100-190 mm. longam sociatae, 0-45 mm. longe pedunculatae, 1-4-florae; inflorescentiae axis furfuraceus. Flores 51-59 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,7 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, gla-

bri vel parce ferrugineo-furfuracei; pedunculi uniflori 1-5 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, furfuracei; bractee filiformes vel lanceolatae, 2-6 mm. longae, furfuraceae. Calyx tubuloso-poculiformis, superne parum ampliatus et angulosus, 7-8 mm. longus, 3,5 mm. crassus, extus furfuraceus, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, ovati, acuti, 1 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosi; nervi crassi, superne prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 50-56,5 mm. longa, viridi-alba; tubus infra ovarium contractus, 5 mm. longe anguste obconicus, dein longe cylindricus, in statu compresso 2-3 mm. latus, ad apicem sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus, 4,5 mm. latus, ad 45,5 mm. longus, extus glaber, intus praesertim super insertionem pilosus; limbi lacinae 8-10 mm. longae, elliptico-lanceolatae, acutiusculae vel obtusae, 3-4,5 mm. latae, extus tomentosae, intus glabrae. Stamina aequalia, ad 44,5 mm. longa; filamenta 3 mm. sub ore corollae abeuntia, 1,5 mm. longe libera, apice subulata, vix curvata, edentula, laevia; antherae cordatae, 1,2 longae. Ovarium subglobosum, 1,5 mm. diam., ad apicem punctato-hirsutum, 20-28 ovulatum; stipes anguste obconicus, glandulosus; stylus 40-45,5 mm. longus, filiformis, inferne glaber, in  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  superne brevissime patenti-pilosus, stamina 1 mm. superans; stigma subglabrum, capitato-lobatum, inclusum. Bacca alba, oblonga, utrinque obtusiuscule attenuata, 12-16 mm. longa, in statu compresso 7-8 mm. lata. Semina 20, compressa, oblonga vel ovata, angulosa, brunneo-purpurea, 3-3,5 mm. longa, ca. 2 mm. lata, 1 mm. crassa.

*Haïti*: Massif du Nord, Port-de-Paix, Haut Piton, top of the mountain, moist forest on eocene limestone, ca. 1200 m. (Ekman n. 3717 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Avril); id. 1100-1200 m. (id. n. H 9814 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Mars); id., northern slope, ca. 1150 m. (id. n. H 4875 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Sept.).

Le *C. pitonianum* par ses feuilles pyriformes est très voisin des *C. azuense* et *C. marmoratum*; mais il en diffère par ses fleurs, d'une longueur considérable.

96. **C. Taylori** Britt. et Wilson *Mem. Torr. Bot. Club* XVI, 2 (1920) 101 = *C. dolichanthum* Urb. in Fedde, *Repert.* XVIII (1922) 370 et in *Symbol. Antill.* IX (1924) 250. — Arbor parva, 5-8 m. alta vel frutex (ex Ekman). Rami validi, teretes, defoliati, 3,5-5 mm. diam.,

laeves, minute striati, glabri, fusco-cinerei; ramuli virgati, erecti, 160-280 mm. longi, inferne teretes, laeves, fusco-cinerei, defoliati, superne trigoni, sulcati, ochracei vel fusco-rufescentes, minute costati, parum foliosi, toti glabri, 1,5-3 mm. crassi. Folia mediocria, petiolata, erecta, elliptico- vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel acuta vel truncata, apice brevissime et obtuse acuminata, in petiolum non decurrentia, 62-125 mm. longa, 26-63 mm. lata, coriacea, margine valde (ad 8 mm.) revoluta, supra nitida, fusca vel fusco-viridia, reticulato-venosa, reticulo manifeste prominente, subtus laevia, subevenia, pallidiora, fusco-purpurascens, nitida, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso sed in sulco angustissime prominulo rufescente, nervis lateralibus utrinque 7-10 sub angulo 60-75° abeuntibus supra prominulis subtus prominentibus; petioli 6-12 mm. longi, supra canaliculati, subtus teretes, ad basim parum incrassati, 0,7-2 mm. crassi, glabri, in sicco purpurascens. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae axillares et terminales, racemosae, 1-3-florae; pedunculi 3-13 mm. longi, ad apicem incrassati, ca. 0,7 mm. crassi, glabri, fusco-purpurascens. Flores 58-88 mm. longi, longe pedicellati; pedicelli 5-12 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. diam., glabri. Calyx 7-11,5 mm. longus, tubulosus, teres, in pedicellum attenuatus, 3-4 mm. diam., breviter et inaequaliter 2-3 lobus, 5-nervis, extus glaber, intus vix puberulus; lobi margine vix puberuli, 2-3 dentibus compositi; dentes triangulares, acuti, 0,5-1,5 mm. longi, 1-2 mm. lati; nervi vix prominuli, crassi, lateralibus manifestis. Corolla luteo-viridis vel luteo-albida vel alba, 57-86 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, anguste obconicus, subcylindricus, ad medium 2,5-3, ad apicem 3,5-5 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 43-65 mm. longus, extus glaber, intus parce pilosulus; limbi lacinae 12-19 mm. longae, introflexae angustissime triangulares, acuminatissimae, 2,5 mm. latae, explanatae longissime ovato-lanceolatae, acuminatae, 4-5 mm. latae, extus glabrae, margine extus glanduloso-puberulae. Stamina aequalia; filamenta 1 mm. sub ore corollae adnata, 0,3 mm. longe libera, recta, laevia, glabra; antherae ellipticae, 2 mm. longae, 1,5 mm. latae. Ovarium globosum, 1,5 mm. crassum; stipes crassus, cylindricus; stylus 45-67 mm. longus, filiformis, superne puberulus, stamina parum superans; stigma capitato-discoideum, glabrum, inclusum. Bacca immatura ovata, 15 mm. longa, 8 mm. diam.

*Cuba* : Oriente, Magdalena to Sierra Maestra, trail, 3100 ft. (Taylor n. 439 in hb. New York, — fl. : Sept.) ; Vicinity Cobre Range of Sierra Maestra, 900 m. (Leon, Clément et Roca n. 9910 in hb. New York); Southern Oriente and Pico Turquino (Leon n. 11053 in hb. New York) ; prov. Oriente, in Sierra Maestra ad La Gran Piedra in sylva humili circa lapidem ca. 1100 m. alt. (Ekman n. 8813 in hb. Berl. et Stock.— fl. : Nov.) et inter Rio Yava et Rio Talmamocha, 1100 m. (Ekman n. 14402 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juill.) ; id., on the water divide between Rio Yava and Rio Plata in « monte pio », ca. 900 m. (Ekman n. 14223 in hb. Stock.).

L'examen de l'exemplaire original du *C. Taylori* m'a permis de confirmer ce qu'Urban soupçonnait : l'identité avec son *C. dolichanthum*.

Cette espèce présente les plus grandes fleurs de tout le genre *Cestrum*. Avec le *C. pitonianum*, le *C. longiflorum*, et la variété *longiflorum* du *C. amictum*, elle forme le seul groupe présentant des corolles aussi longues.

97. ***C. longiflorum*** Ruiz et Pavon, *Fl. Peruv. et Chil.* II (1799) 28, t. 154 ; Poiret, *Encycl. méth. bot. Suppl.* II (1811) 182 ; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 675 ; Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 554 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 483 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 118 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 659. — Frutex vel arbor 3-8 m. altus. Caulis erectus, teres, ramosus. Rami erecti, angulosi vel teretes, inferne 5 superne 2 mm. crassi, superne pulverulento-puberuli, cortice fusco vel atro-purpureo leviter striato nitido praediti. Folia patentia, magna, petiolata, ovato-oblonga, basi acutiuscula vel rotundata, apice acuminata, 80-180 mm. longa, 27-70 mm. lata, rigida, subcoriacea, margine valde revoluta, supra nitidissima, micantia, fusco-viridia, subtus pallidiora, juniora leviter lanuginosa, vetusta tota glabra, nervo mediano supra tenui prominulo subtus prominente rotundato striato, nervis lateralibus utrinque 18-20 supra tenuibus impressis subtus prominentibus, utrinque reticulato-venosa ; petioli 10-12 mm. longi, subcontorti, ad basim interdum uncinati, incrassati, teretes, 1-2 mm. crassi, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, laxae, 55-120 mm. longae, pluriflorae ; axes 25-55 mm. longi, 0,5-1 mm. diam., atro-purpurei, leviter pulverulento-

pubescentes ; pedunculi 15-45 mm. longi, ramulosi, ad apicem incrassati, leviter lanuginosi. Flores 40-58 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati ; bracteae ad basim calycis instructae, 12 mm. longae, 3 mm. latae, lanceolatae, ciliatae, nervatae. Calyx poculiformi-tubulosus, basi obconicus, 7 mm. longus, 4 mm. crassus, coriaceus, brunneus, extus glanduloso-lanuginosus, intus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, parvi, 0,75 mm. longi, 2 mm. lati, parum acuti vel obtusi ; nervi vix prominentes. Corolla longissima, 39-56 mm. longa, pallide viridis ; tubus infra ovarium contractus, dein longe cylindricus, ad apicem ampliatus, sub limbo vix constrictus, curvatus, 2-3 mm. diam., 30-46 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 9 mm. longae, 3-4 mm. latae, introflexae lanceolatae, acutatae, explanatae oblongo-ellipticae, acutatae, intus fuscae, extus et intus glabrae, margine extus lanatae. Stamina aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata ; pars adnata prominula, parum pubescens ; pars libera 2 mm. longa, laevis, edentula ; antherae 2 mm. longae, subellipticae. Ovarium globosum vel oblongo-ellipticum, 2 mm. crassum, glabrum, multiovulatum ; discus glandulosus ; stylus 40-57 mm. longus, rectus, filiformis, scaber, angulosus, canaliculatus, superne pubescenti-hirsutus, stamina 2 mm. superans ; stigma capitatum, puberulum, subexsertum. Bacca ovata, bilocularis, obscure purpurea, vix stipitata, 12-16 mm. longa, 6-8 mm. diam. ; calyx frutescens cupuliformis. Semina numerosa (ca. 50), parva, 2-3 mm. longa, 1,5-2,5 mm. lata, 0,5-1 mm. crassa, angulosa. Embryo 2 mm. longus ; cotyledones ovatae ; radícula 1 mm. longa. — Nom vernac. : « Yerba Hedionda ».

*Pérou* : Chinchao, Macora et Cuchero (Ruiz in hb. Berl. — fl. : Juin et Juill.) ; Prov. Huanuco, Tal des Rio Pozuzo, eines Nebenflusses des Palcazu, in immergrünem Buschwald, 1800-1900 m. (Weberbauer n. 6779, — fl. et fr. : Juill.) ; Dept. Junin, Prov. Tarma, oberhalb Huacapistana am Wege nach Palca, im Gesträuch, 1700-1900 m., (Weberbauer n. 1995, — fl. : Janv.) ; Rio Huallaga Canon, below Rio Santo Domingo, thicket edge, ca. 4000 ft. (Macbride n. 4257 in hb. Field Museum, — fl. : Juin) ; Huacapistana, depart. Junin, in thickets and open woods, 1800-2400 m. (Killip et Smith, n. 24101 in hb. New York — fl. : Juin) ; id., sunny shrubby canyon side, ca. 6000 ft. (Macbride n. 5820 in hb. Field Museum. — fl. : Sept.).

98. **C. pedicellatum** Sendtner in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 224; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 627; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 648; Hiern, *Vidensk. Meddel.* (1877-78) 65 = *C. oblongifolium* Pohl mss. in hb. Vindob. = *C. luridum* Dunal, *l. c.* 659; Hiern, *l. c.* — Rami erecti, rigidi, teretes, 4 mm. diam., longitudinaliter rugosi, rimosi, glabri, fusco-grisei; ramuli virgati, elongati, teretes, 1,5-2,5 mm. diam., costati, fusco-grisei, ad apicem rubro-testacei, nitiduli, glabri. Folia erecto-patentia, mediocria, oblongo-elliptica, utrinque acuta, in petiolum decurrentia, juniora obovata, ad apicem rotundata, 75-90 mm. longa, 34-45 mm. lata, coriacea, rigida, margine paulo revoluta, supra fusco-viridia, nitida, glabra, subtus pallidiora, nitidula, glabra, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus valde prominente striato, nervis lateralibus utrinque 6-8 supra prominulis subtus tenuibus prominentibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli 3-5 mm. longi, basi paulo gibbosi, teretes, validi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares elongati vel ad apicem ramulorum terminales, 50-90 mm. longi, foliis longiores vel breviores, pauciflori (ca. 8); axes 30-50 mm. longi, fusci, 0,5-1 mm. crassi, puberuli. Flores solitarii vel per 3 subumbellati, 31,5 mm. longi, longe pedicellati; pedicelli 2-7 mm. longi, 0,75 mm. crassi, teretes, glabri, canaliculati, ad basim incrassati, bracteati; bracteae 2-3 mm. longae, 0,5-1 mm. latae, lineares, pilosulae. Calyx luteo-viridis, obconicus, subangulatus, subcoriaceus, 6,5 mm. longus, 3,5 mm. crassus, extus glaber, intus superne puberulus, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes triangulares, acuti, 1,7 mm. longi, 1,7 mm. lati, margine ciliati; nervi paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla albido-viridis, 30,5 mm. longa, infundibuliformis; tubus infra et super ovarium contractus, dein cylindricus, versus medium regulariter ampliatus, sub limbo non constrictus, 23,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta basi et  $\frac{3}{5}$  longit. longe pilosus; limbi lacinae 7 mm. longae, 2,5 mm. latae, oblongo-ellipticae, obtusae, extus pubescenti-tomentosae, intus puberulae. Stamina aequalia, 23 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 2-5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae ellipticae, 1 mm. latae. Ovarium obovoideum, 1 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum; stipes glandulosus, obconicus; stylus 23,5 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, lobatum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, breviter

stipitata, 13 mm. longa, 6 mm. crassa, nigra. Semina 2, ellipsoidea, compressa, 7 mm. longa, 3 mm. lata, 1,5 mm. crassa. Embryo 5,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2 mm. longa.

*Brésil*: Prov. Goyaz, Santa Cruz et Mejaponte (Pohl n.1533 in hb. Munich et n. 2640 in hb. Brux. et Vienne); civit. Goyaz (Glaziou n. 21818); in campo Araraquara (Lund n. 34 in hb. DC. Prodr. et Copenh.); prov. Minas Geraes, ad Caldas (Regnell n. III 1011 in hb. Brux.).

Var. **lancifolium** Francey var. nov. — Folia elliptico-lanceolata vel obovato-lanceolata, basi longe attenuata, cuneata, apice acuta, 80-110 mm. longa, 23-40 mm. lata; petioli ad basim valde incrassati, flavidi.

*Brésil*: Civit. Goyaz (Glaziou, n. 21817 in hb. Berl. et Brux.); prov. Rio de Janeiro (Lund in hb. Copenh.); prov. Sao Paulo inter Canna Verde et S. Joad de Jaquaz (Regnell n. III 1011 in hb. Stock. — fl.: Mai).

99. **C. bahamense** Britton in *Bull. New York Bot. Gard.* IV (1906) 123 et Fedde *Repert.* VI (1909) 248; O. E. Schulz in *Urb. Symbol. Antill.* VI (1909-10) 265 = *C. pallidum* Griseb. *Pl. coll. in Bah.*<sup>1</sup>, *Flor.* (1864) 443 et Gard., Brace et Doll. *Pl. of the Bah. Isl.* (1889) 396<sup>2</sup> et Hitchc. *Bah.*, 112 (quoad specim. baham.), — non Lam. — Frutex 1-3,5 m. altus. Rami sicci 2-3,5 mm. diam., teretes, rugosi, rimulosi, cortice flavido-griseo subtetaceo opaco obscure disperse verruculoso praediti; ramuli approximati, acutanguli, 0,7-1,5 mm. crassi, fusci vel fusco-virides, ad apicem glabri, hornotini glaberrimi. Folia submediocria, longe petiolata, patentissima, approximata, oblonga vel oblongo-elliptica, apice attenuata, ± acutiuscula, basi acuta et inaequalia, in petiolum vix decurrentia, 45-80 mm. longa, 14-26 mm. lata, subchartacea, margine vix vel non revoluta, supra laete viridia, subtus pallidiora, pallide viridia, utrinque nitidula, etiam enascentia glabra, nervo mediano supra tenui acuto subtus obtuse prominente albido, nervis lateralibus utrinque ca. 6 tenuibus rectis utrinque parum eminentibus et secundariis aegre conspicuis in adpectu amplissime reticulato-venosa; petioli 10-20 mm. longi, 0,75 mm. lati, compressi,

<sup>1</sup> in *Proc. of the Acad. of nat. sc. Philadelphia* (1889).

<sup>2</sup> in *Missouri bot. Garden*, 4<sup>th</sup> Report (1893).

tenues, canaliculati, glabri, flavido-virides, basi non vaginati. Folia stipuliformia nulla. Paniculae ad apicem ramulorum, rarissime in axillis foliorum, foliis breviores; axes 4-7,5 mm. longi, tantum basi pedicellorum parce floccoso-puberuli. Folia caulina ad apicem ramulorum sensim magnitudine decrescentia et in folia floralia transeuntia, in axillis inflorescentias pauci(1-4)-floras gerentia; bractae minutissimae, lineares, deciduae, plerumque deficientes. Flores 17 mm. longi, longe pedicellati, suaveolentes; pedicelli 2-3,5 mm. longi, teretes, 0,4-0,6 mm. crassi, glabri. Calyx anguste poculiformis vel tubulosus, 4-5 mm. longus, 2 mm. crassus, teres, paulo costatus, albido-viridis, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes breves, subaequales, interdum coaliti, triangulares, acutissimi, 1,2 mm. longi, 1 mm. lati, tantum ad apicem pilosuli, saepe rubelli; nervi paulo prominentes, crassi, lateralibus nullis. Corolla lutea, interdum superne purpurea, infundibuliformis, 16 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 2 mm. latus, cylindricus, ad apicem parum ampliatus, 3 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 11,5 mm. longus, extus glaber, intus a medio ad basim pilis recurvatis pilosus, viridulo-flavus; limbi lacinae rubellae, intus albae, 3,5-4,5 mm. longae, introflexae 1,2 mm. latae, triangulares, acuminatae, explanatae 2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae vel ovatae, acutae, extus et intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 11 mm. longa; filamenta 1 mm. sub ore corollae affixa, 0,5 mm. longe libera, recta, glabra, edentula, laevia; antherae ellipticae, 1 mm. longae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, 11-14-ovulatum, glabrum; stipes glandulosus, latus, obconicus; stylus 12 mm. longus, filiformis, ad apicem incrassatus, minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, vix papillosum, inclusum. Bacca ellipsoidea, breviter stipitata, 7 mm. longa, 5 mm. diam., coeruleo-nigra; semina 10, parva, triangulata, acuta, 2,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,5 mm. crassa. Embryo albidus, 2 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 1 mm. longa.

*Iles Bahama*: In fruticetis (Swainson ex Griseb.); Abaco (Brace, n. 1567 et 1710, ex Britton); Great Bahama (Britton et Millspaugh, n. 2603 in hb. Field Museum); Great Sturup Cay, Berry Islands (Britton et Millspaugh n. 2267 ex Britt.); New Providence (Brace, n. 46; Cooper, n. 60; Britton et Brace, n. 767; E. G. Britton, n. 3289 ex

Britt.) ; prope Nassau (Curtiss, n. 121 in hb. Berl., Hamb. et Munich, — fl. : Mars ; fr. : Mai) ; Andros Island, prope Nicols Town (Northrop, n. 432 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Avril) ; Cat Island (ex Hitchcock) ; id., Orange Creek and vicinity, Coppice edge (Britton et Millspaugh, n. 5736 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.) ; Coppice, Crow Hill, long bay cays section, Andros (Small et Carter, n. 8144, n. 8145 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Janv.) ; 2 1/2 mil. west of Nassau, a few rods from the shore (Wight, n. 219, — fl. : Mars) ; New Providence, Foxhill (Eggers, n. 4419 in hb. Berl., Copenh., Munich, Hamb., Boiss. et Univ. de Vienne, — boutons : Mars) ; New Providence (Eggers, n. 4221 in hb. Copenh. — fr. : Févr.) ; id. (id., n. 4520 in hb. Copenh. — fl. : Févr.) ; Nassau, 1 mil. south of the city, New Road, edge of once cleared ground, soil honerycomb limestone, dry (Wight, n. 132, — fl. : Févr.) ; Long Island, North End, Edge of Coppice (Britton et Millspaugh, n. 6364 in hb. Field Museum, — fl. : Mars) ; Little San Salvador, rocky scrublands (Britton et Millspaugh n. 5678 in hb. Field Museum, — fr. : Févr.) ; Eleuthera, Glass Window to Harbor Island, thickets (Britton et Millspaugh n. 5383 in hb. Field Museum, — fr. : Févr.) ; Andros, Nicholl's Town and vicinity, Scrublands (Brace n. 6832 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Mars). — *Cuba* : Punta Arenas, Cays Sabinal, Camaguey (Shafer n. 705 in hb. Field Museum, — flétri : Mars).

Var. **latifolium** Francey var. nov. — Folia ovata, basi rotundata vel subacuta, in petiolum breviter decurrentia, apice obtusiuscule acuta, 55-65 mm. longa, 28-38 mm. lata ; petioli 12-19 mm. longi.

*Iles Bahama* : Abaco, Butler Bay (Brace n. 1521 in hb. Field Museum, — fl. : Déc.).

100. **C. linearifolium** Urb. *Symbol. Antill.* II (1901) 458 et VIII (1921) 628 ; O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 266. — Frutex 0,6-3 m. altus. Rami teretes, sicci 2-3 mm. diam., cortice cinereo-brunnescente nitidulo subtetaceo longitudinaliter rimuloso dense breviter pubescente tandem glabrescente praediti ; ramuli hornotini fastigiati, patentes, subacutanguli, 0,7-1,2 mm. crassi, fusco-virides, pilis irregulariter ramulosis et pauciarticulatis pallide ferrugineis densissime obsiti. Folia parva, valde approximata, patentissima vel

dependentia, saepe recurvata, alterna, brevissime petiolata, subsessilia, linearia, basi in petiolum contracta, apice obtusa vel obtuse brevissime apiculata, 25-73 mm. longa, 1,5-15 mm. lata, coriacea, non undulata, margine  $\pm$  revoluta, supra laete vel obscure viridia, nitida, praesertim ad marginem et ad nervum medianum parce vel parcissime brevissime spinuliformiter pilosa, subtus pallide viridia, nitidula, parce pilosula, nervo mediano supra tenui impresso subtus valde eminente, nervis lateralibus utrinque 9-12 supra vix prominulis parum conspicuis subtus non conspicuis, supra reticulato-venosa, subtus laevia; petioli 0,5-2,5 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, dense pilosuli, basi incrassati, teretes, supra canaliculati. Folia stipuliformia ex gemmis orta tantum in statu fructifero basi pedunculorum, minuta, ovalia, 1,5-3 mm. longa, rara. Racemi axillares et terminales, breves; axes 10-40 mm. longi, ferrugineo-puberuli, angulosi, 0,5-0,7 mm. crassi, 2-8-flori; pedunculi uniflori 0,5-1,5 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, ad apicem vix incrassati, pilosi; pedicelli 1-2 mm. longi, teretes, glabri; bractee brevissimae, vix 1 mm. longae, 0,2 mm. latae, lineares, margine puberulae. Flores ad 27 mm. longi, breviter pedicellati. Calyx tubulosus vel anguste poculiformis, 4-5,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, superne angulosus, viridis, hinc inde chalybeo-coloratus, 5-nervis, extus et intus glaber; dentes 5, inaequales, triangulares, 0,3-1,2 mm. longi, 0,7 mm. lati, parvi, margine pilosi; nervi prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla angustissime infundibuliformis, clausa 18-26 mm. longa, alba, interdum rubens vel pallide griseo-lilacina; tubus infra ovarium contractus, basi 0,75 mm. diam., cylindricus, ad apicem ampliatus, 2,5 mm. diam., sub limbo non constrictus, extus glaber, intus ad filamenta adnata praesertim ad basim pilis retroflexis brevissime pilosus; limbi lacinae 5-7, 3-6 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutiusculae, explanatae ovato-lanceolatae, acutiusculae vel obtusae, ad 4 mm. latae, extus glandulosae, subglabrae, intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 18, 5 mm. longa; filamenta 1,5 mm. sub ore corollae affixa, tantum 0,2-0,75 mm. libera, recta, subulata, edentula; antherae ellipticae, 1,3 mm. longae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, glabrum, 9-12-ovulatum; stipes late subcylindricus, glandulosus; stylus 18 mm. longus, filiformis, ad apicem subincrassatus et dense minutissime patentipilosus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, papilloso-puberulum, inclusum. Bacca

ellipsoidea, manifeste stipitata, basi attenuata, 11,5 mm. longa, 5 mm. diam. Semina matura 8, oblonga, angulosa, 4,5-5,5 mm. longa, ca. 2,5 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo albus.

*Haïti* : Hauteurs de Pétionville, 6-700 m. (Picarda n. 1044, — fl. : Avril) ; Fessare, 600 m. (Picarda, n. 1420, — fr. : Avril) ; Furcy in montibus locis apertis (Haïde), 1500 m. (Buch n. 966, — fl. : Oct.) ; flancs nords du Morne Faure, 1270 m. (Christ n. 1829, — fl. : Août) ; Massif de la Selle, Nouv. Touraine, Chapelle Faure, edge of Riv. Corail (Ekman n. H 1741 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Sept.) ; id., ca. 1200 m. common (Ekman n. H 1735 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Sept.); Morne de la Hotte, in declivibus sept.-orient. in sylvis, ca. 800 m. alt. (Ekman n. H 195 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Juin) ; Massif de la Hotte, western group, Jérémie, Habit. David, in thickets, not rare, ca. 400 m. (Ekman n. H 10420 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Juill.) ; Morne Dumais, überall in lichtem Gehölz, 1000 m. (Buch n. 1411, — fr. : Août) ; in montibus Furcy (Buch n. 1463*b*, — fl.: Sept.) ; depart. du Sud, ad Morne Faille, prope Port-à-Piment, in declivibus in graminosis (Ekman n. H 422 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Juill.) ; Petionville-Keinkoff, Wegrand, Gebüsch, 800-1500 m. (Buch n. 1459, — fl. et fr. : Sept.).

Les *C. linearifolium* et *C. heterophyllum* sont facilement reconnaissables à l'étroitesse de leurs feuilles. La clé analytique donne les caractères au moyen desquels on les différencie aisément.

101. **C. heterophyllum** Urb. *Symbol. Antill.* II (1901) 457 et VIII (1921) 628 ; O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 267. — Frutex 0,6-2 m. altus. Caules 5 mm. diam., teretes, longitudinaliter rugosi, costati, dilute ochracei, glabri. Rami erecti, flexuosi, teretes, 2-3 mm. diam., cortice dilute brunneo subtiliter striato vel rimoso scabro nitidulo praediti, virgati ; ramuli tenues, flexuosi vel recti, graciles, 0,5-1,5 mm. crassi, teretes, superne acutanguli, brunneo-virides, pilis fuscis simplicibus vel a basi ramulosis minutissime articulatis sursum curvatis densissime obsiti, hornotini filiformes, angulosi, 0,3-0,5 mm. crassi, brunneo-virides, pubescentes. Folia mediocria, sparsa, breviter petiolata, linearia, basi inaequilatera et in petiolum sensim angustata, apice rotundata vel obtusata, 30-72 mm. longa, 2,5-5 mm. lata, membranacea, margine revoluta, non undulata, supra nitidula vel opaca, glabra, ad nervum medianum vix puberula, viridia, *Candollea* VI. 1935.

subtus parum pallidiora, nitidula, parcissime puberula, nervo mediano supra ad basim impresso subtus ad basim obtuse prominente caeterum prominulo, nervis lateralibus utrinque vix conspicuis valde adscendentibus ; petioli 2,5 mm. longi, basi non vaginati, compressi, 0,3-0,5 mm. lati, virides, margine pilosuli. Folia ex gemmis bene evoluta, stipuliformia, in axillis foliorum 1-4, ovalia vel oblonga, 3-7 mm. longa, 2-3 mm. lata, brevissime petiolata vel sessilia. Flores ad apicem ramulorum in paniculam foliosam laxifloram collecti, subsessiles sed longe pedunculati, 32-35 mm. longi ; pedunculi in axillis foliorum solitarii, 6-20 mm. longi, 0,3 mm. crassi, filiformes, ad apicem incrassati, nudi vel foliis bracteiformibus interdum usque ad calycem obsiti, pilis pulcherrime articulatis  $\pm$  instructi. Calyx viridis, anguste turbinatus, 4-5 mm. longus, 3 mm. crassus, laxus, angulosus, extus glandulosus, glaber, intus fere ad basim brevissime pubescens, profunde 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulato-lanceolati, acuti, 1,5-2 mm. longi, subaequales, 1 mm. lati, margine ciliati ; nervi paulo prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla 31-34 mm. longa, flavido-alba ; tubus infra ovarium conicus, supra parum contractus, basi vix 1 mm. diam., cylindricus, ad apicem obconicus, ampliatus, 3 mm. diam., sub limbo vix constrictus, ca. 20 mm. longus, extus glaber vel basi parcissime pilosus, intus ad filamenta praesertim basim versus dense pilis recurvatis munitus ; limbi lacinae longissimae, 12-15 mm. longae, introflexae lineares, acuminatissimae, 1,2 mm. latae, explanatae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus dense pilosulae. Stamina 5, aequalia, 18,5-20 mm. longa ; filamenta fere ad apicem tubo adhaerentia, in parte suprema 1-1,5 mm. libera, recta, laevia, edentula ; antherae orbiculares, 0,5 mm. longae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 6-12-ovulatum ; stylus 18,5-20 mm. longus, filiformis, ad apicem dense patenti-pilosulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitato-lobatum, viride, puberulum, inclusum. Bacca subglobosa, 6,5 mm. longa, 5,5 mm. crassa, non stipitata. Semina 12, complanata, oblonga, 2,5-3 mm. longa, 1,5-2,5 mm. lata, 0,5-0,7 mm. crassa. Embryo 2 mm. longus ; cotyledones orbiculares vel subcordatae ; radícula 1 mm. longa.

*Haiti* : Prope Gonaïves ad Ennery in montibus calcareis, 400 m. (Buch n. 446, — fl. : Sept.) ; Massif des Cahos, distr. Las Caobas, Belladère, between Rancho de las Mujeres and Boulaille-Voleurs, ca. 700 m.,

hard limestone (Ekman, n. H 5585 in hb. Berl. et Stock.) ; Massif du Nord, Gros Morne, Morne Chabre, Biscaya, in the gorge, ca. 500 m. (Ekman, n. H 5029 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Oct.) ; Gonaïves (Nash et Taylor, n. 1480, — fl. et fr. : Août) ; Jonc Cul de Sac, 300 m. (Buch n. 1892, — fl. et fr. : Mars) ; Presqu'île du Nord-Ouest, Port de Paix, Haut Moustique, hillside of brook, 500 m. (Ekman n. H 3659 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Avril) ; Massif du Nord, Huiche, Morne Juan-Gomez, oligocene limestone, light forest, 700 m. (Ekman n. H 6151 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mai) ; Massif de la Hotte, eastern group, Pt-Goave, on the road to Fort-Gary, limestone, ca. 700 m. (Ekman n. H 6573 in hb. Berlin et Stock. — fl. : Août) ; Massif des Matheux, Grands Bois, road Cornillo to Thomazeau, limestone shady place, 700-900 m. (Ekman n. H 5767 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars). — *St-Domingue* : Cordillera de Neyba, prov. Azua, San Juan, top of Loma de Jayaco, forest, ca. 1425 m. (Ekman, n. H 13483 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Sept.).

102. **C. Mathewsii** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 637. — Rami validi, elongati, in sicco minute costati, latissime sulcati, glandulosi, glandulis ellipticis pallidioribus, 5,5-8 mm. crassi, teretes vel compressi, glabri, fusco-rufescentes. Folia longa, manifeste petiolata, patentissima, longe oblongo-lanceolata, basi saepe inaequalia, in petiolum non decurrentia, longe attenuata, acuta, apice longe acuminata, subcuspidata, 134-164 mm. longa, 26-35 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine subrevoluta, supra obscure viridia, nitidula, subtus vix pallidiora, nitida, utrinque glabra, supra minute reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa, nervo mediano supra sulcato subtus fusco-nigrescente prominente, nervis lateralibus utrinque 18-21 parallelis scalaribus supra paulo impressis subtus prominentibus ; petioli ad basim incrassati, teretes, supra vix canaliculati, 13-16 mm. longi, 1-1,2 mm. crassi, glabri, nigrescentes. Folia stipuliformia ovato-auriculata, oblonga, obtusiuscula, 5-6 mm. longa, 3-4 mm. lata, glabra. Racemi axillares subspicati, breves, pauci(ca. 8)-flori, gemini vel terni, interdum solitarii ; axes 7-11 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, albo-pulverulento-tomentosi ; pedunculi crassi, ca. 0,5 mm. longi ; bractee numerosae, lineares, arcuatae, 4-6 mm. longae, acuminatae, margine valde revolutae, puberulae. Flores 19,5 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 0,5-

1 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-poculiformis, superne angulosus, costatus, inferne teres, 3-3,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, coriaceus, extus glaber, intus superne pilosus, inferne glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, 0,7-1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, obtusiuscule acuti, sinibus rotundatis, margine dense albido-pilosi; nervi ad apicem crassi, parum prominentes, inferne tenuiores, lateralibus nullis. Corolla 18,5 mm. longa; tubus infra ovarium vix contractus, dein cylindricus, versus medium sensim infundibuliformis, ad apicem clavatus, sub limbo constrictus, 16 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, ovatae, acutiusculae vel obtusae, 2 mm. latae, extus glabrae, intus vix puberulae, margine extus minute puberulae. Stamina inaequalia, 14,5-15 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, basi parte libera non tumida, laevia, recta, edentula, interdum vix flexuosa; pars adnata glabra; antherae parvae, orbiculares, 0,5 mm. latae. Ovarium superne semiglobosum, inferne cylindricum, 1 mm longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 4-ovulatum; discus strictus, glandulosus; stylus 15,5 mm. longus, filiformis, superne dense minute puberulus, paulo incrassatus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, stylo non latius, vix puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou*: Prov. Chachapoyas (Mathews in hb. Boiss. et Deless.).

Le grand nombre de nervures primaires est caractéristique chez cette espèce encore monotypique.

103. **C. cordatum** Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 224; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 627; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 648. — Rami erecti, teretes, 2,5 mm. diam., fusco-cinerei, striati, glabri, laeves; ramuli graciles, teretes vel compressi, superne angulosi, brunneo-tomentosi, striato-caniculati, 1-1,5 mm. crassi. Folia patentia vel dependentia, mediocria, breviter petiolata, ovato-lanceolata, basi manifeste cordata, apice acuta vel acuminata, 47-88 mm. longa, 22-37 mm. lata, subcoriacea, rigida, undulata, margine vix revoluta, supra dilute fusco-viridia, lucida, glabra, subtus pallidiora, nitida, glabra, juniora ad nervum medianum utrinque brunneo-tomentosa, nervo mediano supra prominente brunneo canaliculato subtus prominente flavido, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra tenuibus prominulis

subtus prominentibus, utrinque late reticulato-nervosa ; petioli breves, 3-4 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, ad basim saepe uncinati, brunnei, juniores tomentosi, vetustiores pulverulenti. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, parum numerosi, 40-70 mm. longi, laxi, pauci-(5-8-)flori ; axes 20-40 mm. longi, 0,5 mm. crassi, ad basim ramosi, teretes, striato-canaliculati, inferne tomentosi, superne parcissime pilosi ; pedunculi uniflori, 3-12 mm. longi, filiformes, 0,5 mm. diam., ad apicem incrassati. Flores 32,5 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri, cum pedunculis articulati, bracteolati ; bracteolae filiformes, 3 mm. longae, piloso-hirsutae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, laxis, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glaber, intus subpuberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, triangulati, acuminati vel cuspidati, ca. 1,2 mm. longi, 1 mm. lati, ad apicem pilosi ; nervi crassi, non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 31,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein subcylindricus, ad apicem clavato-dilatatus, sub limbo paulo constrictus, 23 mm. longus, extus glaber, intus basi ad filamenta villosopilosus ; limbi lacinae 8,5 mm. longae, introflexae lanceolatae, longe acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine leviter puberulo-tomentosae. Stamina aequalia, 21,5 mm. longa ; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 1,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra, apice subulata, curvata ; antherae cordatae, 0,7 mm. latae. Ovarium subglobosum, 1 mm. crassum, 1,5 mm. longum, 16-ovulatum, glabrum ; stipes glandulosus, late cylindricus ; stylus 21 mm. longus, filiformis, sub stigma verruculosus, puberulus, stamina parum superans ; stigma capitatum, inclusum, puberulum. Bacca ignota.

*Brésil* : Prov. Goyaz, secundum fluvium Rio de Fartura (Pohl in hb. Vienne). — *Paraguay* : In valle fluminis Y-aca ad ripam fluminis (Hassler n. 7073 in hb. Hassler, — fl. : Févr.).

La base des feuilles, régulièrement cordée, différencie le *C. cordatum* des autres *Cestrum*.

104. **C. viminale** Sendtner, in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 220 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 625 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 671. — Arbor vel arbuscula. Rami recti, penduli,

teretes, 2-2,5 mm. diam., verruculosi, striati, glabri, cinerei; ramuli graciles, dependentes, 180 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. diam., nitiduli, pallide cinerei, glabri. Folia erecta vel patentissima, mediocria, petiolata, longe ovato-lanceolata vel elliptico-lanceolata, basi acuta, apice acuminata, 70-112 mm. longa, 18-28 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, utrinque glabra, nitidula, supra obscure fusco-viridia, subtus parum pallidiora, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9-12 arcuatis supra vix conspicuis subtus prominentibus, subtus reticulato-nervosa; petioli 6-9 mm. longi, ad basim incrassati, 0,5-0,7 mm. crassi, glabri, nigrescentes, laeves, supra canaliculati. Folia stipuliformia elliptica vel cucullata, 3-6,5 mm. longa, nigrescentia, glabra, obtusa. Racemi compositi, axillares, laxi, 10-11-flori, ad apicem ramulorum in paniculam sociati; axes 40-50 mm. longi, 0,5 mm. crassi, angulosi, recti, atro-purpurei, glabri; pedunculi capillacei, ad apicem incrassati, 1-3-flori, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Flores 22 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,7 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri, ad basim bracteolati; bracteolae brevissimae, 1,5 mm. longae, deciduae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 1,5-2 mm. longus, 1 mm. diam., extus glaber, intus paulo puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes obtuse triangulati, 0,2 mm. longi, 0,6 mm. lati, margine albo-pilosi; nervi vix conspicui. Corolla anguste infundibuliformis, extus violacea, 21,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein subcylindricus, anguste obconicus, ad apicem clavatus, sub limbo vix constrictus, 16 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acuminatae, 1 mm. latae, explanatae ovatae vel ellipticae, acutatae, 1,5 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus paulo puberulae. Stamina aequalia, 14,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (12 mm.), 2,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. diam. Ovarium oblongum, in stipitem attenuatum, 0,7 mm. diam., 1 mm. longum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 15 mm. longus, filiformis, ad apicem scaber, puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 7 mm. longa, 4,5 mm. crassa. Semina matura 3, ovata vel oblonga, 3,5-4 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, 1 mm. crassa. Embryo 3,5 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 2,5 mm. longa.

*Brésil*: Ad praedium Mineiros in via Sebastianopoli ad S. Pauli

urbem, prope Villa do Lorena secundum fluvium Paraiba, nec non in sylvis prope Sebastianopolin (Martius in hb. Munich, — fl. : de Sept. à Nov.) ; prov. S. Paulo, S. José dos Campos, Serra Faz<sup>da</sup> (Mendonça n. 290, — fl. : Janv.) ; prov. S. Paulo, Santos, S. Vincente, loco sicco aprico (Mosén n. 3444 in hb. Stock. — fl. : Févr.) ; prov. Sebastianopol. (Valença n. 24 in hb. New York) ; Minas Geraes, Porto Novo (Frambach n. 133 in hb. Field Museum, — fl. : Janv. et Févr.).

Le *C. viminale* est reconnaissable à ses feuilles stipuliformes et à son calice bordé de fins poils blancs. Les dimensions réduites du calice permettent de le différencier aisément du *C. intermedium*, qui lui ressemble dans l'ensemble.

105. **C. Donnell-Smithii** Francey sp. nov. — Rami inferne teretes, minutissime costati, glabri, opaci, obscure fusco-cinerei, superne paulo angulosi, costati, glabri, 1,5-4 mm. crassi. Folia mediocria, manifeste petiolata, articulatione paulo prominente crasso, patentia aut dependentia, alterna, internodiis 14-23 mm. longis, elliptico-lanceolata, basi acutiuscula vel rotundata, saepe inaequalia, in petiolum vix decurrentia, apice acuminata, 89-123 mm. longa, 38-56 mm. lata, subcoriacea, flexilia, margine vix revoluta, supra obscure viridia, reticulato-venosa, nitidula, subtus parum pallidiora, subopaca, reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente anguloso scabro, nervis lateralibus utrinque 8-9 arcuatis adscendentibus sub angulo 80-90° abeuntibus supra ± impressis subtus prominentibus flavidis ; petioli brunnei vel atro-brunnei, supra canaliculati, subtus teretes, laeves, basi articulati, glabri, 6,5-9 mm. longi, 0,9-1 mm. crassi. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, laxi, 6-7-flori, floribus 2-4 fasciculatis ; axes 6-12 mm. longi, angulosi, rigidi, 0,4-0,8 mm. crassi, fusci, parcissime puberuli ; pedunculi uniflori 1-5 mm. longi, 0,3 mm. crassi, filiformes, teretes, ad apicem paulo incrassati, bracteati. Flores 20 mm. longi, subsessiles ; bractee 1,5-3 mm. longae, 0,1-0,2 mm. latae, filiformes, acuminatae, margine puberulae. Calyx tubulosus, basi paulo dilatatus, apice paulo contractus, teres, vix costatus, 2 mm. longus, 1,2 mm. crassus, extus minutissime verruculoso-glandulosus, intus glaber, sinibus rotundatis, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, parvi, triangulares, acuti, 0,3 mm. longi, 0,6 mm. lati, apice pilosuli ; nervi tenues, vix prominentes,

lateralibus nullis. Corolla 19 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, basi 1 mm. crassus, apice ampliatus, clavatus, 2 mm. crassus, sub limbo parum constrictus, 15,5 mm. longus, extus glaber, intus ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo ad filamenta adnata minute papillosum; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae angustissime triangulares, acuminatae, 0,6 mm. latae, explanatae anguste triangulares, acutae, 1 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute glanduloso-pilosulae. Stamina aequalia, 13,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (12 mm.), 1,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae parvae, 0,4 mm. latae. Ovarium globosum, 0,8 mm. diam., superne minutissime papillosum, 8-ovulatum; stipes obconicus, glandulosus; stylus 14 mm. longus, capillaceus, apice dense minutissime pilosulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica*: Llanuras de Santa Clara, La Concepcion, 250 m. (Donnell Smith n. 6676, — fl.: Févr.).

Comme chez les *C. viminale* et *C. tenuissimum*, le calice est la partie caractéristique du *C. Donnell-Smithii*. La fleur semble être pédicellée, mais elle est supportée par un pédoncule plus ou moins allongé et articulé avec le calice. Les bractées sont insérées à son sommet et entourent le calice.

106. **C. tenuissimum** Francey sp. nov. — Rami erecti, flexuosi, costati, 1,2-2,5 mm. crassi, laeves, glabri, nitidi, cinerei, punctati, inferne teretes, superne angulosi, nigrescentes. Folia magna, petiolata, patentia, oblongo-lanceolata, basi attenuata, acuta, in petiolum decurrentia, apice obtusiuscule acuta, subcuspidata, 115-155 mm. longa, 30-42 mm. lata, tenuissime membranacea, margine revoluta vel plicata, supra obscure viridia vel atro-viridia, subopaca, subtus pallidiora, viridia, opaca, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui vix prominulo vel vix canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 10-11 supra vix prominulis subtus manifeste prominulis, supra vix reticulata, subtus late reticulato-nervosa; petioli atro-brunnei, 7-9 mm. longi, teretes, supra vix canaliculati, 0,6-0,8 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, solitarii vel bini vel terni, laxi, ca. 10-flori; axes 15-28 mm. longi, 0,3-0,6 mm. crassi, angulosi, nigrescentes, pulverulento-puberuli; pedunculi uniflori

inferne ad 7 mm. longi, superne breviores, usque ad 0,5 mm. longi, ad apicem incrassati, filiformes, 0,2-0,3 mm. crassi, puberuli; bracteolae minutissimae, ad apicem pedunculorum instructae, raras, vix 1 mm. longae, lineares, puberulae. Flores 22,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5-0,7 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-urceolatus, niger, parum costatus, 2 mm. longus, 1,2 mm. crassus, extus verruculosus, glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvi, 0,3 mm. longi, 1 mm. lati, acuti, ad apicem tomentosi, sinibus rotundatis; nervi paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla viridis, 22 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, dein cylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim infundibuliformis, sub limbo constrictus, tenuissimus, 17,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae inaequales, 3-4 mm. longae, 1 mm. latae, lineares, lanceolatae, acuminatae, extus et intus glabrae, margine extus vix puberulae. Stamina inaequalia, 15-16,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (11 mm.), 4-5,5 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, glabra; pars adnata glabra; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium turbinatum, 1 mm. longum, 0,5 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum; stipes obconicus; stylus capillaceus, 17 mm. longus, glaber, stamina manifeste superans; stigma capitatum inclusum, vix puberulum. Bacca ignota.

*Bolivie* : Mapiri, San José — San Carlos, Regenwald, 700 m. (Troll n. 2752, — fl. : Août); id., 750 m. (Buchtien n. 32 in hb. Berlin, Deless. et Lausanne).

Le tube de la corolle est extrêmement mince, ayant sur les deux tiers de la longueur un diamètre de 0,5 mm. La feuille est d'une très grande fragilité parce qu'elle est également très mince.

107. **C. Standleyi** Francey sp. nov. — Frutex. Rami flexuosi, paulo angulosi, fusco-cinerei, costati, glabri, 1-2,5 mm. crassi, nodis 7-9 mm. crassis 10-12 mm. longis. Folia mediocria, alterna, manifeste petiolata, internodiis 10-22 mm. longis, oblongo-lanceolata, basi acuta, subcuneata, in petiolum parum decurrentia, apice attenuata, acuminata, interdum subcuspidata, 70-100 mm. longa, 23-36 mm. lata, subcoriacea, rigida, minutissime revoluta, supra obscure viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra, nitida, praesertim subtus reticulato-nervosa, nervo mediano supra paulo canaliculato subtus valde prominente brunneo-

rufescente, nervis lateralibus utrinque 6-8 sub angulo 90° abeuntibus ad marginem adscendentibus supra tenuiter prominulis subtus prominentibus ; petioli 8-10 mm. longi, basi paulo incrassati, articulati, 0,8-1 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, brunneo-rufescentes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, 1-3 mm. longe pedunculati, floribus ad apicem 5-6 fasciculatis; axes 10-25 mm. longi, angulosi, 0,6-0,8 mm. crassi, brunnei vel nigrescentes, glabri ; bractee parvae, filiformes, 2-5 mm. longae, 0,2-0,4 mm. latae, puberulae. Flores obscure albo-purpurei, 19,5 mm. longi, sessiles vel brevissime pedicellati ; pedicelli 0,3 mm. longi, 1 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubulosus, teres, 3,2 mm. longus, 1,5 mm. diam., extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulares, acuti, margine puberuli, 0,6 mm. lati, sinibus acutatis 0,3-0,7 mm. longis, apice approximati, saepe coaliti ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus nullis. Corolla 19 mm. longa ; tubus infra ovarium vix contractus, basi 1,2 mm. crassus, angustissime obconicus, subcylindricus, ad apicem manifeste ampliatus, 2,5 mm. crassus, sub limbo vix constrictus, 15 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, anguste triangulares, acutae, explanatae 2 mm. latae, elliptico-lanceolatae, acutiusculae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime puberulae. Stamina 13,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata (12,5 mm.), 1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra ; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium superne semi-globosum, inferne cylindricum, 1,2 mm. longum, 0,8 mm. crassum, 6-ovulatum, breviter stipitatum, glabrum ; stylus 14 mm. longus, filiformis, apice dense minute puberulus, incrassatus, stamina paulo superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca oblonga, basi attenuata, breviter stipitata, 9 mm. longa, 6 mm. crassa, viridis. Semina matura 2, oblonga, 5,5 mm. longa, 3 mm. lata, 1,5 mm. crassa. Embryo luteus, 5,5 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 3,5 mm. longa.

*Costa-Rica* : Prov. of San José, Zurqui, wet forest, 2000-2500 m. (Standley et Valerio, n. 48082 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Févr.).

Les nervures primaires, partant perpendiculairement de la nervure principale, constituent l'élément caractéristique de cette espèce nouvelle, de même que les nœuds, très développés.

108. **C. tenuiflorum** Francey sp. nov. — Frutex 2 m. altus. Rami elongati, 1,3-4 mm. crassi, inferne teretes, pallide fusci, verruculosi, verruculis elongatis minutis, minute costati, glabri, superne paulo angulosi, fusco-virides, apice parce minutissime puberuli, laeves. Folia mediocria, manifeste petiolata, alterna, internodiis 13-23 mm. longis, patentissima, oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum parum decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 58-92 mm. longa, 14-28 mm. lata, membranacea, rigida, margine minute revoluta, supra viridia, subtus parum pallidiora, utrinque glabra, nitidula, minute reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus luteo-viridi prominente marginato, nervis lateralibus utrinque 6-8 supra vix prominulis subtus prominentibus; petioli 6-15 mm. longi, 0,5-0,8 mm. crassi, supra canaliculati, basi paulo incrassati, uncinati, subtus marginati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae 2-3 axillares, elongatae, 4-15-florae; axes 9-46 mm. longi, filiformes, rigidi, trigoni, 0,3-0,6 mm. crassi, parce puberuli; rami laterales breves, 1-5 mm. longi, 0,3 mm. crassi, floribus ad apicem 2-3 fasciculatis. Flores 19,5 mm. longi, vix pedicellati; pedicelli 0,3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx 3 mm. longus, 1,3 mm. crassus, tubulosus, teres, vix costatus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulato-lanceolati, acuminati, 0,8 mm. longi, 0,6 mm. lati, margine puberuli; nervi crassi, vix prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 18 mm. longa; tubus infra et super ovarium parum contractus, basi in statu compresso 0,8 mm. latus, dein longe cylindricus, ad apicem inflatus, globosus, 2 mm. latus, 15 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae filiformes, 0,3 mm. latae, explanatae anguste triangulares, 1 mm. latae, acuminatae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 14 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (13 mm.), 1 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, glabra; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; stipes obconicus, 0,6 mm. longus, 0,8 mm. crassus; stylus 14,5 mm. longus, capillaceus, apice minute verruculosus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca oblonga, basi attenuata, obconica, 7 mm. longa, 4,5 mm. crassa. Semina compressa, agglomerata. — Nom vernac. : « Pimenta do matto » Brés. (ex Frambach).

*Brésil* : Prov. Rio de Janeiro, in vallibus ad Novo Friburgo (Schlech-

tendal in hb. Halle, — fl. et fr. : Juin) ; prov. Minas Geraes, Porto Novo, S. Roque, Invernada (Frambach n. 135 in hb. Field Museum, — fr. : Janv. et Févr.).

Le *C. tenuiflorum*, dans son ensemble, ressemble beaucoup au *C. tenuissimum*. Les dimensions des feuilles, du calice et de ses dents, la consistance de la feuille sont autant de caractères facilitant leur différenciation.

109. **C. sphaerocarpum** O. E. Schulz in Urban, *Symbol. Antill.* V (1908) 491 et VI (1909-10) 277 ; Urban in *Symbol. Antill.* VIII (1921) 629. — Frutex 1-1,5 m. altus. Rami teretes, 2,5-4 mm. diam., glabri, opaci vel vix nitiduli, cortice griseolo longitudinaliter subtiliter striato-rimuloso disperse verruculoso praediti ; ramuli approximati, virgati, breves, teretes vel acutanguli, 0,7-1,5 mm. crassi, saepe compressi, brunneo-virides, enascentes minutissime floccoso-puberuli, caeteri glaberrimi. Folia mediocria, manifeste petiolata, saepe plicata, erecto-potentia aut patentissima, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi  $\pm$  longe attenuata, saepe inaequalia, acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuminata vel obtusiuscule acuminata, 52-98 mm. longa, 11-27 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, paulo undulata, supra  $\pm$  obscure viridia, subtus parum pallidiora, vetusta interdum rubella vel grisea, utrinque vix nitidula, glabra, enascentia parce floccoso-puberula, nervo mediano supra subimpresso subtus obtuse prominente fusco vel flavido, nervis lateralibus utrinque ca. 8 adscendentibus tenuibus supra vix prominulis subtus prominentibus, supra laevia, subtus ample reticulato-nervosa ; petioli 4-13 mm. longi, tenues, compressi vel subteretes, 0,5-0,7 mm. crassi, basi non vaginati, supra canaliculati, subtus striati, brunneo-virides, glabri. Folia stipuliformia parva, lanceolata, 1,5-4 mm. longa,  $\pm$  acuminata, gemina, minute puberula, decidua. Paniculae in axillis foliorum et ad apicem ramulorum breviter ramosae, confertae, 8-20-florae ; axes 10-40 mm. longi, pilis brunneolis subsimplicibus minute articulatis pilosuli vel subglabri, brunnei. Folia floralia inferiora foliis caulinis similia, sed minora, superiora 5-6 mm. longa, acuminata ; bracteolae filiformes, tenuissimae, 3-5 mm. longae. Flores 18 mm. longi, sessiles, supremi ca. 4 in capitula congregati. Calyx anguste poculiformis, angulosus, 4-4,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, albidus, membranaceus, extus dense pilosulus,

intus tantum ad dentes parce pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, subaequales, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, acuminati, sinibus rotundatis, margine praesertim ad apicem puberuli, vel inaequales, saepe coaliti, sinibus acutis 0,5-1,2 mm. longis; nervi tenues, parum ramosi, parum prominentes. Corolla infundibuliformis, 16 mm. longa, laete flava; tubus infra ovarium sensim contractus, basi in statu compresso 2 mm. latus, anguste obconicus, subcylindricus, ad apicem valde ampliatus, subglobosus, sub limbo parum constrictus, 4 mm. latus, extus glaber, intus glaber vel basi parcissime pilosulus; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, triangulares, acuminatae, explanatae 2,5 mm. latae, ovatae, acutiusculae, extus parce puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 12 mm. longa, aequalia; filamenta 2 mm. sub ore corollae affixa, 1 mm. longe libera, filiformia, recta, laevia, edentula, glabra; antherae cordatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, 1,2 mm. diam., glabrum, punctatum, 12-16-ovulatum; discus strictus, glandulosus; stylus 12 mm. longus, filiformis, superne dense minute puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, stylo 3-plo latius, papillosum, inclusum. Bacca violacea, exacte globosa, 5-5,5 mm. diam., sessilis, calyce valde dilatato et fere ad basim disjuncto cincta. Semina ca. 6, matura 3 mm. longa, 2 mm. lata, 1 mm. crassa, elliptica vel subrectangula. Embryo 2,2 mm. longus; cotyledones subcordatae; radícula 1,2 mm. longa.

*Haïti* : (Nectoux); Massif du Nord, Port-de-Paix, Haut-Piton, 1100 m. (Ekman n. H 9818 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mars); Montagnes Noires, Pet. Riv. de l'Artibonite, Pérodin, Jardino Nan Plaine, 1400 m., rocky places (Ekman n. H 3479 in hb. Berl. et Stock.); Massif des Matheux, l'Arcahaie, top of Morne Delpech, at the fortress, 1550 m. (Ekman n. H 9321 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Nov.); Massif des Cahos, gr. Las Caobas, Belladère, Morne Lagoune-Ibère, laterite on limestone, Laubwald, ca. 1400 m. (Ekman n. H 5624 in hb. Berl. et Stock.). — *St-Domingue* : In sylva infra Valle nuevo, 1900 m. (Eggers n. 2318 in hb. Berlin, Hamb., Munich et DC. — fl. et fr. : Mai); prov. La Vega, prope Yaque, Manabao, 950 m. (Fuertes, n. 1759, — fl. et fr. : Juill.); Constanza, an Waldrändern, 1250 m. (v. Türckheim n. 2939 in hb. Berlin, Hamb., Munich, Stockholm, Brux., Vienne et DC. — fl. et fr. : Févr.); prov. de la Vega (Fuertes n. 1958b).

Var. **latifolium** O. E. Schulz, in Fedde, *Repert.* XXXII (1933) 89. — Folia latiora, late elliptica vel obovata, 45-110 mm. longa, 20-53 mm. lata, basi attenuata, in petiolum longe decurrentia. Flores ad 21 mm. longi.

*St.-Domingue* : Cordillera Central, prov. Azua, Loma Nalga de Maco, in praeruptis, 1800 m. (Ekman, n. H 6316 in hb. Berl. et Stock., — fl. et fr. : Juin) ; Sierra de Ocoa in prov. Azua, San José de Ocoa, Loma del Rancho, in sylva humida, ca. 1350 m. alt. (Ekman, n. H 11651 in hb. Berl. et Stock., — fl. et fr. : Févr.) ; id., Bejucal ad Rio del Canal, ca. 1000 m. (Ekman, n. H 11884 in hb. Berl. et Stock., — fr. : Mars).

110. **C. retrofractum** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 655 = *C. heterofractum* Buek, in DC. *Prodr. Index* III 93, sphalm. — Rami teretes, minute striati, 3-3,5 mm. crassi, minute verruculosi, verruculis pallidioribus prominulis, foliis denudati, floriferi, cicatricosi, glabri, nitiduli, cinerei ; ramuli foliosi, floriferi, graciles, flexuosi, inferne teretes, ramis similes, superne subangulosi, 1,2-2 mm. crassi, verruculosi, verruculis albidis prominentibus, glabri. Folia mediocria, patentia vel erecta, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, in petiolum vix decurrentia, apice breviter acuminata vel subcuspidata, 67-95 mm. longa, 30-47 mm. lata, membranacea, margine subrevoluta, supra viridia, nitida, subtus pallidiora, nitidula, utrinque reticulato-nervosa, glabra, nervo mediano supra  $\pm$  impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-6 adscendentibus supra paulo impressis subtus prominentibus ; petioli ad basim saepe uncinati, incrassati, rugulosi, subtus teretes, supra canaliculati, 5-7 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, glabri, fusco-cinerei. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum vel nodorum 2-7 plerumque 1-2 subfasciculati, 26 mm. longi, subsessiles vel breviter pedicellati, longe pedunculati ; pedicelli 0,3 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, glabri ; pedunculi 7-10 mm. longi, ad basim et ad apicem incrassati, 0,4 mm. crassi, glabri, ad apicem et ad medium et ad basim bracteolati ; bracteolae vix 1 mm. longae, parvae, subulatae, puberulae. Calyx tubuloso-campanulatus, teres, 2,5-3 mm. longus, 2 mm. crassus, coriaceus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, triangulares, acuti vel obtusiuscule acuti, 0,5-0,8 mm. longi, 0,7-1 mm. lati, apice puberuli ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla

in sicco lutea, 25,5 mm. longa; tubus gracilis, infra ovarium subito super vix contractus, angustissime obconicus, ad apicem parum ampliatus, fusiformis, sub limbo vix constrictus, 18,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 6 mm. longae, introflexae lineares, acuminatae, 1 mm. latae, explanatae 1,7 mm. latae, lanceolatae, acutae, extus et margine vix glanduloso-puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (16 mm.), 1,5 mm. longe libera, recta vel vix arcuata, laevia, glabra; antherae rotundatae, parvae, 0,4 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1 mm. crassum, glabrum; stylus 18 mm. longus, superne hirtellus, capillaceus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca immatura obovoidea, breviter stipitata, 3 mm. longa, 2 mm. crassa.

*Brésil*: Prov. Bahia (Blanchet n. 1445 in hb. DC. Prodr.).

L'inflorescence de cette espèce la caractérise. Les fleurs sont longuement pédonculées et groupées à l'aisselle des feuilles.

111. **C. graciliflorum** Francey sp. nov. — Arbor. Rami laeves, costati, angulosi, 2,5-3,5 mm. crassi, glabri, obscure fusco-cinerei. Folia magna, longe petiolata, erecta, oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 180-275 mm. longa, 50-105 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra brunneo-grisea, subtus pallidiora, obscure viridia, utrinque glabra, vix nitidula vel subopaca, reticulato-nervosa, nervo mediano supra vix prominulo canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 10-13 arcuatis adscendentibus sub angulo 70-80° abeuntibus supra vix prominulis vel impressis subtus prominentibus; petioli nigrescentes, validi, 21-32 mm. longi, supra vix canaliculati, 1,3-2 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, laxiflori, breves, 10-15-flori; axes validi, angulosi, costati, 7-13 mm. longi, parce pilosi; pedunculi uniflori 3-5 mm. longi, 0,3 mm. crassi, teretes, glabri, bracteati; bracteae 3 mm. longae, 0,6 mm. latae, lineares, pilosulae. Flores 27 mm. longi, sessiles. Calyx tubulosus, superne paulo ampliatus, angulosus, costatus, 3,5 mm. longus, 1,7 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, triangulares, acuti, 0,5-1,2 mm. longi, 0,8 mm. lati, sinibus acutis, margine minutissime puberuli; nervi crassi, prominentes,

lateralibus bene conspicuis. Corolla 26 mm. longa, dilute lutea ; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 0,9 mm. latus, angustissime obconicus, apice paulo ampliatus, 2,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 21 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae lineares, acuminatae, 0,8 mm. latae, explanatae triangulato-lanceolatae, 1,7 mm. latae, acutae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina 19 mm. longa, aequalia ; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (17 mm.), 2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra ; antherae 0,5 mm. latae, rotundatae. Ovarium globosum, 0,8 mm. diam., glabrum, 3-ovulatum ; stipes anguste obconicus ; stylus 19 mm. longus, capillaceus, superne minutissime pilosulus, stamina 0,5 mm. superans ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Fructum non vidi.

*Brésil* : Staat Rio, Serra dos Orgaos Morro Assu, Rosario, Sumpf (Lützelburg n. 7327 in hb. Munich, — fl. : Févr.).

Feuilles et pétioles à dimensions considérables. Fleurs très grêles.

112. **C. hirtellum** Schlecht. in *Linn.* VII (1832) 62 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 485 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 121 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 650. — Rami graciles, flexuosi, laxi, ramulosi, teretes, 1,5-2 mm. diam., inferne albido-cinerei, laeves, leviter striati, glabri, superne viridi-cinerei, pilosi, patentibus breviter subcrispatis hirtelli ; ramuli gracillimi, flexuosi, teretes vel angulosi, 0,7-1,2 mm. crassi, luteo-virides, dense hirtelli. Folia mediocria, erecto-patentia, manifeste petiolata, elliptico- vel oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuta vel obtusa vel acuminata, 34-105 mm. longa, 16-31 mm. lata, membranacea, firma, margine revoluta, utrinque nitida, viridia, concoloria, supra glabra, subtus prope nervum medianum puberula, juniora pallidissime viridia, nervo mediano supra tenui prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6-8 supra vix impressis arcuatis subtus prominulis, reticulato-venosa ; petioli graciles, teretes, supra canaliculati, 2-7 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, virides, hirtelli. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares et terminales, floribus ad apicem 3-5 subfasciculatis ; axes 5-12 mm. longi, filiformes, 0,3-0,5 mm. crassi, trigoni, pallide virides, puberuli. Flores 22,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati ; pedicelli ad 1,5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, puberuli ; bractee numerosae, 4-5,5 mm. lon-

gae, 1-1,5 mm. latae, utrinque cuneatae, pilis pluricellularibus longe pilosae. Calyx ovoideo-oblongus, paulo angulosus, costatus, 3 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus glaber, intus superne pubescens, pallide viridis, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, triangulares, acutissimi, 0,7-1,5 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine hirtello-ciliati; nervi tenues, paulo prominuli, lateralibus nullis. Corolla albido-viridis, gracilis, anguste infundibuliformis, 21,5 mm. longa; tubus infra ovarium parum contractus, dein regulariter obconico-infundibuliformis, sub limbo non constrictus, 18 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae lineares, acuminatae, 0,7 mm. latae, explanatae 1,2 mm. latae, elliptico-lanceolatae, breviter acuminatae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 17 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (13,5 mm.), 4,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, glabrum, 8-ovulatum, late stipitatum; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, ad apicem paulo puberulus, stamina non superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Prov. Jalapa, prope la Hacienda de la Laguna (Schiede n. 130 in hb. Berlin et Halle, — fl. : Juill.); Zacuapan, Vera Cruz (Purpus n. 7297 in hb. Field Museum, — fl. : Déc.).

Le *C. hirtellum* se sépare des espèces qui suivent par les poils raides qui couvrent les rameaux.

113. **C. sparsiflorum** Britton, *Bull. Torrey Bot. Club* 27 (1900) 165. — Rami validi, rigidi, elongati, minute costati, inferne teretes vel paulo compressi, fusci, parcissime puberuli, superne angulosi, costati, sulcati, purpureo-brunnei, minute puberuli, 1,5-4,5 mm. crassi. Folia mediocria, petiolata, alterna, internodiis 12-30 mm. longis, patentia vel patentissima, anguste oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum parum decurrentia, apice attenuata, longe acuminata vel cuspidata, 60-120 mm. longa, 22-36 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra  $\pm$  obscure viridia, subtus parum pallidiora, utrinque glabra, nitidula, nervo mediano supra paulo canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 8-12 adscendentibus arcuatis supra prominulis subtus prominentibus, utrinque minute reticulato-nervosa; petioli nigrescentes, ad basim

paulo incrassati, supra anguste canaliculati, 5-9 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, parce puberuli vel glabri, paulo angulosi. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, solitarii, nutantes, pauci-(4-7)florae, floribus ad apicem 2-4 valde approximatis subfasciculatis; pedunculi subnulli vel 0,7 mm. longi, crassi; axes 12-27 mm. longi, brunnei, angulosi, 0,7-1 mm. crassi, minute puberuli; bractae nullae. Flores 29,5 mm. longi, sessiles. Calyx poculiformis, 5,5 mm. longus, 3 mm. crassus, superne angulosus, extus pilosulus, intus pubescens, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes triangulato-lanceolati, acuminati, 1,5 mm. longi, 0,7 mm. lati, aequales, margine pilosi; nervi paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 27,5 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix constrictus, cylindricus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. sensim ampliat, sub limbo vix constrictus, 21 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, 1,6 mm. latae, acuminatae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 2,5 mm. latae, extus glandulosae, glabrae, intus glabrae, margine extus minute pilosae. Stamina inaequalia, 18,5-20 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (15-16 mm.), ca. 4 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium late globosum, paulo compressum, 0,9 mm. longum, 1,3 mm. crassum, glabrum, 11-ovulatum; discus glandulosus; stylus filiformis, ad apicem paulo incrassatus, minute pilosulus, stamina 2 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, subexsertum. Bacca ignota.

*Bolivie*: Yungas, 6000 ft (Rusby n. 816 in hb. Columbia University New York).

114. **C. papyraceum** Rusby in *Descript. new spec. of South Amer. plants* (1920) 120. — Ramuli elongati, graciles, 0,8-1,8 mm. crassi, fusco-virides, inferne teretes, laeves, superne compressi, paulo sulcato-striati, minute pulverulento-puberuli. Folia mediocria, breviter petiolata, alterna, internodiis 15-20 mm. longis, oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum paulo decurrentia, apice acuminata, 70-129 mm. longa, 20-40 mm. lata, tenuissima, margine minutissime revoluta, utrinque laete viridia, glabra, nitida, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra striato vix prominulo subtus prominente flavido-viridi subplano, nervis lateralibus utrinque 9-10 arcuatis supra paulo prominulis subtus pallidioribus flavido-viridibus manifestis, utrinque

ample reticulato-nervosa ; petioli virides, 4-7 mm. longi, ca. 1 mm. lati, paulo compressi, supra canaliculati, minutissime puberuli. Folia stipuliformia plerumque gemina, persistentia, lunata vel falcata, sessilia, acuta vel acuminata, 6-8 mm. longa, 3-4 mm. lata, laete viridia, glabra. Racemi axillares vel terminales subspicati, breves, 5-7-flori ; axes 5-18 mm. longi, 0,3-0,6 mm. crassi, fusco-brunnei, minutissime puberuli, angulosi ; pedunculi 0,2-0,5 mm. longi, breves, crassi. Flores 27 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati ; pedicelli 0-0,7 mm. longi, teretes, brunnei, minutissime puberuli, 0,6 mm. crassi ; bractee 2-4 mm. longae, rigidae, filiformes, acuminatae, minutissime puberulae. Calyx tubulosus, 3,5 mm. longus, 1,7 mm. crassus, teres, extus paulo pilosulus, intus vix puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, parvi, triangulares, acuti, 0,5 mm. longi, 0,6 mm. lati, margine tomentelli ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus parum conspicuis. Corolla 25,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium sensim constrictus, dein longe cylindricus, ad apicem paulo ampliatus, obconicus, basi in statu compresso 1,3 mm. latus, apice 3 mm. latus, 21 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4 mm. longae, explanatae 2,3 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutae, ad apicem pilosulae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-papillosae. Stamina 20,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata, 1 mm. longe libera, recta, laevia, glabra, edentula ; antherae brunneae, parvae, rotundatae, 0,6 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. diam., breviter stipitatum, glabrum, 12-ovulatum ; stylus capillaceus, ad apicem incrassatus, minute puberulus, 21 mm. longus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, papillosum, parum exsertum. Bacca ignota.

*Bolivie* : (Bang in hb. New York).

115. **C. rigidum** Rusby, *Mem. of the Torrey Bot. Club* 4 (1895) 234. — Rami validi, teretes, 5 mm. crassi, luteo-fusci, glabri, punctis ellipticis pallidioribus punctati ; ramuli graciles, elongati, 1-2 mm. crassi, luteo-cinerei vel luteo-fusci, inferne glabri, superne pulverulento-puberuli, ad apicem herbacei, trigoni. Folia mediocria, sparsa, erecta vel patentia, breviter petiolata, elliptico- vel ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum non vel vix decurrentia, apice acuminata, 45-106 mm. longa, 16-29 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, utrinque glabra, nitidula, supra laete viridia, subtus vix pallidiora,

nervo mediano supra tenui impresso subtus flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 9-13 sub angulo 70-90° abeuntibus supra vix prominulis subtus flavidis prominentibus; petioli 3-6 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, teretes, basi interdum uncinati, supra canaliculati, glabri. Folia stipuliformia falcata, acuta, solitaria, 2-5 mm. longa, 1-2,5 mm. lata, laete viridia, glabra. Racemi axillares, laxi, subspicati, pauci (ca. 5)-flori; axes 15-30 mm. longi, 0,5 mm. crassi, flexuosi, virides, puberuli. Flores interdum in axillis foliorum solitarii,  $\pm$  longe pedunculati, pedicellati, 22-28,5 mm. longi; pedicelli 0,5-1,5 mm. longi, 0,75 mm. crassi, teretes, glanduloso-pubescentes; pedunculi uniflori 0,5-6 mm. longi, 0,3 mm. crassi, ad apicem incrassati, cum pedicello articulati, pilosi; bractee filiformes, 4 mm. longae, acuminatae, vix puberulae. Calyx tubulosus, teres, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glanduloso-pubescentis, intus dense puberulus, superne pilosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, triangulares, obtusi, 0,5-1,2 mm. longi, 1 mm. lati, ad apicem pilosi; nervi tenues, non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 28 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein longe cylindricus, 1 mm. diam., ad  $\frac{3}{4}$  longit. paulo ampliatus, obconicus, sub limbo non constrictus, 24,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, ovato-lanceolatae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine puberulae. Stamina aequalia, 23 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 3 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, glabra; antherae brunneae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium oblongum, non stipitatum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 23 mm. longus, filiformis, glabratus, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca elliptica, subsessilis, 5 mm. longa, 3,5 mm. crassa. Calyx frutescens cupuliformis, sinibus rotundatis. Semina immatura 2.

*Bolivie* : Vic. La Paz, Yungas, 10000 ft (M. Bang, n. 679 in hb. Berlin, Copenh. et Deless.).

116. **C. foliosum** Francey sp. nov. — Frutex 1,20 m. altus. Rami 5 mm. crassi, teretes, laeves, cinerei vel grisei, opaci, parce verruculosi, verruculis pallidioribus; ramuli virgati, elongati, recti vel parum flexuosi, valde foliosi, teretes, fusci vel fusco-cinerei vel lutescentes, 0,5-2,5 mm. crassi, inferne glabri vel parcissime puberuli, superne

toti pulverulento-puberuli; minute striati. Folia parva, approximata, alterna, internodiis 6-12 mm. longis, breviter petiolata, patentissima, anguste ovato-lanceolata, basi rotundata vel obtusa, in petiolum non vel vix decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 33-51 mm. longa, 10-14 mm. lata, membranacea, rigida, margine minute revoluta, supra laete viridia vel luteo-viridia, subtus non pallidiora, utrinque glabra, reticulato-nervosa, nitidula, nervo mediano supra prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-8 arcuatis adscendentibus sub angulo 70-90° abeuntibus utrinque praesertim subtus prominentibus; petioli 2,5-4 mm. longi, 0,5-0,6 mm. crassi, basi parum incrassati, tenues, parum canaliculati, glabri. Folia stipuliformia lunata, persistentia, sessilia, gemina, acuta, 2,5-6 mm. longa, 2-3 mm. lata, glabra. Racemi axillares, breves, foliosi, 2-3-flori; axes 3-16 mm. longi, 0,3-0,5 mm. crassi, teretes, puberuli; folia floralia breviter petiolata, ovato-lanceolata, 6-11 mm. longa, 1-3,5 mm. lata; bracteae filiformes, 1-1,5 mm. longae, 0,2 mm. latae; pedunculi 1-1,5 mm. longi, ad apicem bracteati. Flores 29,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1,2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, vix glandulosi, glabri. Calyx cyathiformis, teres, 2,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus superne glanduloso-pilosus, inferne glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvi, late triangulares, acuti, aequales, 0,3 mm. longi, 0,8 mm. lati, sinibus obtusis; nervi tenues, non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 27,5 mm. longa; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, basi in statu compresso 1,7 mm. latus, longe cylindricus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem clavatus, 3,3 mm. latus, sub limbo constrictus, 23,5 mm. longus, extus purpureus, intus virescens, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae ovato-triangulares, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae vel obtusae, 2,5 mm. latae, extus glabrae, intus glandulosae, margine extus minute puberulae. Stamina inaequalia, 22,5-23 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (20,5-21 mm.), 2 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, glabra; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, breviter stipitatum, 1,8 mm. longum, 1,5 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 24,5 mm. longus, filiformis, superne minutissime puberulus, stamina manifeste superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou* : Villcabamba, Hacienda on Rio Chinchao, Montana slope, 1800 m. (Macbride n. 5203 in hb. Field Museum, — fl. : Juil.). — *Bolivie* : Yungas (M. Bang n. 679 in hb. Stockholm sous le faux nom de *C. rigidum* Rusby).

Les *C. sparsiflorum*, *C. papyraceum*, *C. rigidum* et *C. foliosum*, comme du reste le *C. hirtellum*, présentent des fleurs à peu de chose près semblables. Les caractères signalés dans la clé analytique permettent de les séparer.

Le *C. foliosum* possède un très grand nombre de petites feuilles, alternes, très régulièrement disposées.

117. **C. Macbridei** Francey sp. nov. — Frutex parvus, 1,5 m. altus. Rami validi, minute rimulosi, teretes, luteo-fusci, glabri, 5-6 mm. crassi; ramuli elongati, recti, teretes, superne paulo angulosi, 0,8-2,5 mm. crassi, dense foliosi, laeves, glabri, virides vel fusci. Folia elongata, alterna, approximata, internodiis 9-15 mm. longis, breviter petiolata, erecto-patentia vel patentissima, angustissime lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice longissime attenuata, acuminata vel cuspidata, 57-143 mm. longa, 9-18 mm. lata, coriacea, margine minutissime revoluta, supra viridia, subtus parum pallidiora, utrinque glabra, nitidula, minute reticulato-nervosa, nervo mediano supra prominulo canaliculato subtus flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 14-13 adscendentibus arcuatis supra parum prominulis subtus flavescentibus manifestis; petioli 4-6 mm. longi, basi parum incrassati, supra canaliculati, subtus teretes, 0,5-0,8 mm. crassi, laeves, glabri. Folia stipuliformia gemina, persistentia, sessilia, ovato-falcata, 2,5-15 mm. longa, 1-8 mm. lata, apice acuta, glabra. Spicae axillares breves, 4-6-florae; axes 8-13 mm. longi, validi, 0,2-0,4 mm. crassi, glabri, ochracei. Corolla delapsa. Calyx frutescens cupuliformis, 2 mm. longus, 5 mm. crassus, extus glandulosus, glaber, 5-dentatus, 5-nervis; pedicelli 1,2 mm. longi, 2,3 mm. crassi, teretes, glabri; dentes triangulares, acuti, 1 mm. longi, 2,5 mm. lati, margine parce puberuli; nervi crassi, vix prominuli, lateralibus nullis. Bacca nigra, sessilis, ellipsoidea, 8,5 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina immatura 4, laete viridia.

*Pérou* : La Merced, Hacienda Schunke, Montana slope, 1200 m. (Macbride n. 5724 in hb. Field Museum, — fr. : Août et Sept.).

Par les stipules, la position des feuilles et la forme des rameaux, cette espèce est parente au *C. foliosum*, dont elle diffère essentiellement par la forme et la dimension des feuilles. Aussi, voisine des *C. rigidum* et *papyraceum*.

118. **C. grandifolium** Francey sp. nov. — Rami  $\pm$  trigoni, laeves, minute costati, 2-2,5 mm. crassi, griseo-brunnei, opaci, glabri. Folia magna, longe petiolata, articulationibus prominentibus, oblongo-lanceolata, basi acuta vel breviter acuminata, in petiolum parum decurrentia, apice acuta vel brevissime acuminata, 176 mm. longa, 75-80 mm. lata, chartacea, margine non revoluta, supra obscure viridia, subopaca, subtus pallidiora, nitidula, utrinque reticulato-nervosa, glabra, nervo mediano supra tenui subtus valde prominente superne marginato, nervis lateralibus utrinque 9-10 adscendentibus sub angulo 45-55° abeuntibus parum arcuatis supra vix prominulis subtus prominentibus ; petioli validi, paulo compressi, subtetragoni, basi articulati, paulo incrassati, 11-20 mm. longi, 1,8-2,5 mm. crassi, rugulosi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, 5-12-florae, saepe racemosae vel subspicatae, floribus approximatis ; axes 6-12 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, ad basim interdum ramosi, minutissime brunneo-tomentosi ; bractee crassae, parvae, dense minutissime tomentosae, 1-2 mm. longae, 0,3-0,6 mm. crassae. Flores 24,5 mm. longi, vix pedicellati ; pedicelli 0,5 mm. longi, 1 mm. crassi, teres, vix puberuli. Calyx poculiformis, 3,5 mm. longus, 1,8 mm. crassus, teres, obscure brunneus, in pedicellum attenuatus, extus minute puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes parvi, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, triangulares, acuti, sinibus glabris rotundatis, apice pilosi ; nervi non prominentes, tenues, lateralibus paulo conspicuis. Corolla 23 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste super parum contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, dein usque ad medium cylindricus, dein sensim ampliatus, ad apicem 3 mm. latus, sub limbo non constrictus, 17,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae anguste triangulares, acuminatae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute tomentosae. Stamina aequalia, 17 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (14,5 mm.), 2,5 mm. longe libera, recta, edentula, glabra ; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, 1,5 mm. longum, 1 mm. crassum,

glabrum, 6-ovulatum, breviter stipitatum; stylus 17 mm. longus, filiformis, stamina vix superans, ad apicem vix puberulus; stigma capitatum, parcissime puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie*: Santa Marta, 4500 ft (H. H. Smith, n. 1733, — fl.: Févr.).

Le *C. grandifolium*, par un examen superficiel, pourrait être déterminé comme un *C. Baenitzii*. L'analyse de la fleur montre des différences essentielles dans la villosité des filets des étamines.

119. **C. polyanthum** Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 216; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 623; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 642. — Rami erecti, flexuosi, inferne teretes, 3,5 mm. diam., ad apicem trigoni, 1,5-2,5 mm. crassi, cortice nitidulo laevi viridi-alutaceo glabro praediti; ramuli foliosi, floriferi, breves, 85-145 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, inferne teretes, superne trigoni, glabri, laeves, striati, alutacei. Folia mediocria, patentissima vel dependentia, saepe plicata, breviter petiolata, oblongo- vel ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuminata, 72-103 mm. longa, 23-40 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, paulo undulata, concoloria, viridi-alutacea, utrinque glabra, nitida, nervo mediano supra tenui canaliculato vix prominulo subtus prominente plano marginato, nervis lateralibus utrinque 5-7 adscendentibus arcuatis supra prominulis subtus flavescentibus prominentibus, late reticulato-nervosa; petioli 5-7 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, supra canaliculati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Spicae breves, numerosae, in axillis foliorum 6-9 florum, 7-25 mm. longae, floribus sessilibus 26 mm. longis ad basim remotis ad apicem congestis; inflorescentiae axes erecto-patentes, recti, 0,5-0,7 mm. crassi, glabri, in paniculam sociati; bractee raras, 2 mm. longae, lineares. Calyx poculiformis, parum angulosus, 3 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glaber, intus paulo puberulus, 5-6-dentatus, 5-6-nervis; dentes aequales, triangulares vel ovati, acutati, 0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine paulo pilosi; nervi tenues, vix prominuli, lateralibus nullis. Corolla 25 mm. longa; tubus infra et super ovarium paulo contractus, dein longe subcylindricus, ad apicem paulo ampliatus, sub limbo non constrictus, 20 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae ovato-lanceolatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, acutatae, 3 mm. latae, extus puberulae, intus glabratae, margine extus pubescentes. Stamina aequalia, 18,5 mm.

longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, 4 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, in stipitem attenuatum, 0,7 mm. diam., glabrum; stylus 19 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans; stigma capitato-lobatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil*: Prov. Goyaz, ad praedium Vargem (Pohl in hb. Munich, Vienne et Brux.).

Par ses inflorescences, ses feuilles et ses fleurs, le *C. polyanthum* ressemble beaucoup au *C. nocturnum*; mais la fleur est sessile et les filets des étamines n'ont pas de dents.

120. **C. reflexum** Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 218; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 624; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 664 = *C. floribundum* Britton, *Mem. of the Torrey Bot. Club* VI (1896) 92 = *C. Ulei* U. Damm. ap. Ule in Engl., *Jahrb.* XL (1907) 198, nom. nud.; mss. in hb. Hamb. — Frutex scandens, 2-3 m. altus. Rami flexuosi, elongati, inferne saepe subteretes vel compressi, minute costati, fusco-rufescentes, glabri, superne compressi, ad apicem trigoni, scabri, late sulcati, minute pulverulenti, fusci vel olivacei, 1,5-4,5 mm. crassi, internodiis 25-30 mm. longis, articulationibus foliorum valde prominentibus. Folia mediocria, evidenter petiolata, dependentia, oblongo- vel subovato-lanceolata, basi acuta vel obtusa, saepe inaequalia, in petiolum parum decurrentia, apice attenuata, acuminata vel acuta, 82-102 mm. longa, 33-53 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra viridia, nitida, glabra vel ad nervum medianum parcissime puberula, subtus non pallidiora, nitida, prope nervum medianum parcissime pulverulento-puberula, nervo mediano supra tenui parum canaliculato subtus prominente marginato, nervis lateralibus valde adscendentibus utrinque 7-8 supra vix prominulis subtus prominentibus, utrinque reticulato-venosa; petioli graciles, basi saepe uncinati, 0,7-1 mm. crassi, 6-10 mm. longi, supra canaliculati, subtus teretes, fusco-brunnei vel fusco-virides, parcissime puberuli. Folia stipuliformia nulla vel rara, breviter petiolata, ovata, ca. 5 mm. longa, 2-3 mm. lata, pulverulento-puberula, decidua. Racemi axillares, 10-15-flori,  $\pm$  longe pedunculati, foliosi, superiores in paniculam terminalem longissimam sociati; rami laterales 10-35 mm. longi, compressi vel trigoni, puberuli, fusco-virides, nitiduli, 0,5-0,7 mm. crassi; pedunculi ad

apicem corymbosi vel subumbellati, plerumque uniflori, 3-10 mm. longi, 0,3-0,5 mm. crassi, parum ramosi, puberuli; folia floralia parva, 8-14 mm. longa, 4-6 mm. lata, ovato- vel oblongo-lanceolata, acuta vel acuminata, parce puberula. Paniculae terminales, foliosae, ca. 150 mm. longae vel longiores; bractee lanceolatae vel sublineares, 2,5-5 mm. longae, basi filiformes, puberulae. Flores sessiles, 23,5-29 mm. longi. Calyx campanulatus, basi teres, superne parum angulosus, 3-3,5 mm. longus, 3 mm. diam., extus parce puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes patentes, triangulati, subaequales, 0,5-0,7 mm. longi, 1 mm. lati, sinibus subacutis vel acutis, margine ciliati; nervi tenues, non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla lutea vel luteo-viridis vel albo-lutea, 22,5-27,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, cylindricus, ad apicem subito ampliatus, cupuliformis, sub limbo  $\pm$  constrictus, 17,5-21,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5-6 mm. longae, introflexae lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae 2-2,5 mm. latae, elliptico-vel ovato-lanceolatae, acutiusculae vel obtusae, extus et intus glabratae, margine extus subtomentosae. Stamina aequalia, 17,5-20,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 1,5-2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, glabra; antherae parvae, brunneae, rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, in stipitem attenuatum, 1 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, 16-ovulatum; stylus 18-21 mm. longus, filiformis, glaber sed ad apicem vix puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 8,5 mm. longa, 6,5 mm. crassa, sessilis. Calyx frutescens cyathiformis, 5 mm. longus, 6 mm. crassus. Semina 8-11, oblonga, 3,5-5 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, ca. 1 mm. crassa. Embryo 2-3 mm. longus, luteus; cotyledones ellipticae, parvae; radícula 1-1,5 mm. longa.

*Brésil* : Chiquitos (d'Orbigny n. 659 in hb. Brux. et DC.); Estado de Amazonas, Cachoeira, ober. Jurua, am Uferrand (Ule n. 5491 in hb. Berlin, Hamb. et Deless., — fl. : Mai); Rio Acre, San Francisco, Seringal (Ule n. 9743, — fl. : Mai). — *Bolivie* : Espirito Santo, Cochabamba (Bang n. 1200 in hb. Berlin, Munich et Vienne); Guanaitipuni (Bang n. 1470 in hb. Berlin, Munich, Staatsmus. Vienne et Univ. de Vienne, — fl. : Avril à Juin). — *Pérou* : Depart. Loreto, Florida, at mouth of Rio Zubineta, in forest, 200 m. (Klug n. 2061 in

hb. Berlin et Field Museum, — fl.: Mars et Avril); id., 180 m. (Klug n. 2350, — fl.: Oct. à Déc.); depart. Loreto, lower Rio Huallaga, 155-210 m. (Williams n. 4286 in hb. Field Museum, — fr.: Oct. et Nov.); depart San Martin, alto Rio Huallaga (Williams n. 5782 in hb. Berlin et Field Museum, — fl.: Déc.); prope Tarapoto (Spruce n. 4418 in hb. Vienne, Copenh., Brux., Boiss., Deless. et New York); in sylvis ad Tocache (Poeppig in hb. Staatsmus. et Univ. de Vienne. — fr.: Juill.); dept. Loreto, wooded banks of Lower Rio Huallaga, ca. 135 m. (Killip et Smith n. 29267 in hb. Field Museum et New York, — fl.: Sept.). — *Equateur*: Bulao (Eggers n. 14693 in hb. Berlin et Munich, — fl.: Mai); El Recreo, in sylvestribus (Eggers n. 15826 in hb. Berlin et Munich, id. n. 14885*b* in hb. Berlin, — fl.: Avril; fr.: Janv.); Prov. Guayas, Tenguel, San Ignacio (Holmgren et Heilborn n. 111 in hb. Stock. — fl.: Déc.); id., Milagro, 50 m. (Hitchcock n. 20288 in hb. New York, — fl.: Juin et Juill.). — *Colombie*: Vicinity of Medellin (Toro n. 2 in hb. New York, — fl. et fr.: Mars). — *Panama*: Prov. of Bocas del Toro, regione of Almirante (Cooper n. 151 in hb. Field Museum, — fr.: Janv. à Mars); id., Research Grounds (Cooper n. 90 in hb. Field Museum, — fl.: Janv. à Mars); Changuinola Valley (Dunlop in hb. Field Museum). — *Costa-Rica*: Forêts de Shirokes, Talamanca, 100 m. (Tonduz n. 9191 in hb. Brux., — fl.: Févr.); au bord du rio Tuis, 650 m. (Tonduz n. 11356 in hb. Berlin et n. 11475 in hb. Munich, — fl. et fr.: Oct.).

Var. **densiflorum** Francey var. nov. — Frutex 2,5-5 m. altus. Ramuli patentissimi, recti, elongati, inferne teretes, fusco-rufescentes, glabri, superne compressi, angulosi, brunneo- vel atro-purpurei, sulcati, 1-2 mm. crassi, albo-puberuli. Folia breviora, 52-87 mm. longa, 27-40 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 5-6. Flores 30 mm. longi, approximati, subfasciculati, breviter pedicellati; pedunculi uniflori 0,5-1,5 mm. longi, ad apicem valde incrassati, albo-puberuli; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,5 mm. diam., teretes, leviter puberuli. Corolla alba. Calycis dentes ovato-triangulares, inaequales, 0,5-1,2 mm. longi. Ovarium 8-ovulatum. — Noms vernac.: « Paichii » vel « Bi-ichi » Boliv. (ex Steinbach).

*Bolivie*: Prov. Sara, depart. Santacruz, Bosque de Buenavista, 450 m. (Steinbach n. 1480 et 3216 in hb. Berlin; n. 6172 et 7162 in hb. Berlin et Stockholm, — fl.: Janv., Juin et Juill.).

Les *C. reflexum* et *C. scandens*, très souvent trouvés l'un à côté de

l'autre, ont des feuilles et des fleurs presque identiques ; mais les inflorescences sont différentes.

121. **C. scandens** Vahl, *Eclog. Amer.* I (1796) 24 ; Willd. *Spec. plantarum* I (1799) 1055 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 483 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 117 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 664 = *C. paniculatum* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 62 ; Kunth, *Synops.* II (1823) 187 ; G. Don, *l. c.* ; Dunal, *l. c.* 665 = *C. paniculatum* Willd. *Reliq. in Roem. et Schult. Syst. veget.* IV (1819) 807 ; Walpers, *l. c.* = *C. laxiflorum* Dun. *l. c.* 655 = *C. perilambanon* Loesen. *Verh. des Bot. Ver. Prov. Brandenb.* LXV (1923) 98. — Frutex scandens, 1,5-2,5 m. altus. Rami elongati, flexuosi, scandentes, teretes vel compressi vel subtrigoni, longitudinaliter striati, minute costati, transversaliter rimulosi, fusci vel fusco-helveoli, nitiduli, glabri, 1-2,5 mm. crassi, ad apicem floriferi ; ramuli tenues, flexuosi, 0,7-2 mm. longi, ramis consimiles, superne minute pulverulento-puberuli. Folia medio-cria, raro magna, manifeste petiolata, patentissima vel dependentia, solitaria vel raro gemina, remota (internodia 25-70 mm. longa), ovata vel ovato- vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel subcordata, in petiolum vix decurrentia, vetusta paulo bullata, vel breviter late acuta, plerumque infra medium latissima, apice attenuata, acuta vel breviter obtusiuscule acuminata, 45-132 mm. longa, 27-75 mm. lata, membranacea, vetusta chartacea, margine minute revoluta, supra viridia, nitida, interdum submicantia, subtus parum pallidiora, nitida, utrinque glabra, ampliuscule reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui prominulo subtus obtuse prominente marginato plano, nervis lateralibus utrinque ca. 7 sub angulo 60-70° abeuntibus supra prominulis subtus prominentibus ; petioli ad basim saepe uncinati, supra canaliculati, compressi vel teretes, fusci vel brunnei, glabri, 7-17 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, juniores pubescentes. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, elongatae, 100-300 mm. longae, interdum axillares ; axes angulosi, tenues, 0,3-1 mm. crassi, fusco-brunnei, parcissime albidopuberuli ; rami laterales racemosi, 2-7-flori, 10-45 mm. longi, filiformes, 0,2-0,5 mm. crassi, parcissime puberuli, angulosi, floribus inferioribus longe pedunculatis remotis superioribus approximatis breviter pedunculatis vel sessilibus ; pedunculi uniflori 0-9 mm. longi, filiformes, ad apicem incrassati, bracteati, 0,3 mm. crassi ; bractee lineares, 2-3 mm.

longae, dense puberulae. Flores 22-33 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,5-1,5 mm. longi, 0,75 mm. diam., teretes, glabri. Calyx tubuloso-campanulatus, 4-5 mm. longus, 2-2,5 mm. diam., teres, viridis vel rufescens, extus glaber vel vix glanduloso-puberulus, intus sub dentes puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti, 1 mm. longi, 1-1,2 mm. lati, margine ciliato-tomentosi; nervi vix prominuli, crassi, lateralibus bene conspicuis. Corolla albida, extus viridis vel luteola vel sordide albido-cinerea, 21-31 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, cylindricus, ad apicem ampliatus, sub limbo  $\pm$  constrictus, extus et intus glaber; limbi lacinae purpureae, 7,5-10 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, lanceolatae, acuminatae, explanatae ovato-lanceolatae vel elliptico-lanceolatae, acutissimae, 1,7-2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia; filamenta 2-3 mm. sub ore corollae inserta, recta, laevia, edentula, 0,5-1 mm. longe libera, glabra; antherae sordide aurantiacae, punctatae, subrotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 9-10-ovulatum, glabrum, 1 mm. crassum; stipes late obconicus; stylus 19,5-21,5 mm. longus, filiformis, superne minute verruculoso-pilosulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, subbifidum, papillosum, inclusum. Bacca coerulea, obovoidea, brevissime stipitata, 9 mm. longa, 5,5 mm. crassa; semina 8, vix curvata, oblonga, acutiuscula, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1 mm. crassa, fusca vel 3, 6 mm. longa, 3 mm. lata, 1,5 mm. crassa. Embryo luteolus, 4,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa. — Nom vernac.: « Chununo coyote » Guatémala (Seler).

*Colombie*: Santa Marta (von Rohr in hb. Copenh.); (Karsten); Santa Marta, 800 ft. (H. Smith n. 854 in hb. Berl., Stock., Brux., Utrecht et DC., — fl.: Janv.); depart. Santander: Puerto Wilches and vicinity, 100 m. (Killip et Smith n. 14774 in hb. New York); (Moritz n. 212 in hb. Berl. et DC. Prodr.). — *Vénézuéla*: Caracas, Rio Guayre, locis humidis, alt. 420 hex. (Humboldt n. 661 in hb. Willd., Berlin, — fl.: Févr.); State of Miranda, around Dos Caminos and Los Chorros, 800-1300 m. (Pittier n. 5925 in hb. Berlin et Copenh. — fl.: Mars); Caracas, feuchter fruchtbarer Boden (Otto, n. 704 in hb. Berlin, Vienne et Deless. — fl. et fr.: Avril); Caracas (Gollmer, — fl.: Janv.); Maracay (Vogl, n. 406 in hb. Munich et Stock.). — *Guatémala*: Chiquimula in Gebüsch am Rande bewässerter Felder (Seler n. 3381, —

fl. : Janv.). — *Costa-Rica* : Ad Tortuga (Orsted n. 1551 in hb. Copenh.); bords des chemins à Nicoya (Tonduz n. 13802 in hb. Berl. et Deless. — fl. : Févr.). — *Nicaragua* : Inter Granada et Nicaragua (Orsted n. 1552 in hb. Copenh. — fl. : Févr.); depart. Leon, Quesalguague (Baker n. 2117, — fl. : Janv.).

Var. **terminale** Dunal, *l. c.* 665 = *C. terminale* Pittier *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII (1932) 33. — Folia oblonga, basi acuta vel rotundata. Paniculae terminales, pyramidales, 150-200 mm. longae; rami laterales elongati, 30-140 mm. longi, ca. 10-flori, floribus regulariter dispositis omnibus pedunculatis remotis; pedunculi uniflori 4-8 mm. longi, inferiores longiores; bractee ad basim vel ad medium pedunculorum instructae, 3-7 mm. longae, lanceolato-lineares, puberulae. Limbi lacinae 5 mm. longae.

*Colombie* : Santa Marta (Bertero in hb. DC., Berlin, Munich et Vienne).

Je ne puis souscrire à l'opinion de Pittier de faire un *C. terminale* de la variété du *C. scandens*, aussi ai-je rétabli la manière de voir de Dunal. En effet, la plante de von Rohr et celle de Bertero présentent des caractères communs essentiels, et les petites différences n'autorisent toutefois pas à faire de la seconde une espèce indépendante.

122. **C. Martii** Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fascic. 10, Sol. (1846) 221; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 625; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 618. — Frutex. Rami erecti, teretes, 3-5,5 mm. diam., inferne flavescentes, superne fusci, nitiduli, laeves, glabri, minute striati, punctati; ramuli fastigiati, 80-200 mm. longi, floriferi, teretes, 0,7-1,5 mm. crassi, fusci vel fusco-brunnei, juniores dense pulverulento-tomentosi, longitudinaliter striati. Folia ramorum patentia vel dependentia, mediocria, petiolata, ovata vel oblongo-ovata, basi breviter acuta vel rotundata, in petiolum decurrentia, apice acuminata vel cuspidata, 55-95 mm. longa, 22-43 mm. lata, membranacea, vix undulata, margine vix revoluta, supra nitidula, obscure viridia, glabra, subtus pallidiora, opaca, glabra, nervo mediano supra tenui subtus complanato marginato prominulo, nervis lateralibus utrinque 7-8 supra tenuibus vix prominulis subtus prominulis, reticulato-venosa; petioli 10-13 mm. longi, rugosi, ad basim incrassati, 1 mm. crassi, glabri. Folia ramulorum parva, erecta, breviter petiolata, ovata vel oblonga,

basi acutata, in petiolum decurrentia, ad apicem acutata vel obtusiuscula, 15-35 mm. longa, 5-15 mm. lata, supra opaca, fusco-viridia, striata, subtus vix pallidiora, parce pulverulento-pilosa, nervo mediano vix prominulo vix conspicuo, nervis lateralibus utrinque ca. 6 vix conspicuis ; petioli 3-5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, complanati, margine pulverulento-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Thyrsi corymbosi, fastigiati, ca. 50 mm. longi ; cincinni breves, 20-35 mm. longi, 5-10-flori ; axes 0,5 mm. diam., minute puberuli, virides. Flores 23,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati ; bracteae ovato-ellipticae, utrinque acutatae, puberulae, 5 mm. longae, 1,5 mm. latae. Calyx obconico-poculiformis vel subcylindricus, angulatus, 4-6 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus, virescens, extus et intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulati, acuti, 1 mm. longi, 1 mm. lati, margine tomentosuli ; nervi prominentes, tenues, ramosi. Corolla pallide flava, infundibuliformis, 22,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein regulariter anguste infundibuliformis, non nihil superne ampliatus, limbo continuus, 16,5 mm. longus, intus et extus glaber ; limbi lacinae 5-6, 6 mm. longae, introflexae lanceolatae, acuminatae, 1 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine pilosae. Stamina 5-6, inaequalia, ca. 14,5 mm. longa ; filamenta paulo infra medium tubo adnata, dein libera, pilosula, laevia, edentula, recta ; pars adnata tota pilosa ; antherae suborbiculares, 0,8 mm. latae, flavidae. Ovarium elongatum, obconico-cylindricum, 0,8 mm. crassum, 1,2 mm. longum, glabrum ; stipes obconicus, glandulosus ; stylus 14,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma capitato-discoideum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 5,5 mm. longa, 3 mm. crassa, atro-violacea, sessilis. Semina 2, compressa, elliptica, 4,5 mm. longa, 1,5 mm. crassa.

*Brésil* : Prov. Bahia, ad fluvium San Francisci in sylvulis pascuorum ad Villa Nova da Rainha et Joazeiro (Martius in hb. Munich, — fl. : Avril) ; Bahia (v. Lützelburg n. 2008 in hb. Munich) ; Piauhhy (Gardner n. 2687 in hb. Vienne).

L'inflorescence du *C. Martii* est typique ; seuls du genre, les *C. velutinum* et *C. albo-tomentosum* possèdent des thyrses, aux fleurs aussi régulièrement disposées.

123. **C. Schulzianum** Francey sp. nov. — Rami elongati, teretes, 1,7-3,5 mm. crassi, inferne glabri, striati, defoliati, superne foliosi, minute puberulo-exasperati. Folia mediocria, patentia, alterna, anguste ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum paulo decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 65-115 mm. longa, 14-28 mm. lata, membranacea aut subcoriacea, rigida, margine revoluta, utrinque ferrugineo-ochracea, opaca, concoloria, granulata, supra glabra, subtus pulverulenta, nervo mediano supra tenui subtus impresso vel vix prominulo, nervis lateralibus utrinque 15-17 parum adscendentibus parallelis supra parum conspicuis subtus prominulis; petioli flexuosi, ad basim incrassati, 5-8 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, paulo compressi, subtus teretes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, breves, subspicati, foliosi, 4-6-flori, floribus ad apicem subconfertis; axes 6-8 mm. longi, 0,7 mm. crassi, puberuli; folia floralia parva, ca. 8 mm. longa, 3 mm. lata, oblongo-lanceolata, acuminata, parce pulverulento-puberula. Flores 31 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,5-1,2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, puberuli; pedunculi uniflori 4 mm. longi, 1 mm. crassi, ad apicem incrassati, bracteati; bractee numerosae, lanceolatae, acuminatae, 2-3 mm. longae, 0,5 mm. latae, margine pilosae. Calyx tubuloso-campanulatus, angulosus, 4,5-5,5 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus, extus glandulosus, utrinque glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subaequales, triangulati, acuminati, 1,2-1,5 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosuli; nervi superne valde prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 30 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein cylindricus, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo vix constrictus, 21,5 mm. longus, utrinque glaber; limbi lacinae 6,5 mm. longae, introflexae lineares, acuminatissimae, 1 mm. latae, explanatae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 2 mm. latae, extus glabrae, glandulosae, intus glabrae, margine extus dense tomentosae. Stamina aequalia, 20,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (19 mm.), 1,5 mm. longe libera, recta, laevia, glabra; pars adnata ad basim pilosa; antherae rotundatae, brunneo-rubrae, 0,7 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum; stipes glandulosus; stylus filiformis, 21 mm. longus, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca immatura globosa, 4 mm. longa, 3 mm. crassa.

*Brésil*: Prope San Carlos, ad Rio Negro (Spruce n. 2974 in hb. Boiss., Brux., Vienne, New York et DC.).

La forme de la corolle, la disposition des fleurs, la forme des feuilles caractérisent le *C. Schulzianum*, ainsi nommé en l'honneur de M. le Recteur O. E. Schulz de Berlin. Ses travaux sur le genre *Cestrum* sont certainement les meilleurs de tous ceux que j'ai examinés.

124. **C. racemosum** R. et P. *Flor. Peruvian.* II (1799) 29, ic. 154; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 674; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 487; Lam., *Encycl. Méth. Bot. Suppl.* II (1811) 182; Roem. et Schult., *Syst. Veget.* IV (1819) 554; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 118 (excl. syn. *C. laevigatum* Schlecht. var. *pauperculum* Schlecht.); Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 610. — Arbor 1 m. alta. Rami erecti, teretes, 3 mm. diam., glabri, leviter striato-costati, fusci vel fusco-purpurei, nitidi; ramuli patentés, breves, 150-200 mm. longi, compressi, angulosi, canaliculati, 1,5 mm. crassi, atro-purpurei, ad apicem parce puberuli, nitiduli. Folia patentia vel dependentia, magna, evidenter petiolata, ovato-lanceolata, apice longe anguste acuminata, basi rotundata, interdum bullata, obtusiuscula vel acutata, 80-165 mm. longa, 25-50 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, vix undulata, juniora utrinque parce pulverulento-puberula, vetusta tota glabra, supra nitida, brunneo-viridia, subtus vix pallidiora, nitidula, nervo mediano supra tenui sulcato tomentoso-pulverulento subtus obtuse emittente striato flavido, nervis lateralibus utrinque 13-15 supra tenuibus subtus prominentibus, reticulato-venosa; petioli 7-16 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, solitariae vel binae vel ternae, ca. 10-florae; axes 10-20 mm. longi, ramosi, 0,5 mm. crassi, pulverulento-tomentosi; pedunculi parum ramosi, 2-5 mm. longi, 2-3-flori, 0,3 mm. diam., minute lanuginosi. Flores albo-virides, 16 mm. longi, sessiles; bractee lineares, acuminatae, 2-3 mm. longae, pilosulae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 1-2 mm. longus, 1-1,5 mm. crassus, extus pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, 0,3-0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, triangulati, acutati, ad apicem pilosi, sinibus rotundatis; nervi vix prominuli. Corolla infundibuliformis, ca. 15,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, basi 1 mm. diam., cylindricus, ad apicem inflatus, sub limbo non constrictus, 12,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutiusculae, 1 mm. latae, explanatae ellipticae,

Candollea VI. 1935.

obtusiusculae, 1,5 mm. latae, extus pubescentes, intus glabrae, margine extus tomentosopuberulae. Stamina aequalia, 11 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, 1-2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; pars adnata inferne pubescens, superne prominens; antherae suborbiculares, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. diam., glabrum; stipes cylindricus; stylus 11,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ellipsoidea, obtusa, vix stipitata, 4,5 mm. longa, 3 mm. crassa, glabra, fusca. Semina matura 3, elliptica vel ovato-oblonga, 4 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,7 mm. crassa. Embryo 3 mm. longus; cotyledones ovaes; radícula 2 mm. longa. — Nom. vernac.: « Yerba Hedionda » Pérou (R. et P.).

*Pérou*: Per Chinchao et Macora runcationes (Ruiz); Depart Huanuco, prov. Huamalico, Monzon, Lichter (900-1000 m.) (Weberbauer n. 3434, — fl. et fr.: Juill.); Stromgebiet des Maranon von Iquitos aufwärts bis zur Santiago-Mündung am Pongo de Manseriche (Tessmann n. 4269 in hb. Berl.); prope Tarapoto (Spruce n. 4552 in hb. Berl., Boiss., Brux., Copenh., Vienne, New York et Deless.); Depart. San Martin, alt. Rio Huallaga, 360-900 m. (Williams n. 6620 in hb. Field Museum, — fr.: Déc.).

Var. **bolivianum** Francey var. nov. — Nervi laterales valde prominentes. Inflorescentiae laxae, multiflorae, in axillis foliorum numerosae. Calyx angulosus, 1-1,5 mm. longus. Corollae tubus basi vix 1 mm. diam.; limbi lacinae 2 mm. longae, 0,8 mm. latae. — Nom. vernac.: « Arbol de clavos » Boliv. (Steinb.).

*Bolivie*: Bosques del Fraile, Buenavista, depart. Santa Cruz, prov. Sara, 450 m. (Steinbach n. 7259 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Oct.).

Var. **panamense** (Standl.) Francey comb. nov. = *C. panamense* Standley, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XV, 20 (1925) 460. — Arbor 4,5-9 m. alta. Folia basi interdum acuta, usque ad 210 mm. longa, 73 mm. lata, nervis lateralibus utrinque ca. 17. Inflorescentiae longiores, 30-60 mm. longae. Flores 15-18 mm. longi. Calyx 2-3 mm. longus, extus pilosulus vel glabratus; dentes breves, 0,3-0,7 mm. longi, sinibus rotundatis vel obtusis. Corollae tubus basi 1 mm. diam.; limbi lacinae 3-3,5 mm. longae, 1,5-2 mm. latae, ovatae, acutatae. Bacca 9 mm. longa, 7 mm. crassa, ellipsoidea. Semina matura 8, triangulata, 4 mm.

longa, 2,5 mm. lata, 1,5 mm. crassa. — Noms vernac. : « Aach-a-yong » Hond. ; « Perfumador » Colomb. (Toro).

*Panama* : In moist forest along the Rio Tapia, Prov. of Panama, near sea level (Standley n. 28042, ex Standley) ; hills west of Canal near Gatun, Canal zone (Standley n. 27261, ex Standley) ; Rio Tapia (Standley n. 30661, ex Standley) ; along Rio Dupi, eastern Chiriqui (Pittier n. 5238) ; prov. of Bocas del Toro, Changuinola Valley (Dunlop n. 579 in hb. Field Museum, — fl. : Mars) ; id., region of Almirante (Cooper n. 574 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Janv. à Mars) ; Barro Colorado Island, Canal zone (Bailey n. 159 in hb. Field Museum, — fr. : Juin). — *Costa-Rica* : Forêts de la Boca de Zhorquin, Talamanca, 50 m. (Tonduz n. 8624 in hb. Berlin, Brux. et n. 8568 in hb. Deless., Brux., Munich, Field Museum et Lausanne, — fl. : Mars) ; Forests of Thuis, near Turrialba, 650 m. (Tonduz n. 11355 in hb. Berl. et Munich, — fr. : Nov.) ; (v. Warszewicz n. 6 in hb. Berl. et Boiss.) ; Kent, versant Atlantique, 31 m. (Tonduz n. 14764 in hb. Deless. — fl. : Août). — *Honduras* : Cuyamel (Carleton n. 460) ; Middlesex, growing in dense forest, 50 m. (Schipf n. 291 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juill.) ; Santa Rosa (Orsted n. 15464 in hb. Copenh.) ; Lancetilla Valley, near Tela, depart. of Atlantida, 20-600 m. (Standley n. 56707, — fl. : Déc. à Mars) ; (Winzerling n. V 7 in hb. Field Museum, — fl. : Oct.) ; near Progreso, depart. Yoro (Hottle n. 41 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Avril) ; depart. of Atlantida, Lancetilla, near Tela (Standley n. 54433 et 56727 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Déc. à Mars). — *Colombie* : Comisaria del Putumayo, Umbria, 325 m., in forest (Klug n. 1856, — fl. : Déc.) ; Antioquia, Fredonia (Toro n. 992 in hb. Caracas et New York, — fl. : Mai).

Var. **grande** (Pittier) Francey comb. nov. = *C. grande* Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 32. — Arbor 3-8 m. alta. Folia nervis lateralibus utrinque ca. 16. Calyx 3-3,2 mm. longus, extus glabratus ; dentes inaequales, ca. 1 mm. longi, triangulati, acuti, sinibus acuminatis. Corollae tubus basi 0,5 mm. diam. ; limbi lacinae 3 mm. longae.

*Vénézuéla* : Federal district, Curucuti, 400 m., on old road from Caracas to La Guaira, in low cool forest (Pittier, n. 10393 in hb. Washingt. et Deless.).

La fleur du *C. racemosum* n'étant pas encore décrite, Pittier et Standley n'ont pu se douter de la presque complète similitude de leurs espè-

ces avec celle de Ruiz et Pavon. Lorsqu'on connaît l'ensemble du genre, il est impossible d'hésiter à faire du *C. panamense* et du *C. grande* autre chose que des variétés du *C. racemosum*, tant est grande la ressemblance entre ces plantes. La clé analytique montre bien d'ailleurs combien les différences sont minimes.

125. **C. Fuertesii** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VII (1912) 371 ; Urb., *Symbol. Antill.* VIII (1921) 629. — Frutex. Rami teretes, 2-3 mm. crassi, opaci, striato-rimosi, cortice brunneolo vel fusco-cinereo praediti, juveniles obscure brunnei vel virides, pilis brevissimis curvatis articulatis simplicibus et irregulariter ramulosis floccosis obsiti, posteriores glabrescentes; ramuli tenues, flexuosi, subangulosi, 1-1,5 mm. crassi, ad apicem subherbacei, patentes vel subdependentes, minute puberuli, obscure virides. Folia mediocria, patentia aut dependentia, longe petiolata, oblongo-elliptica, ad apicem breviter oblique acuminata, ad basim in petiolum longe decurrentia, 70-105 mm. longa, 30-50 mm. lata, submembranacea, margine vix minutissime revoluta, supra laete viridia, micantia, nitida, subtus vix pallidiora, micantia, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso subtus prominente late marginato albido, nervis lateralibus utrinque ca. 8 adscendentibus supra tenuissimis subtus manifestis, ampliuscule reticulato-nervosa; petioli 15-25 mm. longi, flexuosi, compressi, subtus teretes, 0,7-1 mm. crassi, flavidi vel virides, alati. Folia stipuliformia rara, oblonga, obtusa, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, basi cuneata, glabra. Paniculae in axillis foliorum et ad apicem ramulorum 10-20-florae, foliis manifeste breviores; axis 10-35 mm. longus, simplex vel breviter ramosus, pube caulis obsiti. Folia floralia rara; bractee sub calyce nullae vel brevissimae, filiformes. Flores 20 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati, 3-4 capitato-conferti; pedicelli 0,5-0,7 mm. longi, 0,3 mm. crassi, teretes, glabrati. Calyx anguste poculiformis, 3-4 mm. longus, 2 mm. crassus, ad apicem ampliatus, angulosus, albido-viridis, extus minute glanduloso-punctatus, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, breviter acuminati, 0,3-1 mm. longi, 0,5-1 mm. lati, inaequales, margine ad apicem vix pilosi; nervi superne prominentes, crassi, lateralibus nullis. Corolla alba, clausa 12-18 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, angustissime obconicus, superne globosus, 3 mm. latus, sub limbo sensim constrictus, ad

15 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata superne glanduloso-punctatus, inferne pilis ramulosis reflexis pilosus; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae triangulatae, lanceolatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae elliptico-lanceolatae, acutissimae, 1,7 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute tomentosae. Stamina aequalia; filamenta 3 mm. sub ore corollae affixa, 1 mm. longe libera, recta, edentula, laevia; pars adnata superne prominens; antherae rotundatae, parvae, 0,5 mm. latae, flavae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 8-10-ovulatum, glabrum; stylus usque ad 13 mm. longus, filiformis, stamina vix superans, superne dense minute hirtellus; stigma viride, stylo paulo latius, capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*St-Domingue*: Prov. Barahoma prope Las Filipinas in sylvis humidis, 600 m. alt. (Fuertes n. 888, 1486 et 1573, — fl. : Mars); prov. Barahoma, Polo, 600-1300 m. (Abbott n. 1875, — fl. : Févr. et Mars).

Feuilles très brillantes sur les deux faces; pétiole assez long.

126. **C. domingense** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* V (1908) 490 et VI (1909-10) 276; Urb. *ibid.* VIII (1921) 629 = *C. dolichopus* Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* 22 A, n. 10 (1929) 54. — Frutex 1,5-2 m. altus. Rami inferne teretes, interdum verruculosi, verruculis ellipticis prominentibus, fusco-cinerei vel grisei, glabri vel dense pulverulento-tomentosi, superne angulosi, brunnei vel rufo-brunnei, pilis brevissimis apice plerumque 2-4 radiatis facile detergibilibus sordide albidis parce obsiti, 1-2,5 mm. crassi, internodiis variis plerumque 10-20 mm. longis; ramuli breves, 40-110 mm. longi, minute costati, ramis similes, 1-1,2 mm. crassi. Folia mediocria vel magna, longe petiolata, patentia vel patentissima, elliptico- vel obovato-lanceolata, basi longe attenuata, cuneata, acuminata, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata vel obtusiuscule acuta vel cuspidata, 58-140 mm. longa, 22-47 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta vel plana, plus minus undulata, supra obscure viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque nitidula, glabra, nervo mediano supra atro-brunneo leviter impresso subtus fusco prominulo plano marginato, nervis lateralibus utrinque 5-8 sub angulo 55-60° abeuntibus rectis vel vix arcuatis supra vix subtus manifeste prominulis canaliculatis, utrinque tenuissime reticulato-nervosa; petioli 10-25 mm. longi, compressi, supra anguste sulcati,

subtus marginati, 1-1,5 mm. lati, parce pilosi, fusci vel atro-brunnei, recti. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae axillares et terminales, paniculatae vel superiores racemosae, laxae, cum pedunculo 3-30 mm. longo tenui compresso 0,3-0,8 mm. crasso parce puberulo, usque 65 mm. longae, 2-14 florum, floribus ad apicem 3-fasciculatis; bractae infimae non visae, supremae e basi lata filiformes, ca. 1 mm. longae, valde deciduae. Flores 22 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,5-1,5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, glabri; pedunculi uniflori 0-3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, ad apicem incrassati, toti puberuli. Calyx tubulosus, superne paulo ampliatus, parum angulosus, 3-4 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, membranaceus, brunneolus, extus parcissime glanduloso-puberulus, intus superne pilosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvi, subaequales, 0,5 mm. longi, 0,7 mm. lati, triangulati, acuti, margine minute puberuli, sinibus acutis; nervi superne paulo crassi, vix prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla anguste infundibuliformis, 20 mm. longa, pallide flava; tubus super et infra ovarium contractus, cylindricus, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo constrictus, 15 mm. longus, in statu compresso basi 1,5 apice 3 mm. latus, extus glaber, intus ad filamenta adnata praesertim ad basim pilis reflexis dense pilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutae, 1,5 mm. latae, explanatae elliptico-ovatae, obtusae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-pilosulae. Stamina 14,5 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, 1-2 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, parte libera punctato-scabriuscula; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. crassum, 10-12-ovulatum, glabrum; stipes obconicus; stylus 15 mm. longus, filiformis, superne dense minute pilosus, stamina vix superans; stigma capitatum, subbilobum, inclusum, puberulum. Bacca ellipsoidea, sessilis, 8 mm. longa, 5 mm. crassa. Semina matura 10, angulosa, oblongo-triangulata, obscure brunnea, 3,5-4 mm. longa, 2,5-3 mm. lata, 1-1,5 mm. crassa. Embryo luteolus, 3 mm. longus; cotyledones rotundatae; radícula 1 mm. longa.

*Haiti*: (Nectoux); Massif de la Selle, Marigot, near Grand Bassin Chotard, in Laubwald, 1600 m. (Ekman n. H 10066 in hb. Stock. et Berl. — fl. et fr.: Juin); id., Pétionville, gulch on northern slope of Morne Cabaiao, 1600 m. (Ekman n. H 8000 in hb. Stock. et Berl. — fl.: Avril).

Base de la feuille cunéiforme; pétiole également allongé.

127. **C. ovato-lanceolatum** Francey sp. nov. — Arbor 12 m. alta. Rami luteo-cinerei, minute verruculosi, nitiduli, glabri, 3,5-4 mm. crassi; ramuli flexuosi, brunneo-purpurei, laeves, glabri, inferne teretes, superne angulosi, late sulcati, nitidi, 1,5-2,5 mm. crassi. Folia mediocria, manifeste petiolata, patentissima, alterna (internodia 20-32 mm. longa), ovato-lanceolata, basi obtusa vel rotundata, in petiolum vix decurrentia, apice longe attenuata, breviter acuminata vel acutissima, ad  $\frac{1}{4}$  longit. latissima, 84-119 mm. longa, 35-50 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra obscure fusco-viridia, nitidula, parce minutissime puberula, subtus vix pallidiora, subopaca, glabra, nervo mediano supra parum canaliculato subtus prominente nitido brunneo-purpureo, nervis lateralibus utrinque 10-13 sub angulo inferioribus 80-90° superioribus 70-80° abeuntibus supra tenuibus vix prominulis subtus manifestis, supra laevia, subtus reticulato-venosa; petioli 8-11 mm. longi, 0,8-1,3 mm. crassi, supra canaliculati, nigrescentes, paulo compressi, parce pulverulenti. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, laxae, 25-33 mm. longae, multiflorae; axes ad basim ramosi, 0,5-0,7 mm. crassi, minute pulverulento-tomentosi; rami laterales 3-7 mm. longi, 2-4-flori; bracteae 5-6 mm. longae, 1-1,5 mm. latae, lanceolatae, puberulae. Flores 11,5 mm. longi, dilute viridi-lutei, sessiles; pedunculi saepe filiformes, teretes, glabri, 0,1-1 mm. crassi, ad apicem parum incrassati, bracteolati; bracteolae filiformes vel lanceolatae, acuminatae, 1-1,5 mm. longae, 0,1-0,3 mm. latae, margine puberulae. Calyx obconico-poculiformis, parum angulosus, 2 mm. longus, 1-1,5 mm. crassus, extus pilosus, intus glaber, sinibus rotundatis, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acuti, 0,3 mm. longi, 0,5 mm. lati, saepe coaliti, apice puberuli; nervi tenues, parum prominentes, lateralibus nullis. Corolla 10,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,2 mm. latus, cylindricus, ad apicem ampliatus, sub limbo non constrictus, 2,5 mm. latus, 8,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae triangulatae, acutae, 0,7 mm. latae, explanatae ellipticae, acutiusculae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina 8,5 mm. longa, aequalia; filamenta ad apicem tubo adnata (8 mm.), 0,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, basi paulo prominentia, margine pilosula; antherae rotundatae, 0,6 mm. latae. Ovarium superne globosum, inferne cylindricum, 0,5 mm. crassum, 0,8 mm. longum,

glabrum, 6-ovulatum; stylus 8,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina vix vel non superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou*: La Merced, ca. 600 m. (Macbride n. 5435 in hb. Field Museum, — fl. : Août).

La forme des feuilles, les dimensions réduites de la fleur, la forme du tube de la corolle caractérisent cette espèce nouvelle.

128. **C. filipes** Urb. et Ekm. in *Ark. för Bot.* 22 A, n. 10 (1929) 53. — Frutex ca. 2 m. altus, glaber. Rami validi, teretes, pallide fusco-rufescentes vel fusco-cinerei, costati, rimosi, glabri, rugulosi, nitiduli, 2-3,5 mm. crassi, juniores fusco-virides, angulosi, subtrigoni; ramuli breves, virgati, ramis similes, 60-130 mm. longi. Folia mediocria, breviter petiolata, approximata (internodia ca. 10 mm. longa), erecto-patentia vel dependentia, ovata vel ovalia vel orbiculari-ovata, basi acuta et in petiolum producta eumque anguste marginantia, antice breviter et mediocriter acuminata, apice ipso acuta, 33-75 mm. longa, 13-40 mm. lata, chartacea, margine minute revoluta integra, supra obscure viridia, subtus pallidiora, fusco-viridia, utrinque nitida, glabra, nervo mediano supra leviter impresso apicem versus prominulis subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-7 sub angulo 70-90° abeuntibus arcuato-adscendentibus supra prominulis vel impressis subtus prominentibus, utrinque reticulato-venosa; petioli validi, 2-6 mm. longi, supra superne late sulcati, inferne plani, 1-1,5 mm. crassi, ad basim incrassati, nigrescentes, paulo complanati, glabri. Folia stipuliformia rara, margine valde revoluta, oblonga, acuta, 2-3 mm. longa, obscure viridia. Inflorescentiae axillares cum pedunculo filiformi 0-15 mm. longo vix 0,5 mm. crasso 10-30 mm. longae, racemosae, laxissime 3-5-florae; bracteae oblongae vel oblongo-lineares vel lineares, 1,5-2,5 mm. longae. Flores ad 16 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1,2 mm. longi, teretes, 0,5 mm. crassi, ad basim parum incrassati, glabri; pedunculi uniflori 5-8 mm. longi, 0,3 mm. crassi, filiformes, glabri, ad apicem valde incrassati. Calyx tubulosus, teres, 4 mm. longus, 1,7 mm. diam., extus glaber, intus superne dense papillosus, 4-5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, plerumque coaliti, hic illis profundius fissi, triangulares, sinibus acuminatis 0,3-1 mm. longis, margine papilloso-pilosi; nervi tenues, non prominentes. Corolla brun-

nescens vel dilute luteola, 15 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, 0,7 mm. crassus, anguste cylindricus, apice ampliatus, globosus, 1,5 mm. crassus, sub limbo constrictus, extus glaber, superne punctato-glandulosus, intus ad filamenta adnata praesertim ad basim  $\pm$  dense pilosus, 10 mm. longus ; limbi lacinae 4, 4,5-5 mm. longae, introflexae lineares, acuminatissimae, 0,7 mm. latae, explanatae anguste lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, extus punctato-glandulosae, glabrae, intus glabrae, margine extus tomentosulae. Stamina 4, aequalia ; filamenta ca. 1,5 mm. sub ore corollae affixa, filiformi-subulata, erecta, laevia, edentula, non tumida, quoad libera 1 mm. longa ; antherae quadratae, 0,7 mm. longae. Ovarium ovoideum, 0,8 mm. longum, 0,6 mm. crassum, glabrum, 8-9-ovulatum ; discus obconico-cupuliformis, glandulosus ; stylus 10 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans ; stigma inclusum, capitatum, stylo dimidio latius, glabrum. Bacca rubra, ovata, nitida, 6 mm. longa, in statu compresso 3,5 mm. lata.

*Haiti* : Massif de la Hotte, in parte occidentali prope Torbec in cacumine Morne Formon in sylva frondosa fruticosa, 2225 m. alt., (Ekman n. 7478 in hb. Berlin et Stock. — fl. et fr. : Janv.) ; id., prope les Roseaux in cacumine Morne La Hotte, 2410 m. alt. (Ekman n. H 10656 in hb. Berlin et Stock. — fl. et fr. : Sept.).

Feuilles épaisses, calice cylindrique, pédicellé ; tube de la corolle cylindrique, dilaté au sommet ; lobes de la corolle relativement très allongés.

129. **C. Endresii** Francey sp. nov. — Frutex. Rami inferne teretes, luteo-cinerei, glabri, striati, superne brunnei, angulosi, canaliculati, parce puberuli, 0,8-2 mm. crassi. Folia magna, petiolata, erecto-patentia, oblongo-lanceolata, basi obtusa vel acutiuscula, in petiolum vix decurrentia, apice attenuata, acuminata, 125-152 mm. longa, 42-54 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra obscure viridia, subtus vix pallidiora, utrinque glabra, parce ample reticulato-nervosa, nitidula, nervo mediano supra tenui prominulo vel impresso subtus prominente, nervis lateralibus adscendentibus parum arcuatis sub angulo 45-70° abeuntibus utrinque 9-10 supra prominulis subtus prominentibus ; petioli 7-8 mm. longi, 0,8-1,2 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, nigrescentes, glabri. Folia stipuli-

formia nulla. Paniculae terminales, 75 mm. longae, 15-20-florae; rami laterales 3-18 mm. longi, 1-4-flori, floribus ad apicem 2-3-fasciculatis, filiformes, 0,2-0,3 mm. crassi, parcissime puberuli. Flores 25,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,8 mm. longi, 0,6 mm. crassi, minute verruculosi, teretes, glabri. Calyx campanulatus, costatus, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus verruculosus, glabratus, intus glaber, 4-5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acuti, 0,7 mm. longi, 1,2 mm. lati, margine vix puberuli, interdum coaliti; nervi crassi, prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 23,5 mm. longa, viridis; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, cylindricus, ad  $\frac{2}{5}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem ampliatus, 3,8 mm. latus, sub limbo constrictus, 19 mm. longus, extus glaber, intus inferne ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acutae, 1,3 mm. latae, explanatae 2,2 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutiusculae, extus glandulosae, glabrae, intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa; filamenta laevia, recta, edentula, 16,5 mm. longe adnata, 1 mm. longe libera; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium oblongum, 10-ovulatum, 1,2 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum; stipes strictus, anguste obconicus, glandulosus; stylus 18,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica*: 5000' (Endrès n. 109 in hb. Vienne).

Le *C. Endresii* ressemble, dans son ensemble, à une espèce provenant également de Costa-Rica, le *C. poasanum*; l'analyse de la fleur permet de les différencier facilement.

130. ***C. yucatanense*** Francey sp. nov. — Rami lutei, nitiduli, striati, 2-2,5 mm. crassi, costati, glabri; ramuli foliosi, inferne fusci, glabri, superne fusco-virides, paulo herbacei, compressi, minute puberuli, 1-2 mm. crassi, teretes, laeves. Folia mediocria, manifeste petiolata, elliptico-lanceolata, basi acuta, in petiolum vix decurrentia, apice acuta vel obtusiuscule attenuata, 74-125 mm. longa, 23-35 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, utrinque obscure viridia, laevia vel vix reticulato-nervosa, glabra, nitidula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque

6-8 adscendentibus parum arcuatis sub angulo 45-70° abeuntibus utrinque prominulis; petioli 6-13 mm. longi, 0,6-1 mm. crassi, paulo compressi, supra vix canaliculati, inferne interdum parce puberuli, fuscii vel brunnei. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales foliosae, 35-60 mm. longae; axes virides, puberuli; rami laterales 8-14 mm. longi, filiformes, 0,3-0,4 mm. crassi, puberuli, floribus ad apicem 2-4 fasciculatis vel approximatis. Flores 17,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx obconico-tubulosus, teres, 2,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subaequales, triangulares, acuti, 0,5 mm. longi, 0,5 mm. lati, margine parcissime puberuli; nervi tenues, non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 16,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium sensim contractus, dein cylindricus, basi in statu compresso 1,2 mm. latus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem 2,5 mm. latus, sub limbo non constrictus, 13 mm. longus, extus glaber, intus inferne minute pilosulus; limbi lacinae 3 mm. longae, introflexae triangulatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime pilosulae. Stamina aequalia, 12,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (11,5 mm.), 1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae breves, rotundatae, papillosoe, 0,8 mm. latae. Ovarium oblongum, 0,8 mm. longum, 0,6 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stipes cylindricus; stylus 12 mm. longus, capillaceus, glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Yucatan*: At Chichankanab (Gaumer n. 2164 in hb. Field Museum).

131. **C. Forsythii** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 604 (excl. syn. H. B. K.). — Rami laeves, teretes, 1,2-2,5 mm. crassi, glabri, superne minute puberuli, fusco-nigrescentes, sicci rugoso-costati. Folia solitaria, manifeste petiolata, elliptico-lanceolata, apice acuta, basi rotundata, in petiolum vix decurrentia, 68-101 mm. longa, 27-43 mm. lata, membranacea vel subchartacea, margine undulata, integerima, supra viridissima, subtus flavido-viridia, utrinque glabra, opaca, nervo mediano supra tenuissime impresso subtus valde prominente flavido, nervis lateralibus utrinque ca. 10 praesertim subtus manifestis sub angulo 80-90° abeuntibus, tenuissime reticulato-venosa; petioli graciles, glabri, basi fusco-nigrescentes, 8-12 mm. longi, 0,8-1 mm.

crassi. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, longe pedunculatae, solitariae, e basi ramosae, 27-54 mm. longae, 5-12-florae, ramorum apice flores 5-6 approximatos bracteatos gerentes; bractee oblongo-subulatae, 6-7 mm. longae, 2 mm. latae. Flores 17 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 1-2 mm. longi, 0,4 mm. crassi, sulcati, glabri, basi bractea suffulti. Pedunculi breves, tomentosiusculi, fusci, rachidum rami virides, striati, glabrati, 25-54 mm. longi. Calyx poculiformis, 2,5-3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, costatus, fere pentagonus, extus et intus glaber, 5-6-dentatus, 5-6 nervis; dentes triangulati, acuti, 0,5 mm. longi, 0,8 mm. lati, inaequales, ciliati; nervi crassi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla infundibuliformis, clausa 14-16 mm. longa; tubus basi 0,5 mm. sub limbo 2 mm. diam., gracilis, apice ampliatus, extus glaber, intus parcissime puberulus; limbi lacinae 2 mm. longae, explanatae semi-ovatae, acutiusculae, 1,5 mm. latae, margine extus albido-tomentosae. Stamina 11 mm. longa; filamenta fere ad apicem tubo adnata, capillacea, recta, laevia, edentula, 1,5 mm. longe libera; antherae 0,5 mm. longae, lineares. Ovarium subglobosum, 0,8 mm. diam., luteolum, glabrum, 6-ovulatum; stipes cylindricus; stylus 12 mm. longus, filiformis, stamina parum superans; stigma capitato-discoideum, glabrum, parum exsertum. Bacca ignota.

*Antilles*: (Forsyth in hb. DC. Prodr.).

132. **C. diurnum** L. *Spec. Plant.* I (1753) 191 (excl. synonym. Plukenetii et Fewillei et patria Chile); Miller *Gard. Dict.* ed. 8 (1768) n. 2; Lam. *Encycl. Méth. Bot.* I (1783) 688; L'Hérit. *Stirp. Nov.* fasc. IV (1785) 74; H. B. K. *Nov. gen. et spec.* III (1818) 61; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 116; A. Richard, in de la Sagra, *Hist. Fisic. polit. y natur. de la Isla de Cuba* XI (1850) 125; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 604; Griseb. *Flora* 444 et *Catal.* 190; Sauv. *Fl. Cub.*, p. 105, n. 1617; Gard., Brace et Doll. *Pl. of the Bah. Isl.* 396; Maza, *Periant.* 269; O. E. Schulz in Urb. *Symb. Antill.* VI (1909-10) 261 (excl. synonym. var. *fasciatiflorum* Dun.); Urban, *ibid.* VII (1911) 555 et VIII (1921) 628; Britton et Wilson, *Scientif. Survey* VI, 2 (1925) 176 = *C. fastigiatum* Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 44, tab. 330; Curtiss, *Bot. Mag.* tab. 1729; Dunal, *l. c.* 606; Sauv. *l. c.* n. 1615; Maza, *Periant.* 269 = *C. elongatum* Hort. Berol. in Steudel *Nom. bot.* ed. 2, I (1840) 337 = *C. fastigiatum* Jan, *Cat. Hort. Parm.* 189, 10 = *C. album* Ferrero apud Dunal, *l. c.*

605 ; Sauv. *Fl. Cub.* 105, n. 1614; Maza, *Periant.* 269 = *C. tinctorium* Griseb. *Catal.* (1866) 199 = *C. diurnum* L. var.  $\gamma$  *tinctorium* Maza, *Periant.* (1894) 269 = *Jasminoides Laureolae folio flore candido interdium odorato* Dillenius, *Hort. Eltham.* 1 (1732) 186, tab. 154, fig. 186 = *Cestrum floribus sessilibus* L. *Hort. Clifff.* (1737) 491. — Frutex humilis, 1 m. altus vel arbuscula (ex Kunth). Rami sicci 5,5 mm. diam., cortice dilute griseo praediti; ramuli hornotini ad apicem adpresse puberuli, 2,5 mm. diam., erecto-patentes, cortice albido vel pallide flavo lineis longitudinaliter decurrentibus subacutangulo et rimuloso sed vix verruculoso praediti, ad apicem pilis pauciariculatis ramulosis stellato-puberuli. Folia mediocria, breviter petiolata, oblonga vel oblongo-elliptica, utrinque acuta, 67-115 mm. longa, 20-40 mm. lata, membranacea, saepe falcato-recurvata, non undulata, non revoluta, supra micantia, griseo-viridia, subtus opaca, dilute viridia, [statu juvenili utrinque tomentosa, vetusta glabra, nervo mediano supra paulo prominente subtus obtuse prominente flavido striato, nervis lateralibus utrinque ca. 10 manifestis et secundariis parum conspicuis ample reticulato-nervosa; petioli plerumque 3-7, rarius 15 mm. longi, glabri. Folia stipuliformia sessilia, saepe majuscula, elliptica, obtusa vel acuta, 3-20 mm. longa, 2-7 mm. lata, decidua. Paniculae in axillis foliorum ad 10 cm. longae vel terminales, subracemosae, 8-20-florae, saepe foliis aequantes. Pedunculi longi vel longissimi; axes tomentoso-puberuli. Folia floralia inferiora majuscula (usque 20 mm. longa), oblongo-elliptica, superiora multo minora. Flores sessiles vel breviter pedicellati, bracteati; pedicelli 0,3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, pubescentes; bracteae lineares, 3 mm. longae, 0,5 mm. latae, pilosulae. Calyx subcampanulatus vel poculiformis, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, albido-virens, intus ad apicem dense puberulus, extus pubescens, 5-nervatus, 5-crenatus; crenae saepe inaequales, ca. 0,3 mm. longae, 1 mm. latae, triangulatae, obtusiusculae, margine parce ciliatae; nervi paulo prominuli. Corolla alba, infundibuliformis, clausa 14-18 interdum 20 vel tantum 12 mm. longa; tubus ad apicem paullatim ampliatus, basi 1,8 sub limbo 3 mm. diam., ca. 11 mm. longus, intus ad basim densissime reflexo-pilosulus vel  $\pm$  glaber, extus glaber; limbi lacinae tandem revolutae, 2,5-3 mm. longae, introflexae oblongae, obtusae, explanatae latissime semi-ovatae, obtusissimae, extus et intus glabrae, margine tomentoso-

lanuginosae. Stamina 11-14 mm. longa, aequalia ; filamenta ad apicem tubo adnata, 2 mm. longe libera, laevia, edentula, recta, glabra ; antherae 1 mm. longae, oblongae, elongatae. Ovarium subglobosum vel ovoideum, 1 mm. diam., breviter stipitatum, 15-16-ovulatum ; stipes discoideus, glandulosus ; stylus 11-17 mm. longus, stamina evidenter superans, filiformis, glaber ; stigma stylo latius, capitatum, lobatum, exsertum, minute puberulum. Bacca breviter stipitata, breviter ellipsoidea, 6,5 mm. longa, 4,5 mm. diam., purpureo-nigra. Semina 4-14, matura 5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1 mm. crassa, subrectangula. Embryo 4 mm. longus ; cotyledones subcordatae ; radícula 2,5 mm. longa. — Noms vernac. : « Galan de dia » Cub. (ex Morales et Sagra et Sauv. et Maza) ; « Galand de jour » (ex Lam.) ; « Sumi » Samoa (ex Vaup.).

*St-Domingue* : Llon Costero, prov. Sto Domingo, Guerra in thickets, rare (Ekman n. H 11022 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Janv.) ; Cordillera Central, prov. de la Vega, Jarabacoa at El Pedregal, ca. 600 m. (Ekman n. H 14168 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Nov.) ; dans les bois et savanes (Prenleloup n. 399 in hb. Lausanne, — fl. et fr. : Août) ; prope Samana in praeruptis circa oppidum solo argilloso (Eggers n. 1500 in hb. Berl. et Hamb. — fl. et fr. : Avril) ; San Pedro de Macoris (Rose, Fitch et Russell n. 4198, — fl. et fr. : Mars) ; (Wright, Parry et Brummel n. 313 in hb. Field Museum, — fl. : Janv. à Mars). — *Isla de Pinos* : Prope Nueva Gerona ad Brazo Fuerte (Ekman n. 12313 in hb. Stock. — fl. et fr. : Nov.) ; id., (Curtiss n. 251 in hb. Berl., Hamb., Munich et DC., — fl. et fr. : Déc. et Janv.). — *Cuba* : Prov. Habana, prope Habana ad muros castelli Cabanas (Ekman n. 16340 in hb. Stock., — fl. : Mars) ; Hav. Guanabacoa in frut. frequens (Ekman n. 43 in hb. Stock., — fl. et fr. : Avril) ; prov. Pinal del Rio, Mariel, San Ramon, locis subhumidis (Ekman n. 10396 in hb. Stock. — fl. : Mars) ; Havana (Tintelmann in hb. Willd. n. 4457) ; (Rugel n. 74) ; (Wright n. 387 ex parte ex Griseb. *Catal.*) ; (Ramon de la Sagra in hb. Berl. et Vienne) ; (Wright n. 3032 in hb. Berl. et DC.) ; in fruticetis vulgaris et in hortis (Morales n. 36, — fl. : Nov.) ; prope Habana (Ferrero in hb. DC. Prodr.) ; id., cult. (Bonpland n. 1254) ; provincia Habana prope Santiago de las Vegas (Wilson n. 434, — fl. et fr. : Juill.) ; prov. de la Habana, circa Rincon (Earle n. 1314, — fl. et fr. : Sept.) ; ad ostium fluminis Almendares (Wilson n. 1390, — fl. et fr. : Sept.) ; prope Bata-

bano (Baker et Wilson n. 2331, — fl. : Oct.) ; prope Guanabacao (Abarca et O'Donovan n. 5384, — fl. : Juill.) ; prov. Santa Clara prope Cienfuëgos (Combs n. 461, — fl. et fr. : Août) ; id., Caunao River to Cienfuëgos Bay (Jack n. 7672 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Févr.) ; Soledad, Cienfuëgos, roadsides (Jack n. 4124, — fl. : Févr.). — *Porto-Rico* : In sylvis montis Jimenez (Harris in hb. Hamb. — flétri : Déc.). — *Trinité* : Wood brook cult. (Broadway in hb. Stock., — fl. et fr. : Avril). — *Iles Bahama* : (ex Gardiner). — *Guadeloupe* : (Krauss in hb. DC. Prodr.). — *Vénézuéla* : Suburbs of Merida (A. Schott n. 123 in hb. Field Museum). — *Mexique* : Reyla, Guanabacoa (Liebmann n. 1558 in hb. Copenh.) ; Mazatlan, Sinaloa (Lamb, n. 344, — fl. : Déc.). — *Yucatan* : (Gaumer n. 703 in hb. Berl., Vienne, Copenh., Stock. et Field Museum). — *Ile de Cozumel* : Center of the Island (Millspaugh n. 1539 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.). — *Floride* : On limestone, hammock, Key West (Small n. 4878 in hb. Stock. — fl. et fr. : Nov. et Déc.) ; Key West, cult. (Curtiss n. 2220 in hb. Berl., Munich et Stock., — fl. : Mars) ; in dry sandy pineland near Bay Biscayne, Buena Vista (Moldenke n. 258 in hb. Stock., — fr. : Janv.). — *Iles Samoa* : Savaii, Salealua (Vaupel n. 97 in hb. Berl. et Munich, — fl. : Févr.) ; Upsolu, Apia (Reinecke n. 553 in hb. Berl., Univ. de Vienne et Boiss. — fr. : Avril) ; Upsolu (Rechinger n. 493 et 1218 in hb. Vienne). — *Iles Carolines* : Yap, cult. (Volkens n. 319, — fl. : Janv.). — *Iles Mariannes* : Guam (Mc Gregor n. 420, — fl. : Oct.).

Var. **fasciatiflorum** Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 604. — Rami albido-cinerei, sulcati, costati, rugosi, glabrati, apice albidopulverulento-tomentosi. Folia parva, ovata vel oblonga, basi rotundata, apice obtusa, 20-32 mm. longa, 10-15 mm. lata, supra obscure subtus pallide viridia. Flores ad apicem ramulorum 20-50 capitati.

In horto Gaditano cult. (exemplaire in hb. Boiss.).

Var. **portoricense** O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* V (1908) 490 et VI (1909-10) 263 ; Urb. *Symb. Antill.* VII (1911) 555 = *C. nocturnum* Griseb. *Flora* (1861) 444, pro parte. — Petioli 12 mm. longi. Folia stipuliformia deficientia. Pedunculi breviores. Paniculae subracemosae, foliis dimidio breviores. Flores breviter pedicellati ; pedicelli 1-2 mm. longi. Calyx 3 mm. longus. Corollae tubus basi tantum 1,2-1,5 mm. diam. ; limbi lacinae breves, tantum 2 mm. longae.

*Jamaïque* : (Alexander). — *Porto-Rico* : (Bertero).

Var. **venenatum** (Miller) O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 263 = *C. venenatum* Miller, *Gard. Dict.* ed. 8 (1768) n. 6 = *C. pallidum* Lam. *Encycl.* I (1783) 688; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 117; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 624; Griseb. *Flora* 443, pro parte = *C. tinctorium* Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 45, tab. 332; Walpers, *l. c.* 116; Dunal *l. c.* 636 = *C. vespertinum* Lunam, *Hort. Jam.* II (1814) 78 = *C. laurifolium* Fawcett, *Jamaic. Bull.* n. 11 (1889) 7 = *Syringa laurifolia jamaicensis floribus ex flavo pallescentibus* Pluk. *Phytogr.* I (1691) tab. 64, fig. 3, *Almag. Bot.* 659 = *Jasminum laurinis foliis flore pallide luteo fructu atrocoeruleo polypyreno venenato* Sloane, *Catal. Jam.* (1696) 169 et *Hist.* II 96, tab. 204, fig. 2; Rajus *Hist.* III, *Dendrol.* 63 = *Cestrum fruticosum foliis oblongo-ovatis floribus fasciculatis pedunculatis alaribus* P. Browne, *Hist. Jam.* (1756) 173. — Frutex vel arbor 3-9 m. altus. Ramuli juniores glabriusculi. Folia longius petiolata, semper latiora, ovato- vel oblongo-elliptica, ad apicem  $\pm$  acutata, apice ipso obtusiuscula, basi  $\pm$  rotundata, 88-130 mm. longa, 36-56 mm. lata, nervis lateralibus utrinque ca. 9; petioli 10-15 mm. longi. Gemmae axillares non conspicuae. Paniculae breviores, interdum a basi ramulosae, usque 25-florae; axes 20-40 mm. longi. Folia floralia plerumque minora. Flores breviter pedicellati; pedicelli 1-2 mm. longi. Calyx major, 3,5-4 mm. longus; crenae 0,5-0,75 mm. longae. Ovarium 15-16-ovulatum. Bacca paulo major, ellipsoidea, 8-9 mm. longa, 4,5-5 mm. diam. — Nom. vernac. : « Poison-Berries » Jam. (Sloane).

*Jamaïque* : Hope River, 360 m. (Eggers n. 3480 in hb. Berl., Hamb., Munich, Stock., Univ. de Vienne, Copenh., Boiss. et Deless. — fl. et fr.: Janv.); (Orsted in hb. Copenh.); (Houstoun ex Miller); (Alexander); (Wüllschlaegel n. 947 in hb. Berlin, Munich, Vienne et Brux.); prope Kingston in montibus humilioribus (O. Hansen in hb. Berl. et Copenh.) : prope Norwick (Millspaugh n. 1880, — fl. Nov.); ad Navy Island (Millspaugh n. 1829, — fr. : Nov.); prope Williams Ford (Millspaugh n. 1942, — fl. : Nov.); prope Mona, 240 m. (Harris n. 7695, — fl. et fr. : Juin); ad Papine Estate, 300 m. (Harris n. 8375, — fr. : Mai); prope Catadupa ad Lapland, 600 m. (Harris n. 9174, — fl. : Févr.); prope Kempshot, 330-480 m. (Harris n. 10331, — fl. : Mars); prope Constant Springs, Port Morant, Port Antonio, in Blue Mts (ex Hitchcock); Montego Bay, St-James, 15 m. (Perkins n. 526 et 529, — fl. : Févr.);

(Swartz in hb. Stock.); Hope (Fawcett n. 660 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Mai); Bog Walk (Rothrock n. 79 in hb. Field Museum, — fr. : Déc.). — *Cayman* : Brac at the Creek (Millsbaugh, Pl. Utow. n. 1192, — fl. et fr. : Févr.). — *Yucatan* : Izamal (Gaumer in hb. Field Museum). — *Vénézuéla* : Caracas (ex Jacq.).

Var. **odontospermum** (Jacq.) O.E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 264 = *C. odontospermum* Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 44, tab. 331; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 116; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 605; Maza, *Periant.* 269 = *C. diurnum* Griseb. *Flora* (1864) 144, pro parte. — Arbor 6 m. alta. Ramuli cortice brunneo praediti. Folia firmiora, subchartacea, nervis lateralibus ca. 10. Paniculae ut in var. *portoricensi* sed pauciflorae; axes inflorescentiae subglabri. Flores pedicellis 2-3 mm. longis manifeste pedicellati, fragrantés. Calyx multo major, tubuloso-poculiformis, 5-8 mm. longus, 3-5 mm. crassus, firmulus, laete viridis, intus brevissime pubescens, crenis ca. 1 mm. longis instructus. Corolla 18 mm. longa, firmior, alba; limbi lacinae 3,5 mm. longae. Stamina 10,5 mm. longa; antherae 1,5 mm. longae. Pistillum 12 mm. longum; ovarium 12-ovulatum.

*Jamaïque*: In Blue Mts, ad Morce's Gap, 1440 m. (Rehder, — fl. : Févr.); Santa Cruz Mts, Bethlehem, circa 600 m. (Perkins n. 824, — fl. : Mars); near Try, 600 m. (Perkins n. 1442, — fl. et fr. : Mars). — *Cuba* : (ex Maza).

133. **C. latifolium** Lam. *Illustr. Genr.* II (1793) 5, n. 2275; Vahl, *Eclog. Americ.* I (1796) 25, t. 10; Poiret, *Encycl. Méth. Bot. Suppl.* II (1811) 182; Wikstr. *Guadel.* (1827) 61; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 482; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 116; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 636; Sieber, ex Dunal *l. c.*; Griseb. *Flora* (1864) 443; *Kew Bull.* n. 81, p. 266; Duss, *Fl. Antill. franç.* p. 417, pro parte; O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 269 (excl. syn. *C. Poeppigii* Sendtn.) = *C. chloranthum* Dunal, *l. c.* = *C. hirtum* Sieber, *Martinique Suppl.* n. 81 = *C. vespertinum* Griseb. *Flora* (1864) 443, pro parte. — Frutex vel arbuscula subscandens, 1,8-3 m. altus. Rami recti, sicci 4,5 mm. diam., glabri, disperse verruculosi; ramuli hornotini tomentosi, teretes, 3,5 mm. diam., cortice albedo subtiliter striato pilis hamato-curvatis brunneis tomentoso praediti. Folia patentia, mediocria, evidenter petiolata, ovata vel oblongo-ovata vel elliptica, ad apicem breviter

acuminata, basi rotundata, sed in petiolum subdecurrentia, rarius acuta, 75-150 mm. longa, 33-70 mm. lata, membranacea, undulata, non revoluta, supra nitidula vel opaca, obscure viridia, subtus dilute viridia, juniora pilis simplicibus flexuosus vel basi ramulosus minute articulatis densissime obsita, vetusta supra glabra subtus pilis stellatis molliter pilosa, nervo mediano supra impresso subtus obtuse prominente flavido, nervis lateralibus utrinque ca. 6 praesertim subtus manifestis et secundariis parum conspicuis ample reticulato-nervosa; petioli 8-22 mm. longi, 1 mm. crassi, tomentosi, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum axillares, foliis evidenter breviores, ca. 40 mm. longae, laxae, axi 6-10 mm. longo tomentoso basi ramoso, 12-25-florae, interdum foliis floralibus majusculis minutae. Flores subsessiles vel brevissime pedicellati. Calyx campanulatus, minutus, 2-2,5 mm. longus, 1-1,5 mm. crassus, albido-viridis, extus verruculosus, dense breviter pilosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, saepe connecti, 0,5-1 mm. longi, 0,5 mm. lati, acuti; nervi paulo prominuli. Corolla flavida vel lutea, angustissime infundibuliformis, clausa 23-28 mm. longa; tubus ad basim rectus, cylindricus, 1 mm. diam., ad apicem ampliatus et sub limbo parum contractus, 3 mm. diam., ca. 16 mm. longus, intus basi et supra medium ad filamenta pilis longiusculis munitus; limbi lacinae 4,5-6, raro -8 mm. longae, introflexae anguste lanceolatae, acuminatae, explanatae lanceolatae, acutiusculae, 1 mm. latae. Stamina 15,5-18,5 mm. longa; filamenta usque ad apicem tubo adnata, dein libera (1,5-2,5 mm.), laevia, recta, edentula, glabra; antherae 0,5 mm. longae, subquadratae. Ovarium oblongum, brevissime stipitatum, glabrum, 8-ovulatum; stylus staminibus vix longior, 15,5 mm. longus, filiformis, superne minute puberulus; stigma stylo latius, capitato-discoideum, inclusum, bilobatum, puberulum. Bacca ovata, 7,5-9 mm. longa, 4-5 mm. diam., junior acutiuscula. Semina matura 3-4, ca. 4 mm. longa, rectangula. Embryo 4 mm. longus; cotyledones suborbiculares; radícula 2,5 mm. longa. — Nom vernac.: « Jasmin Sauvage » Mart. (ex Duss).

*Martinique*: (Sieber, suppl. n. 81 in hb. Berl. et Halle); (Sieber n. 106 in hb. Munich); in sylvis et praeruptis prope Saint-Pierre in Morne du Jardin botanique, Fonds-Saint-Denis, Case-Pilote, Vallée du Carbet (Duss n. 1900); in montibus ad Case-Pilote (Duss, n. 167, pro parte); in sylvis ad Camp de l'Alma (Duss n. 359b); Mornes à l'est de St-Pierre

(Bérenger n. 236 in hb. Deless., — fl. : Juin) ; (Plée, — fl. : Avril). — *Trinité* : (Ryan in hb. Copenh.); ad Armia (Eggers n. 1390 in hb. Copenh. — fl. : Oct.) ; (Crueger) ; (Sieber n. 143 in hb. Berl., Halle, Deless. et DC. Prodr.) ; prope Maraval (Hart n. 5424 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Janv.) ; in sylvis ad Caroni (Eggers ed. Toeppfer n. 1016 in hb. Berl., Brux., Munich, Vienne et Université de Vienne, — fl. : Oct.) ; Santa Cruz roadside leading to Providence (Broadway n. 2593, — fr. : Mai) ; Moruga, prope Cemetery (Broadway n. 2422, — fr. : Juin) ; Knagg's Hill, St-Clair (Broadway n. 4339 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Oct.) ; Oropuche Local Road, via Valencia (Broadway n. 6161 in hb. Stock. — fl. : Mai) ; St-Ann (Broadway in hb. Stock., — fl. et fr. : Avril) ; Jabaquite, Rio Claro Road (Broadway n. 6336 in hb. Stock., — fl. : Juill.) ; Caura road, gully, near  $1\frac{3}{4}$  mile post (Broadway n. 6959 in hb. Stock., — fr. : Mai). — *Jamaïque* : Prope Providence, 210 m. (Thompson n. 8063, — fl. : Sept.). — *Guyane britannique* : Barcina (Jenman n. 7047) ; Northwest district, Waini River (De la Cruz n. 3842 in hb. Field Museum, — fl. : Avril). — *Barbade* : ( Warming in hb. Copenh., — fr. : Nov.) ; in sylvia Turner's Hall Wood (Eggers n. 7159 in hb. Univers. de Vienne et Berlin, — fl. et fr. : Janv.). — *St.-Vincent* : In locis apertis ad ripam fluminum, 0-150 m. (Smith n. 567, — fl. : Avril) ; in collibus prope Liberty Lodge, 150 m. (Eggers n. 6767 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Janv.). — *Colombie* : Macondo, im Walde, Tucurixca (A. Schultze n. 929, — fl. : Juin). — *Vénézuéla* : Lower Orinoco (Rusby et Squires n. 327 in hb. Berl., Field Museum, Munich, Univ. de Vienne et Deless.) ; Colonia Tovar (Fendler n. 966 in hb. New York).

Var. **tenuiflorum** (H. B. K.) O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 270 = *C. tenuiflorum* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 61, pro specie ; Kunth, *Synops. Plant.* II (1823) 186 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 482 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 116 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 663 = *C. floribundum* Willd. *Reliq. e Roem. et Schult. Syst. Veget.* IV (1819) 807 ; Sendtner, in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 210 ; Dunal, *l. c.* 664 = *C. ovatum* Willd. *l. c.* = *C. Pæppigii* Sendtn. *l. c.* (excl. synonym. *C. hirtum* Sieber) ; Dunal *l. c.* 635 = *C. vespertinum* Poeppig ex Sendtn. *l. c.* = *C. oliganthum* et var. *latifolium* Dunal, *l. c.* 634 = *C. Priouri* Dunal *l. c.* 635 = *C. albo-punctatum* Dunal *l. c.* = *C.*

*Billbergianum* Beurl. *Vetensk. Acad. Handl.* (1854) 140. — Folia saepe ad basim subacuminata, in petiolum paulo decurrentia; petioli raro ad 27 mm. longi. Paniculae breviores, floribus approximationibus subconfertis. Flores albi, breviores, 18-22,5 mm. longi. Limbi lacinae 2,5-4,5 longae.

*Amérique du Sud* : In declivitate montis Duidae prope Esmeralda Orinocenoium (ex H. B. K.,— fl. : Mai). — *Brésil* : Ad flumen Amazonum prope oppidum Collares (Pöppig n. 2979 in hb. Berl., Halle, Vienne, DC. Prodr. et Deless.) ; Para (Baker n. 44 in hb. Berl., Vienne, Deless., Field Museum, Munich, Utrecht, Stock. et Lausanne, — fl. : Déc.) ; id. (Baker n. 160 in hb. Deless., Stock. et Utrecht, — fl. : Janv.) ; Para, Alto Cumina (de Sampaio n. 5679, — fl. : Nov.) ; Nord-Brasilia (Snethlage n. 251, — fl. : Oct.) ; Para, Belem (Dahlgren et Sella n. 565 in hb. Field Museum) ; (Hoffmannsegg, in hb. Willd. n. 4443) ; State of Para, Para, thickets (Killip et Smith n. 30380 in hb. New York, — fr. : Oct. et Nov.) — *Vénézuéla* : Rio Orituco (Otto n. 535) ; between S. Felipe and Marin, Yparacay, in dry bushes (Pittier n. 12094 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Févr.) ; La Trinidad de Maracay, state of Aragua, 440 m. (Pittier n. 5797, — fl. : Janv. et Févr.) ; Maracay (Vogl, n. 399 in hb. Munich et Stock.) ; Orinoco, prope Esmeralda (Humboldt in hb. Willd. n. 4439) ; Llanos de La Rubiera, Guarico, in hedges (Pittier n. 12332 in hb. Munich et New York, — fl. : Avril). — *Colombie* : Depart. Norte de Santander, between Chinacota and La Esmeralda, 1000-1300 m. (Killip et Smith n. 20863 in hb. New York, — fl. : Mars) ; Santa Marta (H. H. Smith n. 2087 in hb. Berl., Brux., Stock., Utrecht et Deless.) ; id. 1500 ft (H. H. Smith n. 1732 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Mai) ; Cacagualito, 1500 ft (H. H. Smith n. 2784 in hb. New York, — fr. : Août). — *Guyane française* : Mana (Sagot n. 1151 in hb. Berl., Stock. et Vienne) ; circa Cayenne (in hb. DC.) ; (Leprieur n. 250 in hb. DC. et Deless.) ; Mahury (Sagot n. 1316 pro parte in hb. Vienne et Stock.) ; (Gabriel in hb. Deless.). — *Guyane hollandaise* : Near the 2<sup>n</sup> or Oude Ryweg, Paramaribo (Samuels n. 316, — fl. : Mai) ; Paramaribo, forest behind Gongrypstreet (Samuels n. 94, — fl. : Avril) ; in sylvis prope urbem Paramaribo (Kappler n. 1572 ed. Hohenacker in hb. Boiss.) ; Paramaribo (Wüllschlägel n. 1991 et 1992 in hb. Vienne) ; Suriname (Hostmann n. 336 in hb. Berl., Vienne et Deless.) ; Landsgrond pr. Paramaribo (Collect. indigène 23 D in hb. Utrecht, — fl. :

Juin) ; Paramaribo (Kuyper n. 6 in hb. Utrecht) ; id. (Focke n. 883 hb. Utrecht) ; Paramaribo (Went n. 310 in hb. Utrecht, — fl. : Août) ; id. (Coll. ind. n. 28 in hb. Utrecht) ; Donderkreek (Boschwezen n. 6953 in hb. Utrecht, — fl. : Sept.) ; in umbrosis Surinam (Splitgerber, — fl. : Déc.). — *Guyane anglaise* : (Schomburgh n. 474 in hb. Berl. et DC.) ; Northwest District, Assakatta (de la Cruz n. 4303 et 4279 in hb. Field Museum et New York, — fl. : Sept.) ; Piara (Schomburgh n. 413 in hb. Deless.) ; Bel'Air, bushy places (Persaud n. 375 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Juill.) ; Wanama River, northwest district (de la Cruz n. 3877 in hb. New York, — fr. : Mai) ; Pomerson River, Pomerson District (de la Cruz n. 2911 in hb. New York, — fl. : Janv.) ; Waini River, northwest District (de la Cruz n. 3664 in hb. New York, — fr. : Avril) ; id. (de la Cruz n. 4036 in hb. New York, — fl. : Mai).

134. **C. eriochiton** Sendtn. in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Solan. (1846) 217; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 623; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 642 = *C. chlamidatum* Dunal *l. c.* 645. — Rami subvirgati, recti, teretes, glabri, 1,5-3,5 mm. crassi, cortice olivaceo vel fusco-viride striato nitidulo praediti; ramuli 90-135 mm. longi, teretes 0,7-1 mm. crassi, olivacei, striati, ad apicem parce puberuli. Folia patentia, mediocria, petiolata, elliptico-lanceolata vel rarius ovato-lanceolata, basi rotundata vel acutiuscula, saepe inaequalia, in petiolum vix decurrentia, apice acuminata vel breviter cuspidata, saepe plicata, 88-117 mm. longa, 38-51 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra fusco-viridia, subtus obscuriora, utrinque glabra, nitida, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente, nervis laterilibus inferne patentibus superne adscendentibus utrinque 7-10 supra vix impressis subtus flavescens prominentibus, reticulato-venosa ; petioli 8-9 mm. longi, ca. 1 mm. crassi, teretes, ad basim incrassati, glabri vel minute puberuli, striati. Folia stipuliformia gemina, dependentia, elliptico-lanceolata, breviter petiolata, 11-15 mm. longa, 2,5-4 mm. lata, glabra. Spicae axillares, longe pedunculatae, floribus ad apicem 3-5 subfasciculatis ; pedunculi floriferi, axillares, foliosi, 5-20 mm. longi, 0,3-0,5 mm. crassi, fuscii, puberuli, ad apicem incrassati, lanuginosi ; folia floralia superiora bracteiformia, 17-20 mm. longa, 5-10 mm. lata, elliptico-lanceolata, acutata, glabra ; bracteolae parvae,

ad basim calycis instructae, 2-3 mm. longae, 1,2 mm. latae, lanceolatae, ovatae vel ellipticae, acutatae, tomentosae, nervo mediano crasso. Flores sessiles, 17,5-20,5 mm. longi. Calyx poculiformis, 3 mm. longus, 2 mm. diam., extus pilis longis ramosis dense tomentosus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, late triangulati, acutiusculi, margine tomentosi; nervi parum conspicui, parum prominentes. Corolla infundibuliformis, 17-19,5 mm. longa; tubus infra ovarium obconicus, dein subcylindricus, ad apicem parum ampliatus, sub limbo non constrictus, 14-16 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae erectae, margine approximatae, 3-3,5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutiusculae, 1 mm. latae, explanatae ellipticae, acutatae, 1,5 mm. latae, extus puberulo-tomentosae, intus glabrae, margine extus dense breviter tomentosae. Stamina aequalia, 13-15 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, laevia, edentula, recta, 1 mm. longe libera, ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo villosa, longe pilosa; antherae subquadratae, 1 mm. latae, fuscae. Ovarium ovoideum, glabrum, 12-ovulatum, 1 mm. longum, 0,75 mm. crassum; stipes cylindricus; stylus 13-15 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, caeterum glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca immatura ellipsoidea, 3 mm. longa, 2 mm. crassa, ad apicem cicatricosa. Semina 5.

*Brésil* : Brasilia australis (Sellow n. 246); Bahia (Lhosky in hb. DC.); (Blanchet in hb. Lausanne).

Le *C. eriochiton* ressemble beaucoup à la variété *puberulum* du *C. laevigatum*; les caractères donnés par la clé analytique ne les séparent que difficilement. Toutefois, le *C. eriochiton* dans son ensemble est différent de tous les *C. laevigatum*.

135. **C. campanulatum** Francey sp. nov. — Rami recti, angulosi vel compressi, 2,5-3 mm. crassi, late sulcati, transversaliter rimosi, striati, glabri, nitiduli, cinerei; ramuli breves, recti, patentes, inferne teretes, superne angulosi, 1,5-2 mm. crassi, glabri, minute striati. Folia mediocria, evidenter petiolata, patentia, juniora dependentia, oblongo-lanceolata, basi longe attenuata, acuta, in petiolum decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 65-147 mm. longa, 17-36 mm. lata, membranacea, margine vix vel non revoluta, supra obscure viridia vel olivacea, subtus pallidiora, dilute viridia, utrinque nitidula, glabra,

reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui vix prominulo subtus sinuoso prominente, nervis lateralibus utrinque 9-10 arcuatis supra prominulis subtus prominentibus ; petioli 10-16 mm. longi, 0,7-1,7 mm. crassi, canaliculato-sulcati, rugosi, glabri, brunnei vel nigrescentes. Folia stipuliformia non observata. Racemi axillares, laxi, elongati, 40-50 mm. longi, pauci-(-7-8)flori ; axes flexuosi, brunnei, 0,5-0,7 mm. crassi, compressi, parcissime puberuli, striati, canaliculati ; pedunculi uniflori 4-8 mm. longi, teretes, 0,5-0,7 mm. crassi, ad apicem incrassati, bracteati, vix puberuli ; bractee ad basim calycis instructae, 3-7 mm. longae, 0,5-0,7 mm. latae, spathulatae, lanceolatae, apice cuneatae, basi latissimae, margine puberulae. Flores 14,5 mm. longi, sessiles. Calyx campanulatus, globosus, teres, vix costatus, 2,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, latissime triangulati, acuti, 0,3 mm. longi, 1 mm. lati, sinibus rotundatis, margine vix puberuli ; nervi tenues, parum prominuli, lateralibus subnullis. Corolla 14 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste supra vix contractus, amplus, anguste obconicus, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo parum constrictus, 11,5 mm. longus, extus glaber, inferne basi vix puberulus ; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae ovato-triangulatae, subacutae vel obtusae, 1,2 mm. latae, explanatae late ovatae, obtusae vel rotundatae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-puberulae. Stamina aequalia, 10,5 mm. longa ; filamenta paulo infra medium tubo adnata (5 mm.), 5,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, basi parte libera pilosa, ad apicem paulo arcuata ; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, glabrum, 1 mm. crassum, 16-ovulatum ; discus crassus, glandulosus ; stylus 9,5 mm. longus, filiformis, superne minutissime hirtellus, stamina 0,5 mm. superans ; stigma capitato-discoideum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil* : Rio de Janeiro, Serra des Orgue (Glaziou n. 6058 in hb. Berl. et Copenh. — fl. : Octob.).

La forme du calice différencie le *C. campanulatum* du *C. laevigatum*.

136. **C. memorabile** Witasek, *Denkschr. der Naturwiss. Akad. Wien*, LXXIX (1910) 367. — Rami lignosi, glabri, longitudinaliter striati, 2,5-3 mm. crassi, costati, fusci ; ramuli hornotini breves, 21-35 mm. longi, flexuosi, nitiduli, brunnei, paulo compressi, parcissime

minute puberuli, 0,7-1 mm. crassi. Folia adulta magna, manifeste petiolata, oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata, subcuspidata, 158 mm. longa, 46 mm. lata, coriacea, margine revoluta, supra nitida, submicantia, reticulato-nervosa, fusco-cinerea vel fusco-viridia, glabra, subtus vix pallidiora, nitidula, glabra, reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui  $\pm$  impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9 arcuatis adscendentibus sub angulo 70-80° abeuntibus supra minute prominulis subtus prominentibus ; petioli 15 mm. longi, brunnei, glabri, supra canaliculati, 1,2 mm. crassi, subtus teretes. Folia stipuliformia nulla ; gemmae axillares dense pilosae. Folia juniora membranacea, apice acuminata, 35-63 mm. longa, 9-20 mm. lata, viridia ; petioli 4-6 mm. longi. Inflorescentiae ex axillis foliorum vitae compositae, plures ramos racemiformes interdum foliosos formantes, interdum valde abbreviatae. Racemi ad apicem ramulorum terminales et axillares, ca. 5-flori ; axes 10-22 mm. longi, 0,6-0,8 mm. crassi, brunnei, glabri ; pedunculi ca. 0,5 mm. crassi, puberuli. Flores subsessiles, bracteis minutis puberulis deciduis suffulti. Calyx tubuloso-campanulatus, pallidus, 3 mm. longus, 2 mm. crassus, 5-dentatus, 5-nervis, extus glaber, intus pilosiusculus cum pilis simplicibus et pilis glanduliferis pilosus ; dentes brevissimi, triangulares, ad apicem obsolete barbupati, sinibus rotundatis ; nervi ad apicem ramosi. Corolla 16 mm. longa, e basi obconica usque ad medium et ultra cylindrica, faucem versus ampliata, sub ipsa fauce leviter constricta ; limbi lacinae 3 mm. longae, lanceolatae, margine tomentoso inflexo. Filamenta 12 mm. longa, in parte adnata sparse pilosa e basi partis liberae (paulum ultra mediam longitudinem) villosa, recta, laevia, edentula. Stigma subcapitato-discoideum. Fructus ovatus, calyce aucto imprimis ampliato obconico basi circumdatus. Semina pauca. (D'après l'exemplaire original sans fleur, la description et la photographie.)

*Brésil* : Prov. Sao Paulo : Campinas, Capueira (Campos Novas n. 207 in hb. Univers. de Vienne).

La différence entre les *C. memorabile* et *laevigatum* est très minime. Je n'ai pas vu de fleurs et j'ai dû me contenter du dessin de Witašek, c'est pourquoi j'ai conservé le *C. memorabile* comme espèce indépendante.

137. **C. laevigatum** Schlecht. in *Linn.* VII (1832) 58 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 117 ; Sendtner, in Endl. et Mart. *Flor. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 216; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 643 = *C. laevigatum* Schlecht. var. *evolutum* et *pauperculum* Schlecht, *l. c.* ; Walpers, *l. c.* ; Dunal, *l. c.* = *C. multiflorum* Schott mss. in hb. Vindob. = *C. foetidissimum* Dunal, *l. c.* 615 = *C. undulatum* R. et P. var. *otites* Dunal *l. c.* 630 = *C. pendulinum* Hort. Monsp. ex Dunal *l. c.* = *C. axillare* (?) Vellozo, *Flor. Flum.* III (1827) t. 6 ; Netto, *Archiv. Mus. Nac.* V (1880) 96 ; Hiern, *Vidensk. Meddel.* (1877-78) 64. — Frutex vel arbuscula 1,5-6 m. altus, valde ramosus. Rami graciles,  $\pm$  nutantes, recti vel flexuosi, inferne teretes, leviter striati, fusco-castanei, glabri, verruculosus minutis pallidioribus conspersi, superne angulosi, subtrigoni, late sulcati, nitiduli vel nitidi, 1,5-4 mm. crassi ; ramuli breves, graciles, trigoni, 1 mm. crassi, minute costati, fusco-brunnei, glabri vel minute puberuli. Folia magna, longe petiolata, sparsa, patentia vel dependentia, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi subinaequalia, acutiuscula vel acuta, in petiolum vix decurrentia, apice breviter acuminata, saepe plicato-falcata, 62-145 mm. longa, 24-52 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, utrinque fusco-viridia, nitidula vel subopaca, glabra, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra sulcato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-9 gracilibus subarcuatis supra parum impressis vel prominulis subtus prominentibus ; petioli graciles, teretes, ad basim incrassati, supra canaliculati, striati, glabri, fusco-virides, 12-17 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi. Folia stipuliformia lanceolata, acuta, 8-15 mm. longa, 2-5,5 mm. lata, breviter petiolata, patula vel dependentia, decidua, glabra. Racemi subspicati, axillares et terminales, pauci(-3-14)flori, floribus saepe ad apicem subfasciculatis ; axes 3-53 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, trigoni, striato-sulcati, fusco-cinerei, glabri vel paulo puberuli ; pedunculi crassi, ad apicem incrassati, 0,5-2 mm. longi, puberuli ; bractee 3 mm. longae, 0,7 mm. latae, lanceolatae, glabrae. Flores sessiles vel breviter pedicellati, 21,5-29 mm. longi ; pedicelli 0,5-0,7 mm. longi. Calyx 3,5-5,5 mm. longus, tubuloso-poculiformis, coriaceus, teres, extus glandulosus, glaber, rugulosus, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes late triangulati, acuti, 0,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine ciliati, sinibus rotundatis ; nervi non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla flavido-alba, 20,5-27,5 mm. longa ; tubus infra ova-

rium contractus, usque ad  $\frac{2}{3}$  longit. subcylindricus vel anguste obconicus, dein infundibuliformis, ad apicem ampliatus, subclavatus, sub limbo paulo constrictus, 15,5-21 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 5-6 mm. longae, 2-2,5 mm. latae, ovato- vel elliptico-lanceolatae, acutiusculae vel obtusae, intus et extus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 15-20 mm. longa, inaequalia ; filamenta ad  $\frac{5}{6}$  longit. tubo adnata, 2-3,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, paulo supra medium tubo barbata ; antherae ellipticae, 1,2 mm. longae, brunneae vel rubrae. Ovarium obovoideum, in stipitem attenuatum, 1 mm. crassum, glabrum, 14-ovulatum ; stylus 14,5-20,5 mm. longus, filiformis, ad apicem vix puberulus, stamina vix superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 12-15 mm. longa, 6-9 mm. crassa, nitida, nigra vel coeruleo-nigra. Semina 4-6 mm. longa, 2-2,5 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa, dorso rotundata, facie interna canaliculata, oblonga. Embryo albidus, 3-4,5 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 1,5-2,5 mm. longa. — Noms vernac. : « Canema », « coerana », « cairana » Brés. (Glaziou, Mendonça) ; « Maria preta » Lagoens (Hiern).

*Brésil* : Rio de Janeiro (Sellow n. 314 et 372) ; id. (Gaudichaud n. 509 in hb. Berl., Deless. et DC. Prodr.) ; prov. Rio de Janeiro, Itaboraahy (Mendonça n. 741, — fl. : Déc.) ; Rio de Janeiro, Sao Christovao (Glaziou n. 5963 in hb. Berl., Copenh. et Stock., — fl. et fr. : Juin) ; Rio de Janeiro, in sylvis (de Moura n. 590) ; Rio de Janeiro (Prudio) ; Rio de Janeiro, Botafogo in der Capoeira (Schenck n. 1362, — fl. : Déc.) ; Rio de Janeiro (Schenck n. 2344) ; Rio de Janeiro, in der Restinga bei Nictheroy (Ule n. 4353 in hb. Berl. et Hamb. — fl. et fr. : Avril) ; Rio de Janeiro (Glaziou n. 9550 in hb. Berl., Copenh., Brux., Stock. et Deless.) ; Brasilia meridionalis (Guillemin n. 18 in hb. Moric.) ; Rio de Janeiro (Guillemin n. 55 in hb. DC.) ; Rio de Janeiro (Martius in hb. Munich, — fl. : Août) ; (Raben n. 269 in hb. Copenh. et Brux.) ; Rio de Janeiro, Botafogo, restinga ad Copacabona (Warming in hb. Copenh., — fl. : Juill.) ; Rio de Janeiro (Dusén n. 44 in hb. Stock. et Vienne ; n. 44b in hb. Stock., — fl. : Oct.) ; id. (Widgren in hb. Stock.) ; id. (Glaziou n. 357 in hb. Brux.) ; id. (v. Lützelburg in hb. Munich) ; id., Rio Comprido, in sylva (Mosén n. 30 in hb. Stock., — fr. : Juill.) ; id., Corrimbo de Silvestre (Seler n. 46, — fl. : Avril) ; Rio, Praia de Leblong (Hemmensdorff n. 359 in hb. Stock., — fl. et fr. : Juin) ; Rio de Janeiro (Schott in hb. Vienne) ; (Schüch in hb. Vienne) ; Nouvelle Fribourg (Claussen in hb. Deless., — fl. et fr. : Oct.) ; Dans les haies

à Engenha nova, Rio de Janeiro (Vauthier in hb. Deless. — fl. : Mai); Rio de Janeiro (Weddell n. 310 in hb. DC.). — *Paraguay* : (Jorgensen n. 3680 in hb. Copenh. — fl. : Févr.); in sylvis ad flumen Zugnari (Hassler n. 1722 in hb. New York et Hassler); in silvis collium prope Caraguabay (Hassler n. 1250 in hb. New York et Hassler, — fl. : Oct.); in nemore (Hassler, n. 3057 in hb. Berlin, Deless. et Hassler, — fl. : Juin). — *Argentine* : Posadas, in fruticetis prope « La Granj » praedium (Ekman, n. 852 in hb. Stock., — fl. et fr. : Nov.). — *Antilles* : (Benzon in hb. Copenh.). — *Java* : Cult. (Zollinger, n. 2997 in hb. Berl. et DC. Prodr.). — *Afrique du Sud* : Port Elizabeth (Rosenbeck, n. 221, — fl. : Juin).

Var. **puberulum** Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 216 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 644 = *C. laevigatum* Schlecht. var. *collinum* Dunal, *l. c.* = *C. Bella sombra* Dunal *l. c.* 632 = *C. nocturnum* L. var. *pubescens* Dunal, *l. c.* 632. — Folia parviora, strictiora, elliptico-lanceolata, 68-135 mm. longa, 22-37 mm. lata ; petioli 8-15 mm. longi. Racemi breviores, 3-5-flori ; axes 3-10 mm. longi. Pedunculi et calyx stellato-tomentosi. Flores 19,5-20 mm. longi, breviter (1 mm.) pedicellati. Stamina interdum usque ad apicem tubo adnata ; pars libera subnulla.

*Brésil* : Inter arbusta prope Salgado, prov. Minas Geraes (Martius in hb. Munich, — fl. : Sept.) ; in sepibus collibusque circa Bahiam omnium Sanctorum (Blanchet in hb. New York) ; prov. Bahia (Blanchet, n. 1201 in hb. Copenh., Vienne, Moric. et Lausanne ; n. 91 in hb. DC. Prodr. et Lausanne ; n. 102 in hb. DC. Prodr. et Vienne) ; Ilheos (Blanchet, n. 3030 in hb. Moric.) ; Bahia, Sao Bento dao Lages (v. Lützelburg, n. 131 et 262 in hb. Munich) ; prov. Bahia, Ilheos (Curran, n. 418 in hb. Field Museum, — fl. : Juill.) ; prov. Bahia, Moritilia (in hb. Berl.) ; Rio de Janeiro (Glaziou, n. 13089 in hb. Berl., Copenh., Brux. et Deless.; n. 11358 in hb. Copenh.) ; Bahia, in collibus (Salzmann, n. 379 in hb. DC.) ; Ceara (Gardner, n. 1794 et 1797 in hb. Deless. et Vienne, — fl. : Août à Nov.) ; civit. Bahia, Bahia in sylva minus densa (Malme in hb. Stock., — fl. : Oct.) ; (Wawra et Maly, n. 237 in hb. Vienne) ; (Dupré, n. 1842 in hb. New York). — *Trinité* : Cult. (Broadway, n. 2741, — fl. : Janv.). — *Tobago* : Courland Estate, Plymouth (Broadway, n. 4241 in hb. Berl. et Field Museum, — fr. : Août). — *Afrique* : Fernando Poo, Santa Mabel, Kakao Region (Mild-

bread, n. 6482, — fl. et fr. : Août) ; Island of St-Thomas (G. Mann, n. 1080) ; id. 370 m. (Moller, n. 57). — *Iles Canaries* : Madeira (Courant, n. 269 in hb. DC. Prodr.) ; (id., n. 1819) (folia obsolete punctatopuberula).

Var. **paraguayense** Francey var. nov. — Folia majora, ovato-lanceolata, basi rotundata, in petiolum parum decurrentia, saepe bullata, apice longe attenuata, acuta vel acuminata, 105-160 mm. longa, 38-66 mm. lata. Flores 20 mm. longi. Calyx 3-3,5 mm. longus.

*Paraguay* : In altaplanitie « Sierra de Amambay » (Hassler, n. 10963 in hb. Berlin, Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Févr.) ; in regione lacus Ypacaray (Hassler, n. 11520 in hb. Berl., Copenh., Deless. et Hassler, — fl. : Févr.).

Le *C. laevigatum* et le *C. Sendtnerianum*, comme le fait remarquer Sendtner, sont très souvent confondus. Les fleurs en grappes ou en panicules du premier nommé sont pourtant bien différentes des fleurs solitaires ou fasciculées à l'aisselle des feuilles du *C. Sendtnerianum*.

La clé donne un grand nombre de caractères permettant de différencier le *C. eriochiton* de la variété *puberulum* du *C. laevigatum*, différenciation toutefois assez difficile.

La forme des feuilles est caractéristique pour la variété nouvelle *paraguayense*, qui, par l'ensemble des caractères, fait partie de l'espèce *laevigatum*.

138. **C. Buchtienii** Francey sp. nov. — Racemi erecti, teretes, fusco-lutei, glabri, minute costati, 2-4 mm. diam., nitiduli vel lucidi. Folia magna, breviter petiolata, patentia vel patentissima, oblongo-lanceolata, basi acuta vel subrotundata, saepe inaequalia, apice cuspidata, 92-135 mm. longa, 42-59 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, utrinque laete viridia, glabra, nitida, concoloria, nervo mediano supra tenui subsulcato subtus flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 10-12 longe arcuatis supra tenuibus vix prominulis vel impressis subtus flavidis prominentibus, utrinque reticulatonervosa ; petioli supra canaliculati, teretes, 0,7-1 mm. crassi, fuscovirides, glabri. Folia stipuliformia gemina, laete viridia, fusca, ovato-falcata, acuta, 5-10 mm. longa, 3-5 mm. lata, sessilia, glabra. Racemi axillares, breves, 10-27 mm. longi, 6-9-flori ; axes 9-25 mm. longi, parce minutissime puberuli, trigoni, 0,7-1 mm. crassi ; pedunculi

0,5-2 mm. longi, crassi, glabri. Calyx frutescens coriaceus, 4 mm. longus, 6 mm. crassus, cupuliformis, extus glaber, ruguloso-granulatus, intus puberulus, breviter pedicellatus, vix 5-dentatus, 5-nervis; dentes vix conspicui, latissime triangulati, vix acutiusculi, margine puberuli; nervi parum conspicui, non prominentes; pedicelli 1 mm. longi, 1,5 mm. crassi, puberuli. Corolla delapsa. Bacca matura subobovoidea vel ellipsoidea, 9 mm. longa, 5 mm. crassa. Semina 7, oblonga, utrinque acuta, 4-5 mm. longa, 2 mm. lata, 0,7 mm. crassa, marginibus laete viridibus. Embryo albus, 3 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2 mm. longa.

*Bolivie*: Hacienda Carana sobre el camino a Tipuani, 1400 m. (Buch-tien, n. 7463, — fr. : Nov.).

D'après les feuilles et les sinus du calice, cette espèce est voisine du *C. laevigatum*; elle s'en différencie par ses stipules persistants, en forme de croissant.

139. **C. microcalyx** Francey sp. nov. — Rami teretes, minute costati, superne angulosi, sulcati, cinerei, nigrescentes, toti glabri, 1-3,5 mm. crassi. Folia magna, manifeste petiolata, alterna, patentia, elliptico- vel oblongo-lanceolata, basi saepe inaequalia, acuta vel acuminata, in petiolum breviter decurrentia, apice breviter acuminata vel acuta, 94-145 mm. longa, 33-55 mm. lata, membranacea, tenuissima, margine non revoluta, supra obscure brunneo-viridia, vix reticulato-nervosa, subtus pallidiora, reticulato-venosa, obscurissime viridia, utrinque glabra, vix nitidula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus plano marginato prominulo, nervis lateralibus utrinque 10-11 arcuatis adscendentibus sub angulo 55-90° abeuntibus utrinque prominulis; petioli 7-14 mm. longi, 0,8-1,5 mm. crassi, basi parum incrassati, subtus marginati, supra canaliculati, nigrescentes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, breves, 6-8-flori; axes ad basim ramosi, 8-12 mm. longi, 0,3-0,8 mm. crassi, costati, glabri, nigrescentes; pedunculi uniflori filiformes, 0,3-3 mm. longi, 0,2 mm. crassi, ad apicem incrassati, parce puberuli. Flores 22,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0-1 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx cupuliformis, 2 mm. longus, 1,7 mm. crassus, teres, extus glandulosus, glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti, margine pilosuli, 0,3 mm. longi, 0,7 mm. lati, sinibus rotundatis; nervi tenues,

non prominentes, lateralibus nullis. Corolla 21 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix constrictus, basi in statu compresso 1 mm. latus, cylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem clavatus, 2,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 15,5 mm. longus, extus glaber, intus ad  $\frac{2}{3}$  longit. barbatus; limbi lacinae 4 mm. longae, explanatae triangulato-lanceolatae, obtusae, 1,5 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 15 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata (14 mm.), 1 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae rotundatae, 0,3 mm. latae. Ovarium oblongum, 0,7 mm. longum, 0,9 mm. crassum, 8-ovulatum, glabrum, breviter stipitatum; stylus 15,5 mm. longus, capillaceus, glaber, stamina vix superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie* : Prov. de Tuquenes, 3000 m. (Triana, n. 2295 in hb. DC.).

Le *C. microcalyx* ressemble en général au *C. laevigatum*; mais son calice est plus court et plus étroit et ses feuilles, très lancéolées, sont plus pointues à la base.

140. **C. obscurum** Francey sp. nov. — Arbuscula 6 m. alta. Rami graciles, flexuosi, glabri, inferne teretes, cinerei, 2-3 mm. crassi, superne atro-purpurascens, trigoni, angulosi, compressi, canaliculato-sulcati, laeves, 1-2 mm. crassi. Folia mediocria, patentia, evidenter petiolata, oblonga vel elliptica, saepe bullata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata vel acutissima, 83-132 mm. longa, 28-60 mm. lata, membranacea, rigida, margine minutissime revoluta, undulata, supra atro-viridia, subopaca, glabra, subtus pallidiora, obscure viridia, vix pulverulenta, opaca, nervo mediano supra prominulo canaliculato subtus prominente complanato atro-brunneo, nervis lateralibus utrinque 9-10 arcuatis supra vix prominulis subtus atro-brunneis prominulis, supra laevia, subtus reticulato-nervosa; petioli 7-12 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, teretes, atro-brunnei, glabri, supra canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, breves, 14-20 mm. longi, pauci-(-3-5)flori, saepe 2-3 in axillis foliorum; axes ca. 7 mm. longi, 0,4 mm. crassi, filiformes, glabri; pedunculi brevissimi, 0,5-2 mm. longi, 0,2 mm. crassi, ad apicem incrassati, bracteolati; bracteolae minutissimae, vix 1 mm. longae, capillaceae, puberulae. Flores 16,5 mm. longi, brevissime pedicellati;

pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. diam., teretes, glabri. Calyx tubulosus, teres, 2,5 mm. longus, 1,5 mm. diam., intus et extus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, ovati, acutati, margine glabri, interdum adnati ; nervi tenues, non prominentes, lateralibus nullis. Corolla viridis, 15,5 mm. longa ; tubus infra ovarium non contractus, cylindricus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo non constrictus, 13 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 2-2,5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acuminatae vel acutissimae, 0,8 mm. latae, explanatae ovatae vel subellipticae, acutae, 1,2 mm. latae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 12,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, 2,5 mm. longe libera, recta, edentula, laevia, ad  $\frac{3}{5}$  longit. longe pilosa ; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium subcubicum, glabrum, 1 mm. crassum ; stylus 12 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, nigrescens, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou* : Depart. Junin, Prov. Tarma, La Merced, im Chanchamayo-Tal, lichter Wald, 1000 m. (Weberbauer, n. 1930, — fl. : Déc.).

La couleur pourpre foncé des rameaux, des pédoncules floraux, des nervures, la forme de la base des feuilles, large et rapidement décurrente sur le pétiole, l'exiguïté des fleurs sont les caractères particuliers à cette espèce nouvelle.

141. **C. lanceolatum** Miers, in Hook. *Lond. journ. of bot.* V (1846) 159 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 627 = *C. lanceolatum* Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtn. in Endl. et Mart. *Flor. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 214 ; Walpers *l. c.* 623 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 639 = *C. Miersii* Dunal, *l. c.* 671. — Rami validi, teretes, costati, grisei vel sordide fusci, subvirgati, rugulosi, 2-4,5 mm. crassi, glabri. Folia magna, longe petiolata, patentia vel dependentia, interdum plicato-falcata, approximata, anguste lanceolata, basi sensim attenuata, acuta, interdum rotundata vel acuminata, in petiolum paulo decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 85-220 mm. longa, 10-55 mm. lata, subcoriacea, margine minute revoluta, paulo undulata, supra brunneo-vel atro-viridia, nitida, reticulato-venosa, subtus pallidiora, nitidula, ample reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra paulo canaliculato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque

6-11 arcuatis adscendentibus supra vix impressis subtus prominentibus; petioli validi, 11-20 mm. longi, 0,7-2 mm. crassi, basi incrassati, rugulosi, glabri, brunneo-nigrescentes, supra canaliculati. Folia pseudostipuliformia ad basim racemorum, lanceolata, 10-12 mm. longa, 2-5 mm. lata, decidua. Racemi axillares, 5-10-flori; axes a basi saepe ramosi, validi, teretes vel trigoni, parce pulverulento-puberuli, 10-20 mm. longi, 0,5-1,5 mm. crassi; pedunculi uniflori 1-2 mm. longi, 0,5 mm. crassi, ad apicem paulo incrassati et bracteati; bractee lanceolatae, ad basim calyce instructae, 1-4 mm. longae, 0,5-0,7 mm. latae, parce minute puberulae, nervo mediano crasso. Flores 18 mm. longi, sessiles. Calyx tubuloso-poculiformis, 3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, teres, extus pilosulus, intus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, triangulati, acuti, 0,5-0,7 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosi; nervi tenues, non prominuli, paulo ramosi. Corolla 16,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, infundibuliformis, ad apicem paulo ampliatus, sub limbo parum constrictus, 12 mm. longus, extus glaber; limbi lacinae 4,5 mm. longae, 1,7 mm. latae, ovato-lanceolatae, obtusae, extus puberulae, margine extus tomentellae, intus glabrae. Stamina 11,5 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (8,5 mm.), 3 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, ad insertionem pilosula; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; stipes obconicus; stylus 10,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minute puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca breviter stipitata, ellipsoidea, obtusa, 6 mm. longa, 4 mm. crassa, carnosae. Calyx frutescens cyathiformis, brunneus. Semen unicum, 4,5 mm. longum, 2 mm. latum, 1 mm. crassum, oblongum. Embryo 2,5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1 mm. longa.

*Brésil*: Serra d'Estrella, Schott, n. 4981 et 4982 in hb. Vienne et Brux.); Rio de Janeiro (Glaziou, n. 15308); Santos (Sellow, n. 652); Prov. S. Paulo, Santos (Mosén, n. 2908 in hb. Stock., — fl.: Déc.).

Var. **rugulosum** Sendt. *l. c.* 215; Dunal, *l. c.* 639 = *C. rugulosum* Schott mss. in hb. Vindob. — Folia supra dense reticulato-impressa, rugulosa. Flores graciliores, 24 mm. longi. Corolla 22 mm. longa; tubus 16,5 mm. longus; limbi lacinae 5 mm. longae, 1,5 mm. latae, lanceolatae, obtusae.

*Brésil*: Rio de Janeiro (Schott, n. 4979 in hb. Vienne et Brux.).

Var. **dentatum** Witasek mss. var. nov. — Filamenta 17 mm. longa, 10 mm. longe adnata, ad insertionem breviter dentata, pilosa.

*Brésil* : (Usteri, n. 28a in hb. Univers. de Vienne, — fl. : Janv.).

Pour le reste, cette plante est un *C. lanceolatum* typique ; j'ai donc confirmé l'opinion de Witasek en en faisant une variété de cette espèce. Toutefois, j'ai constaté que les caractères tirés de la forme des filets, caractères jouant un grand rôle dans la table de détermination établie, sont constants chez une même espèce et ses variétés, et corrélatifs avec l'ensemble des caractères. Ici, le cas d'analogie entre le *C. lanceolatum* et sa variété est unique, car la seule différence trouvée est celle des filets dentés.

142. **C. corcovadense** Miers, in Hook., *Lond. journ. bot.* V (1846) 160; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 628 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 672 = *C. grandistipulatum* Schott mss. in hb. Vindob. e Sendtner, in Endl. et Mart. *Flor. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 214; Walpers, *l. c.* 622; Dunal, *l. c.* 639. — Frutex. Rami validi, elongati, cortice viridi-fusco striato-rugoso glabro, verruculis pallidioribus praediti ; ramuli erecti, elongati, validi, teretes, 2-3 mm. diam., cortice brunneo interdum nigrescente striato glabro praediti. Folia patula vel dependentia, magna, manifeste petiolata, oblongo-lanceolata vel obovata vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel cuneata, in petiolum parum decurrentia, apice acuminata vel acuta vel obtusiuscula et brevissime cuspidata, 115-217 mm. longa, 43-75 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra obscure viridia, nitidula vel lucida, utrinque glabra, subtus pallidiora, nitidula, nervo mediano supra vix impresso canaliculato subtus prominente rotundato brunneo, nervis lateralibus utrinque 5-9 supra vix prominulis canaliculatis subtus prominentibus inferne parum superne valde arcuatis, reticulato-nervosa ; petioli 13-25 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi, recti, rugosi, canaliculati, glabri. Folia stipuliformia ovata, basi cordata, apice acuminata, 10-22 mm. longa, 5-10 mm. lata. Racemi breves, laxi, axillares et terminales, 27-55 mm. longi, pauci-(4-7)flori ; axes a basi interdum ramosi, 7-33 mm. longi, filiformes, 0,5-0,7 mm. crassi, angulosi, parcissime puberuli ; pedunculi uniflori 3-5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, ad apicem dilatati, bracteolati, parcissime puberuli ; bracteolae 2,5-5 mm. longae, 1-3 mm. latae, elliptico-lanceolatae vel spathulatae, leviter puberulae. Flores 22 mm.

longi, sessiles. Calyx campanulatus, 2,5 mm. longus, 2 mm. crassus, basi truncatus, angulosus, extus et intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes 0,5-0,7 mm. longi, 1,2 mm. lati, saepe adnati, triangulati, acutiusculi, margine tomentosi, sinibus acutis ; nervi paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla 20,5-22,5 mm. longa ; tubus infra ovarium paulo contractus, dein parum infundibuliformis, sub limbo vix contractus, 15-17,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 5-5,5 mm. longae, 2-2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutae vel acuminatae, margine interdum introflexae, intus puberulae, extus puberulo-tomentosae. Stamina aequalia, 14-17 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata, recta, laevia, paulo prominentia, edentula, villosa-pilosa, 4,5 mm. longe libera ; pars adnata glabra ; antherae ellipticae, 1 mm. crassae. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 1 mm. crassum, glabrum, 12-ovulatum ; stipes strictus, cylindricus ; stylus 15 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina parum superans ; stigma capitatum, papilloso-puberulum, inclusum. Bacca obovata, basi subplana, sessilis, apice obtusa, 9,5 mm. longa, 7 mm. crassa, fusco-brunnea. Semina immatura 2, plana, elliptica, 7 mm. longa, 4 mm. lata, 0,5 mm. crassa. — Nom vernac. : « Coerana » Brés. (Glaziou).

*Brésil* : In sylvis ad Macahé (Luschnath ex Sendt. — fl. : Oct.) ; ad Rio de Janeiro (Pohl in hb. Vienne) ; id. (Martius in hb. Munich) ; id. (Weddell, n. 86 in hb. DC.) ; id. (Glaziou, n. 9549) ; im Walde de Tijuca, Estado de Rio de Janeiro (Ule, n. 3867 in hb. Berl. et Hamb., — fl. : Juin) ; id. (Hieronymus et Niederlein. — fl. : Juin) ; Corcovado, Ontuhro (Mendonça, n. 666, — fl. : Oct.) ; Rio de Janeiro (Widgren, n. 533 in hb. Stock.) ; Est. de Rio, Itatiaya, Picos, 1000 m. (Brade, n. 10232, — fl. : Juin) ; id. Serra do Itatiaya, 900 m. (Brade, n. 10300, — fl. : Juill.) ; (Lalande in hb. New York) ; Bahia (Blanchet, n. 2402 in hb. Deless.).

Je n'ai pas obtenu de Londres les renseignements demandés à propos de la plante de Miers, mais la description a été suffisante pour que je fasse du *C. grandistipulatum* un synonyme du *C. corcovadense*.

143. **C. nemanthum** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 637. — Rami curvati, teretes, 3-4 mm. diam., rugulosi, rimosi, luteo-cinerei, glabri ; ramuli patentes vel dependentes, teretes, 1,5-2,5 mm. crassi,

ad apicem foliosi, toti floriferi, nitiduli, glabri, striato-rimosi, fusco-cinerei. Folia erecta vel dependentia, mediocria, petiolata, ramorum decidua, ad apicem ramulorum approximata, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuminata, obtusiuscula, 90-155 mm. longa, 25-68 mm. lata, subcoriacea, chartacea, margine non revoluta, concoloria, obscure viridia vel viridi-rufescentia, utrinque glabra, nitidula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus prominente marginato, nervis lateralibus utrinque 6-7 supra vix prominulis vix conspicuis subtus prominulis late canaliculatis, subtus reticulato-venosa; petioli 6-10 mm. longi, teretes, 1-1,2 mm. crassi, supra canaliculati, basi incrassati, glabrati. Folia stipuliformia nulla. Spicae brevissimae, axillares, 2-5-florae; axes 1-5 mm. longi, minute pulverulenti; bractee minutissimae, vix 1 mm. longae. Flores breviter pedicellati, 16,5 mm. longi. Calyx tubulosus, basi cyathiformis, angulosus, 3 mm. longus, 1,7 mm. crassus, extus vix puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvi, triangulati, acuti, 0,5 mm. longi, 0,7 mm. lati, apice pilosi; nervi crassi, prominentes, lateralibus nullis. Corolla infundibuliformis, 15,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, dein paulo cylindricus, dein infundibuliformis, ad apicem parum ampliatus, sub limbo constrictus, 12 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, 1,2 mm. latae, ovato-vel triangulato-lanceolatae, extus breviter tomentosae, intus puberulae. Stamina inaequalia, 10-11 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata, 4-5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula, ad medium et basim tubo pilosa; antherae parvae, 0,5 mm. latae, rotundatae. Ovarium globosum, 0,5 mm. crassum, 1 mm. longum, glabrum; stipes longe obconicus; stylus 11 mm. longus, filiformis, ad apicem incrassatus, glaber, stamina parum superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou* : Chicoplaya (Ruiz, n. 37); (in hb. Boiss.).

Le *C. nemanthum* ne se distingue du *C. Baenitzii* que par la forme des feuilles. Ses feuilles sont uniques dans tout le genre, car toutes les nervures sont visibles mais peu saillantes, car noyées dans le parenchyme foliaire, ce qui leur donne un toucher doux sur les deux faces.

144. **C. Hassleri** Francey sp. nov. — Rami validi, costati, teretes, 3-4 mm. diam., glabri, fusco-rufescentes, nitiduli; ramuli brunneo-

virides, minutissime puberuli, 1,5-2 mm. crassi, paulo compressi. Folia magna, saepe arcuata, manifeste petiolata, oblongo- vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel obtusa, in petiolum vix decurrentia, apice acuminata, 92-165 mm. longa, 43-75 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta, supra obscure vel laete viridia, nitidula, glabra, reticulato-venosa, vetusta luteo- vel brunneo-viridia, reticulato-impressa, subtus pallidiora, nitidula, vix reticulato-venosa, glabra, nervo mediano supra prominulo vel parum canaliculato subtus crasso inferne marginato prominente, nervis lateralibus utrinque 6-8 supra vix prominulis vel impressis subtus prominentibus; petioli crassi,  $\pm$  compressi, 6-13 mm. longi, 1,2-3 mm. crassi, glabri, supra vix canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, subspicati, 5-7-flori; axes 6,5-16 mm. longi, puberuli, 0,8 mm. crassi; pedicelli ad 1 mm. longi; bractee ferrugineo-tomentosae, 2-3 mm. longae, 0,6 mm. latae, acuminatae, vel filiformes, 0,2 mm. latae, puberulae. Flores 15,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,7 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubuloso-campanulatus, costatus, teres, 4 mm. longus, 2,5 mm. crassus, 5-dentatus, 5-nervis, extus parce minute pilosulus, intus glaber; dentes deltoides, aequales, obtusi, 0,8 mm. longi, 1 mm. lati, margine vix puberuli; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 14,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,8 mm. latus, infundibuliformis, apice 3,3 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 9,5 mm. longus, extus glaber, intus ad insertionem filamentorum et ad basim tubo villosopilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae anguste triangulae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae elliptico-lanceolatae, acutae, 2 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus breviter tomentosae. Stamina 9,5 mm. longa, aequalia; filamenta ca. medium tubo adnata (5,5 mm.), 4 mm. longe libera, recta, laevia, ad insertionem parum curvata, barbata; antherae 0,8 mm. latae, rotundatae, papilloso-glandulosae. Ovarium globosum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum, in stipitem attenuatum; stylus 9,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, papilloso-glandulosum, inclusum. Bacca ignota.

*Paraguay* : In altaplanitie et declivibus « Sierra de Amambay » (Rojas, n. 10310 in hb. Berl., Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Avril).

Le *C. Hassleri* est un *C. coriaceum* sur presque tous les points, sauf

pour l'épaisseur du pétiole, qui est considérable et pour la longueur du calice, légèrement plus long chez le premier nommé.

145. **C. Baenitzii** Lingels., in Fedde, *Repert.* VII (1909) 248 = *C. coriaceum* Rusby in *Mem. Torr. Bot. Club* VI, 3 (1896) 92 = *C. schwenckiiiflorum* U. Dammer, ex Ule in *Engl. Bot. Jahrb.* XL (1907) 401, — nom. nud. = *C. silvicola* Britton mss. — Frutex vel arbor humilis, 4-6 m. altus. Rami erecti, teretes, 6-8 mm. diam., cortice griseo striato rugoso punctato glabro praediti; ramuli rigidi, erecti, 2-3 mm. crassi, grisei, saepe angulosi, longitudinaliter striato-canaliculati, glabri sed ad apicem interdum pulverulento-tomentosi. Folia magna, ad apicem ramulorum valde approximata, petiolata, juniora elliptico-lanceolata, utrinque acuta, ad medium vel super medium latissima, 140-150 mm. longa, 30-45 mm. lata, adulta oblonga, basi longe cuneata, in petiolum attenuata, apice sensim attenuata, acuta vel obtusa, vel rotundata et breviter cuspidata, 165-280 raro 325 mm. longa, 60-100 raro 116 mm. lata, chartacea vel validiora, margine ad apicem vix ad basim manifeste revoluta, supra atro-viridia vel brunneola, nitida, subtus vix pallidiora, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente rotundato crasso, nervis lateralibus utrinque 7-10 supra longe arcuatis ad marginem paulo impressis subtus prominentibus, grosso modo reticulata; petioli validi, arcuati, 7-15 raro -20 mm. longi, 1-2 raro -2,5 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, nigri, interdum tortuosi, plerumque glabri, rugosi. Folia stipuliformia nulla. Racemi subspicati, axillares sparsiflori (7-10), breves, saepe 3-4 in axillis foliorum, floribus interdum in axillis foliorum  $\pm$  approximatis; axes 3-20 mm. longi, tenues, 0,5 mm. crassi, puberuli; pedunculi brevissimi, 0,5-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, puberuli. Folia floralia nulla. Flores 18-18,5 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati, luteo-virides vel albo-virides; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubulosus, virescens, teres, 2,5-3 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus minute puberulus vel glabratus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes valde inaequales, 0,5-1 mm. longi, 1 mm. lati, saepe coaliti, triangulati, acutati, puberulo-lanati; nervi crassi, vix prominuli, lateralibus nullis. Corolla infundibuliformis, albo-viridis, 16,5-18 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, regulariter infundibuliformis, ad apicem ampliatur, sub limbo constrictus,

12-15 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3-4,5 mm. longae, 1,2-1,5 mm. latae, ovato-lanceolatae vel anguste triangulatae, acutae, margine leviter pilosae, intus glabrae, extus puberulae. Stamina 11-13 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, 3,5 mm. longe libera, laevia, recta, edentula, vel ad insertionem vix gibbosa, basi et supra medium villosa-pilosa; antherae parvae, subrotundatae, 0,75 mm. latae. Ovarium obovoideum, in stipitem attenuatum, glabrum, 0,8 mm. crassum, 1 mm. longum, 7-ovulatum; stylus 11,5-14 mm. longus, filiformis, sub stigma paulo constrictus, ad apicem pubescens, stamina 1 mm. superans; stigma capitato-discoideum, papillosum, inclusum. Bacca obovoidea vel subglobosa, ad basim breviter attenuata, 8,5 mm. longa, 6 mm. crassa, nigra vel violacea vel viridis. Semina matura 3, elliptica, 5 mm. longa, 3 mm. lata, 2 mm. crassa, dorso rotundata, facie interna angulata vel plana. Embryo 3 mm. longus; radícula 1 mm. longa. — Nom vernac.: « Monte-Coca » Boliv. (ex Buchtien).

*Bolivie* : San Carlos, bei Mapiri, in Wäldern, 700-750 m. (Buchtien, n. 1617, 1618 et 1619 ex Lingels., — fl. : Sept.); Region de Mapiri, San Carlos, bei Sarampiuni, 500 m. (Buchtien, n. 1296 et 1297, — fr. : Févr. et Déc.); prov. Sara, depart. Santa Cruz, Montes de Buenavista, 450 m. (Steinbach, n. 1560, — fl. : Août); id., Bosques del Rio Surutu, 400 m. (Steinbach, n. 6374, — fl. : Août); id., Bosques del Fraile, 400 m. (Steinbach, n. 3165, — fl. : Nov.); (Bang, n. 1634 in hb. Berl., Vienne, Munich et Copenh.).— *Pérou* : Stromgebiet des Marañon von Iquitos aufwärts bis zur Santiago-Mündung am Pongo de Manseriche, oberer Marañon, Regenwald, flutfreier Hochwald, Ostperu, 160 m. (Tessmann, n. 4209, — fl. : Oct.); depart. San Martín, San Roque, 1350-1500 m. (Williams, n. 6970 et 7617 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. et fr. : Janv. et Févr.); Iquitos (Ule, n. 6240 in hb. Berl. et Hamb. — fl. : Juill.); depart. Loreto, lower Rio Huallaga, 155-210 m. (Williams n. 5277 in hb. Field Museum, — fr. : Oct. et Nov.); depart. Loreto, Yurimaguas, lower Rio Huallaga, 135 m., woods (Killip et Smith, n. 29051 in hb. New York et Field Museum, — fl. : Août et Sept.); depart. Loreto, Iquitos, ca. 100 m., woods (Killip et Smith, n. 27453 in hb. Field Museum, — fr. : Août); depart. Loreto, Mishuyacu, near Iquitos, 100 m., forest (Klug, n. 1083 in hb. Field Museum); prope Tarapoto (Spruce, n. 4355 in hb. Berl., Boiss., New York, Brux.,

Copenh., Vienne et DC.) ; Maynas (Poeppig, n. 2315 in hb. Vienne). — *Brésil* : S. Francisco, Seringal, Rio Acre (Ule, n. 9744 in hb. Berl., — fl. : Juill.) ; Mato Grosso, Sta-Anna da Chapada (Robert, n. 443, — fl. : Août) ; in Serra d'Estrella (Pohl in hb. Brux. et DC.) ; prov. Minas Geraes, Caldas (Regnell, n. III 1007 in hb. Brux.). — *Colombie* : Nouvelle Grenade, prov. Barbacoas, 1000 m. (Triana, n. 1008 in hb. DC.) ; Comisaria del Putmayo, Umbria, 325 m., forest (Klug, n. 1847, — fl. : Déc.) ; depart. Boyaca, N.-W. of Bogota, Mt-Chapon, in thick low forest, 3500 ft. (Lawrence, n. 202, — fl. : Juin) ; Santa Marta, 1000-2000 ft. (Smith, n. 855 in hb. Berl., Stock., Deless., Utrecht et Brux. ; n. 856 in hb. Berl., Stock., New York, Deless., Brux. et Utrecht ; n. 1897 in hb. Berl., Brux., Utrecht et DC., — fl. : Janv.). — *Equateur* : Prov. Manabi, prope Hacienda El Recreo (Eggers, n. 15294, — fl. : Sept.) ; Puente de Chine, in sylv. trop. (Sodiolo, n. 114/111, — fl. : Sept.). — *Panama* : Forests around Pinogana, southern Darren (Pittier, n. 6575 in hb. Deless., — fl. : Avril) ; prov. of Bocas del Toro, Region of Almirante, — fl. : Janv. à Mars (Cooper, n. 415 in hb. Field Museum) ; around Gamboa, Canal zone, 20-100 m. (Pittier, n. 2609 in hb. Stock. et Copenh.) ; prov. of Bocas del Toro, region of Almirante, Cricamola (Cooper, n. 490 in hb. Stock. et Field Museum, — fr. : Janv. à Mars) ; in Changuinola Valley (Cooper et Staler, n. 89 in hb. Field Museum) ; Darien (Macbride, n. 2716 in hb. Field Museum, — fl. : Févr.). — *Costa-Rica* : Dans la forêt à Terraba, 260 m. (Tonduz, n. 3988 in hb. Berl. et Brux., — fl. : Févr.) ; lisières des forêts à l'Alto de La Palma, 1549 m. (Tonduz, n. 12518, — fl. : Sept.) ; forêts du Copey, 1800 m. (Tonduz, n. 11668, — flétri : Févr.) ; bords du rio de Las Vueltas Tucurrique, 635 m. (Tonduz, n. 12849 in hb. Vienne, — fr. : Déc.) ; vicinity of Santa Maria de Dota, provincia de San José, 1500-1800 m., moist forest (Standley et Valerio, n. 44035 in hb. Field Museum, — fl. : Déc. et Janv.). — *Honduras* : Lancetilla Valley, near Tela, Depart. of Atlantida, 20-600 m. (Standley, n. 54357 in hb. Field Museum, — fr. : Déc. à Mars) ; Middlesex, 60 m. (Schipp, n. 348) ; id. (Schipp, n. 432 in hb. Stock., — fl. : Nov.). — *Amérique Centrale* : Turialva (Orsted, n. 15462 in hb. Copenh.). — *Trinité* : Macaras, near the falls (Broadway, n. 6012 et 7250 in hb. Stock., — fl. : Mars) ; Mount Tocuche, forest (Britton, Hazen et Mendelson, n. 1340 in hb. Deless., — fl. : Avril). — *Tobago* : Forest lands above Caledonia (Broadway, n. 3079, — fl. : Sept.). — *Guatemala* : Depart.

Alta Vera Paz, Wald bei Cubilgnitz, 350 m. (v. Tuerckheim, n. II 1456 in hb. Copenh., Vienne, Brux. et Deless.).

Var. **angustifolium** Francey var. nov. — Folia ad apicem ramorum approximata, dependentia, longissima, breviter petiolata, basi longissime cuneata, apice acuminata, 350-395 mm. longa, 60-70 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 18-21 ; petioli ca. 10 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi, nigri.

*Bolivie* : Region de Mapiri, San Carlos bei Sarampiuni, 500 m. (Buchtien, n. 1294, — fl. : Mars).

Var. **exstipulatum** (Sendtn.) Francey comb. nov. = *C. grandistipulatum* Schott var. *exstipulatum* Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 214 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 640. — Folia oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, apice attenuata, acuta, 107-183 mm. longa, 41-70 mm. lata, breviter petiolata, nervis lateralibus utrinque 4-8 ; petioli 4-6 mm. longi. Calycis dentes parvi, 0,1-0,2 mm. longi, sinibus rotundatis. Corolla ut in specie.

*Brésil* : Prov. Bahia, in sylvis, Serra do Gado bravo prope Villa Nova da Rainha (Martius in hb. Munich, — fl. : Mars et Avril).

Le *C. Baenitzii* possède des feuilles lancéolées, obovales, à base cunéiforme. Toutefois cette forme n'est pas toujours aussi caractéristique que dans l'exemplaire-type et les feuilles prennent quelquefois une forme elliptique, lancéolée, qu'il est souvent difficile de différencier de celle des feuilles du *C. megalophyllum*, surtout des exemplaires colombiens de cette espèce.

Ces deux espèces, extrêmement parentes, finissent par se ressembler à tel point qu'il faut avoir recours aux exemplaires originaux pour les séparer.

En ce qui concerne la variété *exstipulatum*<sup>1</sup>, le manque de stipules fait de cette plante un *C. Baenitzii* à pétioles assez courts, mais plus près du *C. Baenitzii* que du *C. corcovadense* (= *C. grandistipulatum*).

146. **C. megalophyllum** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 638 ; O. E. Schulz in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-1910) 274 = *C. Faucheri* Dunal, l. c. 640 = *C. macrophyllum* Griseb. *Flora* 1864, 443

<sup>1</sup> L'article 55 des « Règles internationales de la nomenclature botanique » (3<sup>me</sup> éd., 1935) m'oblige à conserver cette épithète.

(pro parte) et *Kew Bull.* n. 81, p. 266 = *C. nocturnum* Duss, *Fl. Antill. franç.* (1897) 417 (pro parte). — Frutex vel arbor 2-9 m. altus. Rami rigidi, sicci 7 mm. crassi, teretes, cortice griseo longitudinaliter striato disperse verrucoso praediti, hornotini glaberrimi; ramuli divaricati, subcompressi, 2,5 mm. crassi, serpentini et saepe tortuosi, cortice alutaceo glaberrimo instructi. Folia majuscula, saepe patentia, manifeste petiolata, oblongo-elliptica vel elliptica, ad apicem acuminata vel breviter cuspidata, saepe falcato-curvata, basi  $\pm$  acutiuscula vel rotundata, vetusta 85-220 mm. longa, 40-68 mm. lata, cartilaginea (ex Duss), undulata, vix revoluta, chartacea vel submembranacea, supra nitidula, viridia, subtus micantia, pallida, enascentia parce pilosa, vetusta utrinque glabra, nervo mediano supra tenui impresso subtus valde prominente flavido, nervis lateralibus utrinque ca. 8 adscendentibus supra impressis subtus valde eminentibus et secundariis numerosis utrinque bene conspicuis dense reticulato-nervosa; petioli 10-12 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, supra canaliculati, saepe margine dentati, strumoso-rugosi, ad basim incrassati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum et ad apicem ramulorum minutae, foliis multo breviores, subracemosae, ca. 12-florae; axes 10-18 mm. longi, interdum basi ramulosi, pilis brevissimis basi ramulosis vel simplicibus pauciarcticulis hirtelli; bractee lineares, 2-2,5 mm. longae, pubescentes. Flores 18-20 mm. longi, subsessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,75 mm. crassi, teretes, pubescentes. Calyx anguste campanulatus, minutus, 2-2,5 mm. longus, 1-1,2 mm. crassus, albidus, intus glaber, extus leviter pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes valde inaequales, 0,5-1 mm. longi, 0,5-1 mm. lati, triangulati, acuti, apice ciliati; nervi non prominentes, lateralibus nullis. Corolla anguste infundibuliformis, clausa 18-20 mm. longa, alba vel dilute viridis; tubus super et infra ovarium non contractus, basi 0,75 mm. diam., ad apicem sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus, 2 mm. diam., extus glaber, intus basi et super medium ad filamenta pilosus; limbi lacinae 3,5-4,5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae late lanceolatae, acutiusculae, 1,5 mm. latae, roseae (ex Duss), margine extus leviter pilosae, extus et intus glabrae. Stamina 13,5-15 mm. longa, aequalia; filamenta ad ca.  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata, 2,5-4,5 mm. longe libera, laevia, recta, edentula; antherae fere 0,5 mm. longae, subquadratae. Ovarium oblongum,

vix stipitatum, 1 mm. diam., 8-ovulatum, glabrum ; stylus vix incrassatus, 14 mm. longus, filiformis, glaber, ad apicem vix pubescens, stamina parum superans ; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ellipsoidea, 9-11 mm. longa, 4,5-5,5 mm. crassa, rarius subglobosa (4 : 4,5 mm.), coerulea. Semina matura 4,5-6 mm. longa, subrectangula. Embryo 5-5,5 mm. longus; cotyledones subcordatae; radícula 2,5-2,8 mm. longa. — Noms vernac. : « Jasmin grand-bois », « Sureau bâtard », « Sureau des bois » Guadel. (Duss) ; « Jasmin des bois » Martin. (Duss) ; « Sauco » Colomb. (Klug).

*Trinité* : (Sieber, n. 176 in hb. DC. Prodr. et Berl.) ; (von Schack ex Griseb.). — *Guadeloupe* : In montibus (Duchassaing in hb. Copenh. et Berl., — fl. : Janv.) ; in omnibus sylvis majusculis hic illic e. gr. in locis humidis umbrosis Bois des Bains-Jaunes, Matouba, Trois-Rivières, Rivière Rouge, Gommier, Vieux-Habitants, 400-900 m. (Duss, n. 2610). — *Martinique* : Vallée de St-Pierre (Hahn, n. 330 in hb. Stock., Brux., Vienne, Univers. de Vienne et DC.). — *Dominique* : (Imray ex Griseb) ; (Nicholls, n. 1) ; prope Castle Bruce in regione orientali in sylvis (Ramage, — fl. : Janv.) ; in sylvis prope Landat (Eggers, n. 875, — fl. : Déc.) ; in sylvis ad Grande Bay (Eggers ed. Toeppfer, n. 617 in hb. Berl., Brux., Munich, Vienne, Univers. de Vienne et Deless., — fl. : Déc.). — *Martinique* : In sylvis ad camp de l'Alma, Hauteurs de Case-Ravine, Fontaine Didier, etc. (Duss, n. 359a) ; ad Troisième Pont (Hahn, n. 330, — fl. : Nov.). — *St-Vincent* : In convallibus montium (Smith, n. 421, — fr. : Avril) ; in umbrosis sylvaticis ad Vallilabo Valley, 450 m. (Smith, n. 1773, — fr. : Juill.) ; in sylvis juxta rivulum Petit Bordel (Eggers, n. 6877 in hb. Berl. et Univers. de Vienne, — fl. : Janvier). — *Grenade* : In sylvis ad Mt Grand Etang (Broadway, n. 1481, — fl. : Mars) ; prope Plaisance in regione inferiore montis St-Catherine, 540 m. (Eggers, n. 6159, — fl. et fr. : Déc.). — *Colombie* : Depart. Boyaca, N.-W. of Bogota, Mt Chapon, along brook in thick forest, 3500 ft (Lawrence, n. 75, — fl. : Mai) ; Comisaria del Putmayo : Umbria, forest clearing, 325 m. (Klug, n. 1951, — fl. : Janv. et Févr.).

147. **C. acuminatissimum** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 627. — Rami teretes, recti, graciles, striato-caniculati, albido-cinerei, glabri, subopaci, laeves, 2-3 mm. crassi, superne paulo angulosi. Folia magna, erecto-patentia vel patentissima, breviter petiolata,

oblongo-lanceolata, basi interdum paulo bullata, acuta, in petiolum parum decurrentia, apice valde acuminata, cuspidata, 108-197 mm. longa, 35-92 mm. lata, subcoriacea, margine minute subrevoluta, supra brunnea vel brunneo-purpurea, subtus pallidiora, utrinque nitidula, glabra, nervo mediano supra paulo sulcato subtus valde prominente brunneo crasso, nervis lateralibus utrinque 7-8 gracilibus supra prominulis subtus prominentibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli 6-13 mm. longi, teretes, 0,8-1,8 mm. longi, supra canaliculati, glabri, atro-brunnei, basi vix incrassati, interdum strumoso-verruculosi. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, subspicati, 5-7-flori; axes 3-7 mm. longi, nigrescentes, ferrugineo-tomentosi, 0,5-0,7 mm. crassi; bracteolae parvae, numerosae, 1-1,5 mm. longae, 0,4 mm. latae, acutae, subulatae, ferrugineo-tomentosae. Flores 20,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri; pedunculi 1,2 mm. longi, 0,4 mm. crassi, teretes, minute puberuli. Calyx tubulosus, paulo costatus, 2,5 mm. longus, 1,3 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes saepe coaliti, triangulati, acuti, 0,5-0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, ad apicem parce puberuli; nervi crassi, parum prominentes, lateralibus nullis. Corolla 20 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1 mm. latus, angustissime obconicus, ad apicem parum ampliatus, 2,5 mm. latus, sub limbo parum constrictus, 16,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata ad medium tubo parce pilosus, ad basim dense villosus; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae anguste lanceolatae, acuminatae, 0,8 mm. latae, explanatae triangulatae, acutissimae, 1,2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime puberulae. Stamina aequalia, 14 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (11,5 mm.), 2,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; pars adnata ad medium et basim  $\pm$  pilosa vel villosa; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, breviter stipitatum, 1 mm. longum, 0,6 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 15 mm. longus, filiformis, ad apicem vix minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, inclusum, vix papillosum. Bacca ignota.

*Guyane française* : Cayenne (ex Museum Paris 1821 in hb. DC. Prodr.); id. (id. 1819); id. (Poiteau in hb. Berl. et Deless.).

Le *C. acuminatissimum* est caractérisé par la pointe allongée de ses feuilles. A part cela, il diffère fort peu du *C. megalophyllum*.

148. **C. silvaticum** Francey sp. nov. — Frutex 2,4-3,6 m. altus. Rami flexuosi, 1,5-4 mm. crassi, superne nigrescentes, parce granuloso-verruculosi, parce minutissime puberuli, inferne grisei, opaci, minute striati, angulosi, late sulcati, saepe trigoni. Folia magna, manifeste petiolata, erecto-patentia, elliptico-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuminata vel breviter cuspidata, 108-151 mm. longa, 29-44 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra obscurissime viridia, ad nervum medianum parce puberula, nitidula vel opaca, subtus pallidiora, ad nervum medianum parcissime puberula, opaca, nervo mediano supra tenui prominulo subtus plano prominulo marginato, nervis lateralibus utrinque 8-12 arcuatis adscendentibus, utrinque reticulato-venosa; petioli 7-10 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, supra canaliculati, basi incrassati, paulo compressi, brunneo-nigrescentes, vix puberuli. Folia stipuliformia parva, 1-1,5 mm. longa, 0,8 mm. lata, semi-lunata, decidua, glabra. Paniculae axillares, 5-10-florae, breves; axes ad basim ramosi, 4-16 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, parce puberuli; bracteolae minutissimae, filiformes, 0,8 mm. longae, puberulae; bracteae elliptico-lanceolatae, obtusae, 4 mm. longae, 0,8 mm. latae. Flores 21,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, glabri, verruculosi; pedunculi parvi, 0,5-2 mm. longi, 0,8 mm. crassi, parce puberuli, teretes. Calyx cyathiformis, basi paulo dilatatus, teres, 2,8-3 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus parum verruculoso-glandulosus, glaber, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 0,4 mm. longi, 0,6 mm. lati, parvi, triangulati, acuti, margine pilosuli, sinibus acutis; nervi tenues, non prominentes, lateralibus parum numerosis. Corolla 19,8 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,3 mm. latus, angustissime obconicus, apice ampliatus, clavatus, 2,8 mm. latus, sub limbo constrictus, 15,5 mm. longus, extus glaber, intus ad  $\frac{2}{3}$  longit. ad filamenta adnata barbatus; limbi lacinae 3,3 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acuminatae, 1 mm. latae, explanatae elliptico-lanceolatae, acutae, 1,7 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus dense puberulae. Stamina inaequalia, 14-15 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (10-11,5 mm.), 3,5 mm. longe libera, recta, laevia, edentula; antherae rotundatae, parvae, 0,5 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, 1,3 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; discus glandulosus, strictus; stylus

filiformis, 16 mm. longus, apice minutissime pubescens, stamina manifeste superans ; stigma capitatum, minutissime puberulum, inclusum. Bacca immatura sessilis, ellipsoidea, 5,5 mm. longa, 3,5 mm. crassa.

*Pérou* : Depart. Junin, Pichis Trail, Yapas, 1350-1600 m., dense forest (Killip et Smith, n. 25483 in hb. Field Museum et New York, — fl. et fr. : Juin) ; La Merced, Hacienda Schunke, ca. 1200 m. (Macbride, n. 5645 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Août et Sept.).

Cette espèce nouvelle est extrêmement voisine du *C. tenuissimum*. Elle s'en différencie par les dimensions de son calice aux sinus aigus, par les pédoncules uniflores courts et par les filets plus ou moins poilus. Des espèces dont elle est parente par la fleur et l'inflorescence, elle diffère par l'étroitesse relative et la consistance de ses feuilles.

149. **C. Schlechtendalii** G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 482 ; Sendtner, in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 212 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 117 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 641 ; Witasek, *Denkschr. der Naturw. Akad. Wien* LXXIX (1910) 367 = *C. multiflorum* Schlecht. in *Linn.* VII (1832) 59 = *C. polyanthum* Steud. *Nomencl. bot.* ed. II, 1 (1840) 337. — Frutex 3 m. altus. Rami erecti, teretes, 2,5-4 mm. crassi, foliosi, floriferi, rugulosi, glabri, fusco-cinerei ; ramuli similes, 50-160 mm. longi, superne fusco-rufescentes, minute pulverulento-puberuli. Folia mediocria, sparsa, erecta aut dependentia, manifeste petiolata, oblongo-vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice acuminata vel breviter cuspidata, 75-155 mm. longa, 22-51 mm. lata, coriacea, margine undulata, revoluta, supra brunneo-viridia vel obscure viridia, nitidula, subtus pallidiora, fusco-viridia, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui paulo impresso subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque 7-9 supra tenuibus vix prominulis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus late reticulato-nervosa ; petioli nigrescentes, supra canaliculati, ad basim incrassati, 7-12 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, teretes, glabri. Gemmae axillares dense fusco-tomentosae. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, subracemosae, breves, 20-30 mm. longae, 6-8-florae ; axes 8-20 mm. longi, 0,5 mm. crassi, dense fusco-puberuli, ferruginei ; pedunculi 0-2 mm. longi, dense ferrugineo-tomentosi. Flores superiores subconferti, inferiores remotiores, 18 mm. longi, breviter pedicellati ; pedi-

celli 0,7 mm. longi, 1 mm. crassi, glabri, teretes ; bracteolae numerosae, arcuatae, basi crassae, dense pulverulento-puberulae, 1-2 mm. longae. Calyx poculiformis, subcostatus, 3,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus glaber, paulo verruculosus, intus leviter puberulus, 5-6-dentatus, 5-6-nervis ; dentes triangulati, apice obtusiusculi vel acuti, pilosi, 0,5-1 mm. longi, 0,8 mm. lati, sinibus acutis ; nervi paulo prominentes. Corolla lilacina, infundibuliformis, 17 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, obconicus, ad apicem ampliato-clavatus, sub limbo constrictus, 12,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 3,5 mm. longae, 2 mm. latae, triangulatae, acutissimae, margine parum introflexae, extus puberulae, intus glabrae, margine extus lanuginosae. Stamina 5-6, aequalia, 12,5 mm. longa ; filamenta paulo super medium tubo adnata (7,5 mm.), 5 mm. longe libera, basi parte libera villosopilosa, recta, edentula, laevia, ad basim tubo villosopilosa ; antherae rotundatae. Ovarium globosum, parvum, 0,7 mm. diam., glabrum ; stipes obconicus ; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, superne puberulus, stamina vix superans ; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca obovoidea, basi attenuata, breviter stipitata, 8,5 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina matura 3, oblonga vel ovata, dorso rotundata, canaliculata, facie plana vel paulo angulosa, 6 mm. longa, 3,5 mm. lata, 2 mm. crassa. Embryo 4 mm. longus ; cotyledones late ovatae ; radícula 2,2 mm. longa.

*Brésil* : (Sellow, n. 305 et 306 in hb. Berl. et Vienne) ; Rio de Janeiro, Lagoa Santa (Warming in hb. Copenh. et Stock., — fr. : Oct.) ; id. (Warming in hb. Copenh., — fl. : Juin) ; prov. Minas Geraes (Regnell, n. III 1007 in hb. Stock. et Utrecht, — fl. : Mai).

La différence entre les *C. Schlechtendalii* et *C. coriaceum*, qui est manifeste lorsque l'on considère les deux exemplaires-types, est toutefois fort difficile à exprimer, parce que ne portant pas sur des points essentiels.

150. **C. coriaceum** Miers, in Hook. *Lond. Journ. bot.* V (1846) 161 ; Sendtner in Endl. et Mart. *Flor. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 226 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 628 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 615 ; Hiern, *Vidensk. Meddel.* (1877-78) 63 = *C. Schottii* Sendt., *l. c.* 213 ; Walpers, *l. c.* 622 ; Dunal, *l. c.* 640 ; Witasek, *Denkschr. der Naturw. Akad. Wien* LXXIX (1910) 366 = *C. Claussenii* Dunal, *l. c.*

637. — *Frutex gracilis*, 2-4 m. altus,  $\pm$  cauliflorus. Rami validi, elongati, erecti, teretes, 7 mm. crassi, cortice cinereo-fusco nitidulo longitudinaliter subtiliter striato glabro praediti, verruculis pallidioribus; ramuli ad apicem angulosi, 2-3 mm. crassi, laeves, glabri, flexuosi, striati, cinereo-fusci. Folia plus minus patentia, approximata, magna, longe petiolata, oblongo-elliptica vel elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, interdum apice cuspidata, 180-310 mm. longa, 55-95 mm. lata, coriacea, margine undulata, non revoluta, supra nitida, fusco-virescentia, subtus nitidula, glauca, punctata, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui paulo impresso subtus valde prominente 1,2 mm. crasso terete longitudinaliter striato, nervis lateralibus utrinque 7-9 supra tenuibus subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa; petioli validi, arcuati, ad basim tortuosi, incrassati, 10-20 mm. longi, 1,5 mm. crassi, subtus teretes, supra plani, vetusti rugosi, transversaliter striati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, subspicati, breves, 5-10-flori; axes erecti, 5-12 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ferrugineo-tomentosi; bractae lineares, brevissimae, 2 mm. longae, ferrugineo-tomentosae. Flores 18 mm. longi, ad apicem axe compressi, subsessiles. Calyx subcampanulatus, teres,  $\pm$  costatus, 2,5-3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus vix pubescens, intus pilosulus, breviter 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti, 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, ciliolati; nervi elevati, in apicibus dentium evanidi, brunnei, lateralibus nullis. Corolla infundibuliformis, 17 mm. longa, roseo-lilacina vel coerulescens; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, dein paulo inflatus, sub limbo constrictus, 12 mm. longus, extus glaber, intus basi et supra medium ad filamenta pilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, 1,5 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutae, extus villosopuberulae, margine extus pilosae, intus glabrae. Stamina 11,5 mm. longa, aequalia; filamenta ad medium tubo adnata, barbata, edentula, laevia, recta, 5 mm. longe libera; pars adnata superne prominens; antherae parvae, suborbiculatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum; discus strictus, glandulosus; stylus filiformis, 12 mm. longus, glaber, superne pubescens, stamina 1 mm. superans; stigma capitato-discoideum, puberulum, inclusum. Bacca breviter stipitata, ellipsoidea vel globosa, atro-violacea, 5-7,5 mm. longa, 4 mm. crassa. Semen unicum, oblongo-ellipticum, 5 mm. longum, 3 mm. latum, 1 mm. crassum. Embryo 4,5 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 3 mm. longa.

*Brésil* : Prov. Ceara (Gardner, n. 1786 in hb. Kew, DC. et Vienne, — fl. : Août à Nov.) ; Santa Cruz, Sierra d'Estrella, prov. Sebastiano-polit. (Pohl, Schott, n. 2601, 4983 in hb. Munich et Vienne) ; prov. Minas Geraes (Claussen in hb. Kew et Deless.) ; id. (Claussen, n. 403 et 405) ; id. (Claussen, n. 446 in hb. Boiss., Copenh., Stock. et New York) ; (Sellow, n. 95 et 299) ; civit. Goyaz (Glaziou, n. 21819 in hb. Berl., Deless., Copenh. et Brux.) ; prov. Minas Geraes (Regnell, n. III 1007 in hb. Berl., Copenh., Munich et Univ. de Vienne, — fl. : Juin) ; Prov. S. Paulo inter Canna Verde et S. Goas (Regnell n. III 1007 in hb. Stock., — fl. : Mai) ; prov. Minas Geraes, Serra de Caldas (Regnell, n. III 1007 in hb. Stock., — fl. : Avril, fr. : Sept.) ; Rio de Janeiro (Glaziou, n. 11357 in hb. Berl. et Copenh.) ; prov. Minas Geraes, Serra de Caldas in silva (Mosén, n. 4305, 665 et 3979 in hb. Stock., — fr. : Sept. et Oct.) ; prov. S. Paulo, Mogy-mirim ad rivulum umbrosum (Mosén, n. 1565 in hb. Stock., — fl. : Mars) ; prov. Minas Geraes, Caldas (Lindberg, n. 182 in hb. Stock., — fl. et fr. : Juill.) ; Matto Grosso, Santa Anna da Chapada, in silva, in ripa umbrosa rivuli (Malme, n. 2115 in hb. Stock., — fl. : Juill. et Août) ; (Pohl in hb. Brux.) ; Parana, Itararé, Jondao, in capao (Dusen, n. 11767 in hb. Stock., — fl. : Avril) ; Sao Paulo, in monte Jaragua prope Taipas, 800 m. (Wettstein et Schiffner in hb. Univ. de Vienne, — fl. : Juin) ; prope Hygienopolis (Wettstein et Schiffner in hb. Univ. de Vienne, — fr. : Juill.) ; Prov. S. Paulo, in silvaticis prope Cantareira haud procul ab urbe S. Paulo, 800 m. (Wettstein et Schiffner, in hb. Univ. de Vienne, — fl. : Mai).

Le *C. coriaceum* est peut-être l'espèce la plus typique de la région brésilienne et forme avec les *C. Schlechtendalii*, *C. lanceolatum* et *C. corcovadense* un groupe géographique homogène, que de nombreux caractères taxinomiques viennent renforcer.

151. **C. diversifolium** Francey sp. nov. — Frutex ad 4 m. altus, dense ramosus, virgultus. Rami elongati, tenues, flexuosi, graciles, pilis exasperatis hamatis pilosi, flavido-fusci vel fusco-cinerei, teretes vel paulo compressi, minute costati, 1-2,5 mm. crassi ; ramuli laeves, flavido-fusci vel fusci, puberuli, ad apicem dense pilosi, 0,7-1 mm. crassi, costati, teretes, hornotini subherbacei. Folia ramorum mediocria, patentia, petiolata, oblongo-lanceolata vel subovata, basi cuneata, in petiolum decurrentia, apice obtusa vel breviter mucronata

vel acuminata, 45-97 mm. longa, 25-40 mm. lata, membranacea, margine vix subrevoluta, supra fusca vel fusco-viridia, subtus vix pallidiora, utrinque vix nitidula, glabra, nervo mediano supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6-7 supra vix prominentibus subtus eminentibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli 6-9 mm. longi, teretes, 0,7-1 mm. crassi, graciles, brunnei, glabri vel parce puberuli. Folia ramulorum parva, approximata, breviter petiolata, oblonga, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice obtusa vel acutiuscula, 11-48 mm. longa, 9-24 mm. lata, obscure viridia, ad nervum medianum utrinque puberula, nervis supra vix subtus manifeste prominulis lateralibus utrinque 3-5; petioli 2-5 mm. longi, graciles, puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum sessiles, solitarii vel 2-3-conferti, ad apicem ramulorum 3-6-fasciculati, ad basim valde bracteati, 37 mm. longi, sessiles, foetidi; bracteae euphyллоideae oblongae, obtusae, 7-10 mm. longae, 4-6 mm. latae; bracteolae numerosae (ad 7), 1,5-2 mm. longae, spathulatae, ellipticae, pubescentes. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 3,5 mm. longus, 2 mm. diam., striatus, coriaceus, extus leviter puberulus, intus vix pubescens, 5-dentatus, 5-nervis; dentes interdum bini coaliti, triangulati, acuti, 0,7-1 mm. longi, 1 mm. lati, margine glabri; nervi non prominentes, lateralibus nullis. Corolla albo-viridis, 36 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, longe cylindricus, ad apicem sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus, 30 mm. longus, extus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutiusculae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 29 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (24 mm.), 5 mm. longe libera, ad insertionem vix dentata, gibbosa, valde pilosa; pars adnata basi dense tomentosa, caeterum  $\pm$  pilosa; antherae ellipticae, 1 mm. longae, 0,7 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 12-ovulatum; stipes obconicus; stylus 19 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime pubescens, stamina vix superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie*: In lichten Buschwerken um San Jeromino, Antioqua, 400-1000 m. (Lehmann, n. 4634 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Avril). — *Equateur*: In praed. Balao (Sodiroy n. 114/108).

Espèce nouvelle, remarquable par la longueur de ses fleurs et par ses

deux sortes de feuilles. Ce dernier caractère ne peut toutefois créer de confusion avec le *C. heterophyllum*, car les dimensions des feuilles chez les deux espèces sont bien différentes.

152. **C. microphyllum** Linden ex Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 623 ; Weddell, *Chloris Andina* II (1857) 96. — Frutex. Rami foliis denudati, cicatricosis prominentibus praediti, rigidi, graciles, valde ramulosi, teretes, 1,5-2 mm. crassi, fusco-grisei vel cinereo-rufescentes, glabri vel vix puberulo-exasperati; ramuli virgati, foliosi, numerosi, 30-100 mm. longi, ramis consimiles sed graciliores, pilis et punctis elevatis valde exasperati, teretes vel hinc inde angulosi, striato-canaliculati, 0,7-1,5 mm. crassi. Folia parvissima, brevissime petiolata, approximata, ovata vel rotundata, basi rotundata vel subcordata, in petiolum vix vel non decurrentia, apice obtusa vel acutiuscula, 5-14 mm. longa, 4-9 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta, supra brunneo-viridia vel viridia, subtus pallidiora, nitidula vel subopaca, utrinque glabra, reticulato-venosa, juniora subtus ad nervum medianum puberula, nervo mediano supra parum impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 3-4 supra vix vel non conspicuis subtus prominulis; petioli 1-2 mm. longi, brunnei, glabri vel exasperato-puberuli, 0,5 mm. crassi, basi incrassati, nigrescentes, caeterum fusci, supra planiusculi, subtus rotundati. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles vel subsessiles, 16 mm. longi, axillares et terminales, ad apicem ramulorum 3-4 fasciculati; bracteae 3-4 mm. longae, ca. 1 mm. latae, subspathuliformes, basi attenuatae, apice cuneatae, petiolatae, margine puberulae. Calyx obconico-poculiformis, paulo costatus, 3,5-4 mm. longus, 2-2,5 mm. diam., viridis, extus glaber vel vix parcissime puberulus, intus glaber, 4-5-dentatus, 5-nervis; dentes interdum 2 coaliti, inaequales, 1 mm. longi, 1-1,5 mm. lati, ovato-triangulares, acuti, apice puberuli; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 15 mm. longa, obscure coerulea vel extus purpurea; tubus infra ovarium contractus, dein breviter cylindricus, dein obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo constrictus, 13 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae ovato-triangularatae, 1,5 mm. latae, acutae, explanatae latissime ovatae, obtusae, 2 mm. latae, extus glabrae, intus vix puberulae, margine extus puberulae. Stamina inaequalia, ca. 12 mm. longa; filamenta paulo infra medium tubo adnata (5,5 mm.),

6,5 mm. longe libera, basi parte libera parum incrassata, pilosa, edentula; pars adnata tota pilosa; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 0,7 mm. longum, glabrum, 10-ovulatum; stylus 11 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina non superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca purpureo-nigra, breviter stipitata, ovoidea, 11 mm. longa, 6,5 mm. crassa. Semina 3, oblonga, vix compressa, acuta vel subacuminata, 6 mm. longa, 3 mm. lata, 1,5 mm. crassa, fusca. Embryo albidus, 5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa.

*Colombie* : Nova Granata, prov. Pamplone circa Parama de las Cruces, alt. 1700 hexap. (Linden, n. 722 in hb. DC. Prodr., Deless., Brux. et Vienne); Depart. of Cundinamarca, San Cristobal, Bogota, dry bushy mountain slope, 2800-2900 m. (Pennell, n. 2319 in hb. Field Museum, — fl. : Sept.); Depart. of Huila, « Balsillas » of Rio Balsillas, edge of bog, 2100-2200 m. (Rusby et Pennell, n. 767 in hb. New York, — fr. : Août).

Les feuilles sont les plus petites du genre *Cestrum*. La forme de la base de la feuille permet de séparer facilement le *C. microphyllum* des *C. cuneatum* et *C. parvifolium*, espèces également à petites feuilles.

153. **C. Mutisii** Willd. *Reliq. e Roem. et Schult. Syst. Veget.* IV (1819) 807; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 485; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 121; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 672 = *C. parviflorum* Dunal, *l. c.* 624; Benth. *Pl. Hartweg.* n. 1308, p. 239 et 538. — Frutex 1-1,5 m. altus. Rami teretes, 3-4 mm. diam., subflexuosi, cinerei, parce glandulosi, paulo rugosi, striato-costati, denu dati, floriferi, valde ramulosi; ramuli 50-120 mm. longi, sordide fusci, 1,5-2 mm. crassi, sulcato-costati, pulverulento-tomentosi, dense foliosi, floriferi. Folia parva, patentia, arcuata, manifeste petiolata, approximata, obovato-lanceolata vel rarius elliptico-lanceolata, basi cuneata, in petiolum decurrentia, apice rotundata vel obtusa, 18-77 mm. longa, 10-25 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine minute revoluta, supra obscure viridia vel fusco-viridia, nitidula, glabra, subtus pallidiora, nitidula, ad nervum medianum pulverulenta, nervo mediano supra impresso subtus valde prominente terete 0,5-0,7 mm. crasso, nervis lateralibus supra vix prominulis vel vix conspicuis utrinque 5-12 subtus prominulis; petioli 5-12 mm. longi, graciles, 0,5-0,7 mm. crassi, supra

canaliculati, marginati, basi paulo incrassati, brunneo-grisei, pulverulento-leprosi. Folia stipuliformia nulla. Spicae brevissimae, axillares, pauci-(ad 5)florae; axes 1-3 mm. longi, 1,5 mm. crassi, fusco-tomentosi. Flores sessiles, 8-13 mm. longi, subfasciculati vel aggregati; bractae ad basim calyce instructae, 3-6 mm. longae, 2 mm. latae, spathulatae, basi cuneiformes, revolutae, griseo-lanuginosae. Calyx poculiformis, 2-3,5 mm. longus, 1,5-2 mm. crassus, angulosus, viridis, extus verruculoso-pilosus, intus pilosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti, apice et margine pulverulento-tomentosi; nervi paulo prominentes, atro-purpurascens, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 7-12 mm. longa; tubus infra ovarium vix contractus, basi in calycem subcylindricus, dein regulariter ampliat, ad apicem subinflatus, 6,5-9 mm. longus, extus et intus glaber, luteolus, sub limbo vix constrictus; limbi lacinae breves, 1-2 mm. longae, 1,5 mm. latae, introflexae triangulatae, 0,7-1 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae, 1-1,5 mm. latae, spadiceae, extus glabrae, margine extus albido-tomentosae. Stamina 6 mm. longa, aequalia; filamenta filiformia, ad  $\frac{2}{5}$  longit. tubo adnata, geniculata, denticulata vel gibbosa, puberula, dein libera, glabra, ad apicem curvata; pars adnata breviter pilosa; antherae minutae, ellipticae, rubro-aurantiicae. Ovarium globosum, glabrum, 8-ovulatum; stipes obconicus; stylus filiformis, 6-7 mm. longus, albidus, ad apicem paulo puberulus, stamina vix superans; stigma glabrum, capitatum, inclusum. Bacca ovata, nigra, 5 mm. longa, 3 mm. crassa, obtusa. Semina matura 5, nigro-fusca, ovata, dorso rotundata, facie interna canaliculata, 2,5-3 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,7 mm. crassa. Embryo 2,5 mm. longus; cotyledones ovales; radícula 1,5 mm. longa.

*Amérique du Sud*: Monte Quindiu (Humboldt in hb. Willd. n. 4440). — *Colombie*: Prope urbem Bogota et pagum Suacha (Hartweg, n. 1308 in hb. Berl., Brux., Vienne et Deless.); Bogota (Goudot in hb. Boiss. — fi. : Déc.); Nouvelle Grenade, Bogota, 2700 m. (Triana in hb. DC.).

La feuille est nettement obovale et les fleurs sont parmi les plus petites du genre.

154. **C. tenuifolium** Francey nom. nov. = *C. pauciflorum* Nees et Mart. *Nov. act. acad. Caes. Leop.* v. XI (1823) 79; Sendtner, in Endl. et Mart. *Fl. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 207; G. Don, *Gen. Syst.*

*Gart. Bot.* IV (1837) 481 ; *Walpers, Repert.* III (1844-45) 114 ; *Sprengel, Syst. Veget.* I (1825) 675 ; *Dunal, in A. DC. Prodr.* XIII, 1 (1852) 654, — non *Willd.* (1819). — Frutex 1,5-1,8 m. altus. Rami elongati, teretes, tenues, laxi, 1,2-2 mm. crassi, fusci vel fusco-grisei, glabri ; ramuli virgati, elongati, graciles, 0,7-1,2 mm. crassi, fusco-cinerei, hinc inde puberuli, juniores toti floccoso-pubescentes. Folia mediocria, manifeste petiolata, oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa vel rotundata, in petiolum decurrentia, apice acuta vel acuminata, 45-103 mm. longa, 13-37 mm. lata, membranacea, tenuissima, margine non revoluta, supra laete viridia, ad nervum medianum puberula, nitidula, subtus non pallidiora, parcissime minute puberula, nitidula vel subopaca, nervo mediano supra vix prominulo vel vix impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6-8 utrinque praesertim subtus prominulis, utrinque reticulato-nervosa ; petioli graciles, 6-13 mm. longi, tenues, 0,3-0,6 mm. crassi, puberuli, striati. Folia stipuliformia nulla. Flores axillares, solitarii, raro 2-3-fasciculati, 21,5 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli ad 0,8 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes, puberuli ; bractee 3 mm. longae, 0,3 mm. latae, filiformes, puberulae. Calyx tubuloso-poculiformis, 4-4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, paulo angulosus, extus glandulosus, parcissime pilosulus, subglaber, intus glaber, 5-fidus, 5-nervis ; lacinae 3 mm. longae, 0,8 mm. latae, basi triangulatae, ad apicem subulatae, margine pilosulae, aequales ; nervi paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla 20,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus vel angustissime obconicus, superne paulo ampliatus, sub limbo vix vel non constrictus, 13,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata basi paulo puberulus ; limbi lacinae 6,5 mm. longae, introflexae angustissime triangulatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae lanceolatae, acuminatae, 1,7 mm. latae, extus glandulosae, minutissime pilosulae, intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 13 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata, 2,5-3 mm. longe libera, vix infra insertionem geniculata, paulo gibbosa, subdentata, vix pilosula, caeterum recta, laevia, glabra ; antherae subquadrangulatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum ; stipes cylindricus, 0,7 mm. crassus ; stylus 13 mm. longus, filiformis, glaber, ad apicem vix scabriusculus, stamina vix superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil* : Ad Ilheos (Princ. Vindensis et Martius in hb. Munich et Brux.).

Feuilles extrêmement minces. Lobes du calice relativement très longs.

155. **C. cuneatum** Francey sp. nov. — Frutex. Rami erecti, recti, 1,5-4 mm. crassi, inferne teretes, fusco-cinerei, striato-rimosi, superne virides, paulo angulosi, inferne minute puberulo-pulverulenti, superne dense exasperato-puberuli; ramuli virgati, pyramidales, inferiores patentés, superiores suberecti, inferne teretes, superne angulosi, 1-2 mm. crassi, dense exasperato-puberuli, fusco-virides vel dilute virides, superiores graciles, flexuosi. Folia parva, breviter petiolata, alterna, patentia vel erecta, sparsa, elliptica vel oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice longe attenuata, cuneata, acuta vel obtusiuscule acuta, 31-53 (rarissime -73) mm. longa, 9-16 (rarissime -24) mm. lata, membranacea, margine  $\pm$  subrevoluta, supra ad nervum medianum parce minute puberula, dilute viridia, nitidula, reticulato-nervosa, subtus prope nervum medianum parce pulverulento-puberula, nitidula, concoloria, vix reticulato-venosa, sublaevia, nervo mediano supra tenui prominulo subtus flavo prominente marginato, nervis lateralibus utrinque 8-10 supra prominulis subtus tenuissimis vix impressis vel prominulis; petioli 1-3,5 mm. longi, basi incrassati, supra late canaliculati, subtus complanati vel teretes, 0,5-1 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Flores ad apicem ramulorum conferti vel in axillis foliorum solitarii, sessiles, 22,5 mm. longi; bractee lineares vel lanceolatae, petiolatae, 3-7 mm. longae, 0,5-0,7 mm. latae, puberulae. Calyx tubuloso-poculiformis, membranaceus, paulo angulosus, punctatus, extus puberulus, intus vix puberulus, 4-7 mm. longus, 2 mm. crassus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulato-lanceolati, acuminati, 0,7-2 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosuli; nervi paulo prominuli, tenues, lateralibus bene conspicuis. Corolla violacea vel atro-violacea, intus viridis, 21,5 mm. longa, anguste infundibuliformis; tubus infra ovarium subito super sensim contractus, dein obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo parum contractus, 18 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata totus pilosus; limbi lacinae 3,5 mm. longae, explanatae ovato-lanceolatae, obtusiuscule acutae, 2 mm. latae, extus glabrae, intus vix puberulae,

marginè extus dense puberulae. Stamina inaequalia, ca. 17,5 mm. longa; filamenta paulo super medium tubo adnata (9,5 mm.), 8 mm. longe libera, basi parte libera parum incrassata, elevata, pilosa, edentula; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1,2 mm. longum, 1 mm. crassum, breviter stipitatum, glabrum, 6-ovulatum; discus strictus, glandulosus; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca immatura ellipsoidea, utrinque attenuata, sessilis, 6,5 mm. longa, 4 mm. crassa.

*Colombie*: Tequendama bei Bogota, Bergwald, 2000-2400 m. (Troll n. 3587, — fl.: Avril); Nouvelle Grenade, prov. Pamplona, Paramo de las Cruces, 2400-3000 m. (Linden n. 1645 in hb. Boiss. et Brux. — fl. et fr.: Févr.); Depart. Norte de Santander, Eastern Cordillera, road from Pamplona to Toledo, crossing the divide between Rio la Teja (Maracaibo drainage) and Rio Mesme (Orinoco drainage), 2700-2800 m., thickets along stream (Killip et Smith n. 19890 in hb. New York). — *Vénézuéla*: Prov. de Merida, Chachopo, 700 pieds (Linden, voy. Funck et Schlim n. 863 in hb. Deless., — fl.: Août). — *Equateur*: Quetame (André n. 897 in hb. New York, — fl.: Nov.).

Les *C. cuneatum* et *C. melanochloranthum* sont fort voisins et ressemblants par leurs feuilles et leurs inflorescences. La clé donne les caractères qui permettent de les différencier facilement.

156. ***C. melanochloranthum*** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 622. — Frutex. Rami teretes, subflexuosi, apice ramosissimi, rugosi, rimosi, sordide grisei vel cinerei, foliis denudati, cicatricosi, 2-3 mm. crassi, glabri, subdichotomi; ramuli foliosi, virgati, fusci vel fusco-cinerei, 0,7-1,5 mm. crassi, inferne teretes, superne subangulosi, costati, pilis brevibus rigidis rufo-brunneis conspersi. Folia parva, patentissima vel dependentia, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque cuneata, basi in petiolum decurrentia, apice obtusiuscule acuta, 13-24 mm. longa, 5-9 mm. lata, coriacea, margine revoluta, supra brunneo-viridia, nitida, subtus nitidula, pallidiora, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui fusco subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5-7 supra tenuibus vix prominulis subtus prominulis, utrinque reticulato-venosa; petioli plani, supra vix canaliculati, subtus subteretes, 1-1,5 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, pulverulenti,

rufo-brunnei. Folia stipuliformia nulla. Flores subsessiles vel brevissime pedicellati, 17,5 mm. longi, solitarii, axillares vel ad apicem ramulorum 3-5 conferti; pedunculi 0,5-1,5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, puberuli; bracteae parvae, vix 2 mm. longae, lanceolatae, brunneo-rufescentes. Calyx tubuloso-poculiformis, costatus, 3,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, triangulati, saepe coaliti, acuti, 0,5-1 mm. longi, 0,7-1 mm. lati, margine vix pilosuli, sinibus acutis, apice tomentosi; nervi crassi, prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 16 mm. longa; tubus super et infra ovarium vix contractus, dein obconicus, ad apicem parum ampliatus, sub limbo vix constrictus, 13 mm. longus, atro-viridis, extus et intus glaber; limbi lacinae 4-5, 2,2 mm. longae, introflexae triangulatae, acutae, 1,2 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae, 2 mm. latae, vel subobtusae, extus nigrescenti-fuscae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina 4-5, aequalia, 13 mm. longa; filamenta ca. medium tubo adnata (7 mm.), 6 mm. longe libera, basi parte libera paulo incrassata, elevata, vix pilosa, vix gibbosa, caeterum glabra; antherae luteae, subrotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 10-ovulatum; stipes strictus, glandulosus; stylus 13,5 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime hirtellus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

Vénézuéla : Prov. Merida, prope Portochuclo, 8000 pieds (Funck et Schlim, n. 1264 in hb. DC. — fl.: Nov.). — Colombie: Depart. Santander, edge of Paramo de las Vegas, 3300-3700 m. (Killip et Smith, n. 15691 in hb. New York, — fl.: Déc.); Eastern Cordillera, depart. Santander, Paramo de las Puentes, above La Baja, 3500-3700 m. (Killip et Smith, n. 18215 in hb. New York, — fl.: Janv.); in montibus juxta Bogotam, Boqueron (Holton, n. 571, — fl. et fr.: Oct.).

157. **C. parvifolium** Willd. e Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 808; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 485; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 121; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 672 = *C. buxifolium* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 57; Kunth, *Synops. Plant.* II (1823) 183; Sprengel, *Syst. veget.* I (1825) 674; G. Don, *l. c.* 481; Walpers, *l. c.* 114; Dunal, *l. c.* 653; Weddell, *Chloris*

*Andina* II (1857) 97 = *C. melanochloranthum* Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 28. — Frutex 1-4 m. altus, e basi ramosus. Rami validi, erecti, teretes, 2-5 mm. crassi, glabri vel minutissime puberuli, rugoso-verruculosi, striato-rimosi vel sulcati, fusco-cinerei vel sordide grisei, saepe defoliati; ramuli virgati, 35-250 mm. longi, 1-2 mm. crassi, verruculosi, glabri vel puberuli, inferne teretes, cinerei, superne trigoni, angulosi, fusci. Folia parva, valde approximata, sparsa, erecta vel patentia, breviter petiolata, oblonga vel elliptica, basi acutata, in petiolum decurrentia, apice acuta vel obtusiuscula, 8-32 mm. longa, 4-21 mm. lata, coriacea, margine valde revoluta, supra nitida, fusco-viridia, glabra, subtus vix nitidula, pallidiora, ad nervum medianum parcissime puberula, nervo mediano supra tenui impresso subtus valde prominente pallide fusco, nervis lateralibus utrinque 3-6 supra vix prominulis vix conspicuis subtus prominentibus, reticulato-venosa. Folia ad basim ramulorum juniorum instructa, minuta, brevissime petiolata, rotundata vel elliptica, 5-6 mm. longa, 3-4 mm. lata, obtusiuscula, glabra. Petioli 2-4 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, ad basim incrassati, supra canaliculati, puberuli vel glabri. Folia stipuliformia nulla. Flores sessiles, 18-19 mm. longi, axillares, solitarii vel ad apicem ramulorum 3-5 conferti; axes brevissimi, fusci, tomentosi; bracteolae ad basim calyce instructae, 2-3 mm. longae, lineares, margine pilosae. Calyx poculiformis, 5-angulosus, 3,5-4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus vix puberulus, intus punctato-verruculosus, glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, 1 mm. longi, 1 mm. lati, acutati, glabri; nervi paulo crassi, lutei, lateralibus numerosis. Corolla lutea vel nigrescens, nitida, infundibuliformis, 16,5-18 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, obconicus, sub limbo vix constrictus, 14-15 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae triangulatae, acutatae, 1,2 mm. latae, explanatae obovatae, acutae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-tomentosae. Stamina 14 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{2}{5}$  longit. tubo adnata, 8,5 mm. longe libera, paulo elevata, tumida, edentula, pilosa; pars adnata pilosa vel glabra; antherae subrotundatae, 1 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, 10-ovulatum, glabrum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum; stipes obconicus; stylus 14 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, viride, glabrum, inclusum. Bacca ovoidea vel

ellipsoidea, breviter stipitata, purpureo-nigra vel violacea, 9-12 mm. longa, 7-9 mm. crassa. Semina matura 4-8, compressa, oblongo-ovata, angulosa, acuta, 3,5-6 mm. longa, 2-3 mm. lata, 0,7-1,5 mm. crassa, fusca. Embryo albus, 3,5-5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1,7-2,5 mm. longa.

*Colombie* : (n. 4460 in hb. Willd.) ; in frigidis Regni Nova-Granata, prope Sanctuarium Montserratense, alt. 1650 hex. (ex H. B. K., — fl. : Juill.) ; Nova Granata, Bogota, Cipaquirá, 2700 m. (Triana, n. 2305 in hb. Berl., Brux., Vienne et Deless.) ; Paramo de la Culata (Moritz, n. 1027, — fl. : Déc.) ; Bogota (Karsten in hb. Vienne) ; Depart. Santander, Ocana (Kalbreyer, n. 461) ; Paramo de Pasca, Estado Cundinamarca, 3700-3800 m. (Stübel, n. 151n, — fl. : Juill.) ; Nova Granata, Mont. S. E. de Bogota (André, n. K 658 in hb. Field Museum) ; Nouvelle Grenade, prov. de Pamplona, Parama de las Cruces, 3450 m. (Linden, n. 756 in hb. Brux., — fl. : Nov.) ; depart. of Cundinamarca San Cristobal, Bogota, dry bushy mountain slope, 2800-2900 m. (Pennell, n. 2316 in hb. Field Museum, — fr. : Sept.) ; Cerro de Guadalupe, bei Bogota, immergrüne Gebüsch, 2700-3200 m. (Troll, n. 3667, — fl. : Mars) ; Eastern Cordillera, depart. Santander, western slope of Paramo Rico, 3300-3600 m., woods (Killip et Smith, n. 17774 et 17224 in hb. New York, — fr. : Janv.) ; depart. of Cundinamarca, above Bogota, bushy slope, 2700-2900 m. (Rusby et Pennell, n. 1303 in hb. New York, — fl. : Août). — *Vénézuéla* : Merida, Quebrada de Saisay, 3880 m. (Gehriger, n. 40 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Avril).

Var. **macrocalyx** Francey var. nov. — Rami et ramuli contorti, sinuosi, valde rugosi. Flores nigrescentes, breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,75 mm. crassi, glabri. Calyx tubulosus, coriaceus, rigidus, costatus, 6 mm. longus, 2,5 mm. crassus. Filamenta 1 mm. super basim parte libera vix geniculata.

*Colombie* : Nouvelle Grenade, prov. Ocana, paramos, 8-10000 pieds, (Linden, voy. Schlim, n. 434 in hb. Boiss., Brux. et Deless., — fl. : Janv.).

Var. **venezuelense** Francey var. nov. — Arbuscula 1-1,2 m. alta. Folia majora, oblongo-lanceolata, 20-57 mm. longa, 9-29 mm. lata, utrinque laete viridia, nervis lateralibus utrinque 5-7. Corolla atro-

purpurea, sub limbo manifeste contracta. Flores ad apicem ramulorum numerosi, conferti. — Nom. vernac. : « Uvito » Vénéz. (Pittier).

*Vénézuéla* : Merida, Chachopito, near San Rafael (Pittier, n. 13210 in hb. Berl., Field Museum et Munich, — fl. et fr. : Janv.).

Je n'ai pu trouver de différence entre le *C. parvifolium* de Willdenow (qui n'est autre que le *C. buxifolium* de Kunth) et les plantes décrites par Pittier sous le nom de *C. melanochloranthum*. La différence entre le *C. melanochloranthum* de Dunal et l'espèce ci-dessus est très nette (forme de la feuille).

La variété *venezuelense* a des feuilles de dimensions plus grandes en majorité.

158. **C. buxoides** Ekman apud Urban, in Fedde, *Repert.* XXI (1925) 222. — Frutex valde ramosus. Rami teretes, 3-3,5 mm. diam., glabri, rugulosi, longitudinaliter rimosi, fusco-cinerei; ramuli inferne teretes, 1-1,5 mm. diam., rimosi, glabri, hornotini angulosi, laeves, 0,7 mm. crassi, pilis parcis brevibus articulatis adpersi, internodiis 3-10 mm. longis. Folia parvissima, erecta vel patentia, approximata, breviter petiolata, ovata vel elliptica, basi rotundata vel acutiuscula, in petiolum parum decurrentia, apice obtusissima vel rotundata, 15-25 mm. longa, 9-18 mm. lata, rigide coriacea, margine recurvata vel valde revoluta, supra nitidula, in sicco plus minus plicatula, obscure viridia, subtus pallidiora, flavido-viridia, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso vix conspicuo subtus crasso prominente, nervis lateralibus utrinque nullis; petioli ad basim gibbosi, 2-3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, supra canaliculati, glabri, fuscii. Folia stipuliformia nulla. Flores 23 mm. longi, sessiles, in apice ramulorum terminales, bracteis 1-2 lanceolatis vel euphyллоideis acutatis suffulti. Calyx 5,5 mm. longus, 2 mm. crassus, paulo angulosus, tubuloso-subpoculiformis, extus glaber, intus vix puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulato-lanceolati, crassi, obtusiusculi, 1 mm. longi, 0,5 mm. lati, margine ciliati; nervi crassi, ad apicem paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla pallide flavida, anguste infundibuliformis, 21 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, anguste obconicus, a basi ad apicem sensim dimidio ampliatus, sub limbo 2 mm. crassus, non constrictus, 16 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta inferne usque ad  $\frac{2}{3}$  longit. dense pilosus; limbi lacinae 5 mm. longae,

introflexae lanceolatae, acuminatae, 1 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutatae, 2 mm. latae, extus glabrae, intus puberulae, margine extus dense tomentosae. Stamina aequalia, 14,5 mm. longa; filamenta ad apicem tubo adnata, 0,5 mm. longe libera, recta, edentula, laevia, inferne pilosa; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium parvulum, obovoideum, 0,7 mm. longum, 0,5 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stipes obconicus; stylus 14,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans; stigma vermibus destructum. Bacca ellipsoidea, breviter (1 mm.) stipitata, 11 mm. longa, 5,5 mm. crassa. Semina matura 3, ovato-triangularata, dorso rotundata, facie plana, 4,5-6 mm. longa, 3-3,5 mm. lata, 0,7-1,2 mm. crassa. Embryo albus, 4 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa.

*Cuba*: Prov. Oriente, in Sierra de Nipe in cacumine Loma Mensura, ca. 1000 m. alt., rarissimum (Ekman, n. 15196 in hb. Berl. et Stock.).

Voir le commentaire du *C. mononeurum*, page 200.

159. **C. obovatum** Sendtn. in Endl. et Mart. *Flor. Bras.* fasc. 10, Sol. (1846) 209; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 621; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 650; Hiern, *Vidensk. Meddel.* (1877-78) 65. — Rami teretes, validi, fusco-cinerei, striati, late rimosi, 2-6 mm. crassi, glabri, floriferi, defoliati; ramuli patentes, 20-220 mm. longi, recti, teretes, 1-2 mm. diam., fusco-cinerei, minutissime brunneo-pulverulenti, striati, foliosi, floriferi, nitiduli. Folia parvula, sparsa, breviter petiolata, late obovata, bullata, saepe subrotundata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice obtusa vel subacuta, 12-22 mm. longa, 10-23 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra viridia, nitidula vel opaca, glabra, subtus vix pallidiora, nitidula, ad nervum medianum puberula, nervo mediano utrinque tenui vix prominulo, nervis lateralibus valde adscendentibus utrinque 3-4 vix prominulis; petioli breves, graciles, 2-3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, virides, supra canaliculati, subtus fusco-puberuli. Folia stipuliformia nulla. Flores 24 mm. longi, sessiles, in pulvinulis axillaribus dense fusco-tomentosis solitarii vel 2-3 fasciculati; bracteolae minutissimae, vix 1 mm. longae, dense puberulae. Calyx poculiformis, angulosus, viridis, membranaceus, 3,5-5 mm. longus, 3 mm. crassus, extus paulo puberulus, intus glaber, semi-5-fidus, 5-nervis; laciniae inaequales, paulo introflexae, ovato-triangularatae, acuminatae, sinibus acutissimis, margine pilosuli, 0,7-

1,7 mm. longi, 1 mm. lati; nervi prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 22,5 mm. longa; tubus infra ovarium manifeste super vix contractus, cylindricus, versus medium infundibuliformis, ad apicem clavatus, inflatus, sub limbo constrictus, 15 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta dense pilosus; limbi lacinae 7,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, lineares, acuminatae, 1,5 mm. latae, explanatae anguste lanceolatae, acutissimae, 2 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus pilosae. Stamina inaequalia, 13-13,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (10 mm.), 3-3,5 mm. longe libera, 1 mm. infra insertionem manifeste dentata, glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum vel obovoideum, inferne obconicum, in stipitem attenuatum, 0,7 mm. crassum, 1 mm. longum, glabrum, 10-ovulatum; stylus filiformis, glaber, ad apicem scaber, 13 mm. longus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, minutissime puberulo-exasperatum, inclusum. Bacca ignota.

*Brésil*: Prov. Goyaz, ad Cavalcante (Pohl in hb. Munich, Vienne et Brux.); ad Chapada de Sao Marcos (Lund in hb. Copenh.).

Var. **brevicalyx** Sendtn. *l. c.*; Dunal, *l. c.* — Ramuli minute dense puberulo-rugulosi. Flores 34 mm. longi. Calyx 3 mm. longus, campanulatus, subcoriaceus, limbis brevibus rotundatis. Corollae tubus 23 mm. longus; limbi lacinae 8,5 mm. longae.

*Brésil*: Prov. Piauhy et Goyaz (Gardner, n. 3363 in hb. Brux.).

Caractérisé par la forme des feuilles, largement obovales, et le grand nombre de fleurs.

160. **C. lucidum** Francey sp. nov. — Frutex 1,5-3 m. altus. Rami validi, recti, rigidi, costati, teretes, 2-4 mm. diam., fusco-purpurascens vel fusco-cinerei, glabri, minute verruculosi, verruculis ellipticis pallidioribus, nitiduli; ramuli graciles, teretes, 1-1,5 mm. crassi, cicatricosi, pallide fusco-cinerei, glabri. Folia mediocria, breviter petiolata, erecto-patentia, ovato-lanceolata, basi acutata vel rotundata, in petiolum parum decurrentia, apice acuminata, 47-95 mm. longa, 14-32 mm. lata, membranacea, rigida, margine vix revoluta, supra pallide viridia, nitida, subtus fusco-viridia, obscuriora, lucida, utrinque glabra, reticulato-nervosa, nervo mediano supra parum prominente flavido subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque

10-11 supra prominulis subtus prominentibus ; petioli 3-5 mm. longi, ad basim incrassati, ca. 1 mm. crassi, glabri, laeves, vetusti rimoso-rugosi. Folia stipuliformia gemina, parva, elliptico-lanceolata, obtusa, 3-4 mm. longa, 1 mm. lata, pallide viridia, glabra. Flores virides, suaveolentes, 30 mm. longi, subsessiles. Spicae axillares, pauci-(2-5)-florae, floribus subconfertis ; axes 1-8 mm. longi, 0,5-1 mm. crassi, puberuli ; bracteolae filiformes, lanceolatae, acuminatae, 3-5 mm. longae, ca. 1 mm. latae, fusco-virides, margine puberulae. Calyx poculiformis, teres, versus medium paulo constrictus, 6-7 mm. longus, 2,5 mm. diam., intus et extus glaber, 5-dentatus, multinervis ; dentes inaequales, ovato-orbiculares, mucronati, 0,5-1,2 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine subglabri ; nervi non prominentes, paralleli. Corolla 28,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, usque ad  $\frac{2}{3}$  longit. cylindricus, dein parum ampliatus, sub limbo non constrictus, 23 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 5,5 mm. longae, 2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, extus puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 2,5 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata, ad insertionem dentata, dein 6,5 mm. longe libera, recta, tota glabra, ad apicem incurvata ; dentes lati, obtusi, glandulosi ; antherae rotundatae, 0,7 mm. diam. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 10-ovulatum ; stipes obconicus, strictus ; stylus 22 mm. longus, filiformis, complanatus, ad apicem puberulus, stamina vix superans ; stigma capitatum, lobatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie* : Depart. Santander, Sierra Palada, 2000-2300 m., sonnige Plätze (Kalbreyer, n. 506) ; Nouvelle Grenade, prov. Ocana, in sylvis, 6000 ped. (Linden, voy. Schlim, n. 460 in hb. Boiss., Deless., DC. et Brux.).

Dans le groupe naturel désigné dans la clé analytique par « Filamenta tota glabra », le *C. lucidum* se distingue par la longueur relativement grande de sa fleur et de son calice.

161. **C. laurifolium** L'Hér. *Stirp. Nov.* fasc. IV (1785) 69, tab. 34 (excl. synonymis Milleri et Burmannii) ; Smith, *Spicil. Bot.* p. 2, tab. 2 ; Mayc. *Barb.* p. 105 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 121 ; A. Rich. in de la Sagra, *Histor. Fisic. politic. y natur. de la Isla de Cuba* XI (1850) 125 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 626 ; Griseb. *Flora*, p. 444 et *Catal.* p. 130 ; Sauv. *Fl. Cub.* p. 105, n. 1618 ; Eggers, *St. Croix*,

p. 135 et *St. Croix and Virgin. Islands*, p. 78 ; Bello, *Ap.* I, p. 69 (299), n. 586 ; Maza, *Periant.*, p. 269 ; Duss, *Flor. Ant. franç.*, p. 416 ; O. E. Schulz, in *Urb. Symb. Ant.* VI (1909-10) 256 ; Britton and Wilson, *Scientif. Survey Virg. Isl.* VI, 2 (1925) 175 = *C. venenatum* Lam. *Encycl.* I (1783) 688 (excl. synonymo *Burmanniei* et patria) ; Poiret, *Encycl. Suppl.* II, p. 180 = *C. diurnum* West, *St. Croix* (1793) 276 ; Eggers, *St. Croix*, p. 135 et *St. Croix and Virg. Isl.*, p. 78 = *C. citrifolium* Retzius in Hoffm. *Phytogr. Blätt.* I (1803) 36 ; Spreng. *Syst. Veget.* I (1825) 673 ; Dunal, *l. c.* 624 = *C. alaternoides* Desfont. *Tableau Bot. Mus. Hist. Nat.* ed. I (1804) 70, nom. nud. ; Poiret, *l. c.* 183 ; Hamilton, *Prodr. Ind. occid.*, p. 25 ; Curtis, *Bot. Magaz.*, t. 2929 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 120 ; Dunal *l. c.* 625 = *C. angustifolium* Loddiges, *Bot. Cabinet* VII (1822) tab. 618 ; Dunal, *l. c.* 672 = *C. subtriflorum* Dunal, *l. c.* 623 = *C. alaternoides* Desfont. var. *lanceolatum* et *obovato-orbiculare* Dunal, *l. c.* 625 = *C. Lamberti* Dunal, *l. c.* 624 = *C. porphyroneuron* Schlecht. in *Linn.* XXV (1852) 199 = *C. candidum* h. Van Houtte mss. in Schlecht. *l. c.* = *C. laurifolium* L'Hér. var. *normale*, *neglectum* et *intermedium* O. Kuntze, *Revis. Gen.* II (1891) 451 = *C. diurnum* Sessé et Moç. *Fl. Mex.* ed. II (1894) 50 = *Laureola sempervirens americana latioribus foliis, floribus albicantibus odoratis* Pluk. *Almag. Bot.* (1696) 203 et *Phytogr.* tab. 95, fig. 1. — Frutex erectus vel arbuscula, 1,3-4 m. altus, sempervirens. Rami suberecti, teretes, sicci 3-5 mm. diam., cortice dilute griseo vel flavido longitudinaliter tenuiter striato interdum disperse verruculoso opaco vel nitidulo praediti, hornotini glaberrimi ; ramuli erecto-patentes, breves, 2-7 cm. longi, initio pilis articulatis flexuosis parum ramulosis deciduis parce obsiti. Folia mediocria, densa, reclinata, manifeste petiolata, oblongo-elliptica vel obovata, apice obtusiuscula vel rotundata, rarissime acuta vel breviter acuminata = f. *acutifolium* O. E. Schulz, ad basim subito brevissime acuminata vel raro subrotundata, rarissime obovato-orbicularia obtusissima, sed medio apicis submucronata = f. *obovato-orbiculare* (Dunal) O. E. Schulz, 55-110 mm. longa, 26-48 mm. lata, rarissime 178 : 75 mm. = f. *grandifolium* O. E. Schulz, coriacea, margine subrevoluta, nervo mediano supra tenui subtus ad basim crasso obtuse eminente flavido, nervis lateralibus tenuibus utrinque ca. 8 subtus vix prominulis et secundariis aegre conspicuis ample reticulato-nervosa, supra nitida, dilute pallide viridia, juvenilia disperse floccoso-

puberula, vetusta glaberrima; petioli crassi, 6 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, saepe atro-purpurei. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum, foliis multo breviores, pauci-(3-6-)florae; axes 2-4 mm. longi, ferrugineo-hirtelli; pedunculi vix existantes. Folia floralia minuta, elliptica, ima ad 6 mm. summa ad 3 mm. longa. Flores infimi brevissime pedicellati et sub calyce interdum bracteis binis oppositis linearibus saepe inaequalibus 0,5-1,5 mm. longis marginibus ferrugineo-hirtellis praediti, reliqui  $\pm$  sessiles; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,5 mm. diam., teretes, glabri, ad basim incrassati. Calyx anguste poculiformis, 2,5-3,5 mm. longus, 2 mm. crassus, membranaceus, 5-dentatus, longitudinaliter 5-nervis, intus glaber, extus vix pilosus, viridis; dentes subinaequales, brevissimi, 0,2-0,5 mm. longi, 1 mm. lati, late triangulati, breviter ciliati; nervi parum prominentes, laterilibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, clausa 12-16, raro -20 mm. longa, flavida vel viridulo-flava; tubus ad apicem sensim ampliatus et sub limbo contractus, 12,5 mm. longus, basi 1,5 mm. sub limbo 3 mm. diam., extus et intus glaber; limbi lacinae 2-3,5 mm. longae, 2 mm. latae, introflexae oblongae, obtusiusculae, explanatae ovatae, obtusae, intus et extus glabrae, margine extus leviter tomentosae. Stamina 9-11 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (7 mm.), dein geniculata et evidenter denticulata, rarissime tantum tumida vel nuda, 2-4 mm. longe libera, glabra; denticuli ca. 0,6 mm. longi, obtusi; antherae 0,5-0,75 mm. longae, late cordatae. Ovarium subglobosum, breviter stipitatum, 1,5 mm. diam., 6-7 ovulatum; stylus 9,5-11,5 mm. longus, filiformis, ad basim et ad apicem vix pubescens, stamina parum superans; stigma stylo manifeste latius, capitatum, puberulum, inclusum. Bacca breviter ellipsoidea vel subglobosa, 7-9 mm. longa, 4,5-6 mm. crassa, obscure violacea. Semina matura 3-7, rarius singula, 5-5,5 mm. longa, 2,5-3 mm. lata, 1,2-2 mm. crassa, oblongo-ellipsoidea vel rectangula vel (singula) ovata. Embryo 4,5 mm. longus; cotyledones cordatae; radícula 2,5 mm. longa.— Noms vernac. : « Galan de dia de sabana » Cub. (Sauv. et Maza); « White Candle wood » Sab. (Suringar); « Citronnier », « Bois-savon », « Bois-poison » Guadel. (Duss); « Bois-flambeau », « Bois-poison » Mart. (Duss).

*Antilles : Cuba* : (Rugel, n. 94 ex Griseb. *Catal.*); (Wright, n. 1352 in hb. Berl., Vienne, Stock., Brux. et DC.); in monte Libanon (Linden,

n. 1972 in hb. Berl., Brux. et Deless. — fl. : Avril) ; prov. Santa Clara, Soledad, Cienfugos (Jack, n. 8019 in hb. Berl. et Stock., — fr. : Juill.) ; prov. Oriente, Baracoa in sylva ad Rio Oro, ca. 250 m. (Ekman, n. 5123 in hb. Stock. — fl. : Mars) ; Oriente, Sierra Nipe, near Woodfred, damp thickets, 450-550 m. (Shafer, n. 3205, — fr. : Déc.) ; id., in moist land near stream (Shafer, n. 3079, — fl. : Déc.) ; Palm barren, city of Santa Clara (Britton et Wilson, n. 6132, — fr. : Mars) ; prov. Pinar del Rio in Serra de los Organos, grupo del Rosario prope San Cristobal (Ekman, n. 16370 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Mars) ; Trinidad Mountains, Santa Clara, Arroyo Trinitario, Rio Negro, Ravine, 550 m. (Britton, n. 5169, — fl. et fr. : Mars) ; prov. of Pinar del Rio, Sierra de Anafe (Wilson, n. 11360, — fl. : Déc.) ; prov. Pinar del Rio, prope Pinar del Rio ad Mateo Sanchez, ad rivulum (Ekman, n. 17928 in hb. Berl. et Stock. — fl. et fr. : Nov.) ; prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz in sylvis prope Niquero ad austrum versus (Ekman, n. 16147 in hb. Berl. et Stock.) ; prov. Oriente, in sylva maestrali inter Palmamocha et Pico Turquino (passim) 1300 m. (Ekman, n. 5256 in hb. Stock., — fr. : Avril) ; Santa Clara, prope Santa Clara (Ekman, n. 18828 in hb. Stock., — fl. : Mars) ; Oriente, in Sierra de Nipe, ad Rio Bavigua in fruticetis (Ekman, n. 16057, — fl. : Déc.) ; prov. Pinar del Rio, Bahia (ad austr. versus) in fruticetis (Ekman, n. 10413 in hb. Stock., — fl. : Mars) ; prov. Santa Clara, prope Los Guineos in sylvis (Ekman, n. 16259 in hb. Stock., — fl. et fr. : Janv.) ; prov. Oriente, Sierra del Cristal, in manacales at the headwaters of Rio Levisa, 600-700 m. (Ekman, n. 15867 in hb. Stock., — fr. : Oct.). — *St-Domingue* : Cordillera Central, prov. de la Vega, Jerabacoa, road along the falls, in forest, ca. 800 m. (Ekman, n. H 14173 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Nov.) ; Peninsula de Samana, prov. de Samana, Playa de Rincon, in thickets (Ekman, n. H 15082 in hb. Berl. et Stock., — flétri : Mai) ; id. Laguna, Los Banaderos Prietos, ca. 540 m. (Ekman, n. 15158 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Mai) ; (Picarda) ; (Poiteau) ; prope Jarabacoa in fruticetis, 550 m. (Eggers, n. 2145, — flétri : Mai) ; (Mayerhoff). — *Haiti* : Massif du Nord, Port-de-Paix, Haut-Piton, hard limestone, 1100 m. (Ekman, n. H 4861 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Sept.) ; Massif des Cahos, Pet. Riv. de l'Artibonite, Pérodin, laterite, ca. 900 m. (Ekman, n. H 3418 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Mars) ; Depart. du Nord, Cap Haïtien, Morne Haut du Cap, in moist forest on hard lime-

stone, ca. 550 m. (Ekman, n. 2741 in hb. Berl. et Stock.).—*Porto-Rico* : In sylvis montis Jimenez (Harris in hb. Hamb., — fl.: Déc.); (Heller, n. 873); (Ridley in hb. Deless.); (Schwanecke in hb. Berl. et Vienne); prope Mayagüez (Krug, n. 828, tab. 166; n. 829, tab. 167); prope Quebradillas (Krug, n. 836); prope Utuado (Grundlach, n. 838); prope Aguadilla (Grundlach, n. 837); prope Cabo-rojo, in declivibus siccis, 60 m. (Heller, n. 4425 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Juin); prope Mayagüez, 330 m., ad Mesa (Heller, n. 4593, — fl. : Févr.); prope stationem Martin Pena solo calcareo humido, 6 m. alt. (Heller, n. 4668 in hb. Berl. et Deless., — fr. : Févr.); prope Cabo-rojo in Monte Grande (Sintenis, n. 781 in hb. Berl., Munich, Vienne, Univ. de Vienne et Deless., — fl. et fr. : Janv.); id. ad Puerto-real versus (Sintenis, n. 781*b* in hb. Berl. et Hamb., — fl. et fr. : Févr.); prope Fajardo in fruticetis litoralibus (Sintenis, n. 1126, — fr.: Avril); inter Aybonito et Algarrobo ad viam (Sintenis, n. 2942, — fl. : Déc.); prope Coamo in convalli fluminis El Tendal in sylva (Sintenis, n. 3232 in hb. Berl. et Brux., — fr. : Déc.); prope San German in declivibus ad Lajas-arriba versus in fruticetis (Sintenis, n. 3966 in hb. Berl. et Stock., — fr.: Mars); prope Guanica in sylva montis Cobano (Sintenis, n. 3784 in hb. Berl. et Copenh. — fr. : Févr.); prope Anasco in fruticetis ad Hatillo (Sintenis, n. 5590 in hb. Berl. et DC. — fr. : Déc.); prope Aguada in declivibus sylvaticis ad Rio Grande (Sintenis, n. 5781 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Déc.); (Krebs in hb. Stock., — fr. : Déc.); (Halmasson in hb. Stock.); prope Aguadilla in declivibus ad Victoria in dumetis (Sintenis, n. 5673, — fr. : Déc.); prope Manati ad Abia de los muertos (Sintenis, n. 6776, — fr. : Avril); (Blaumer in hb. Deless.); limestone hills near Maragüez, northeast of Ponce (Heller, n. 6282 in hb. Deless., — fl. : Déc.). — *St-Thomas* : (Eggers, — fl. : Févr. et Nov.); (Krebs in hb. Copenh.); ad Cowells Hills (Eggers, — fl. : Oct.); ad Signal Hill in sylvis, 400 m. (Eggers ed. Toeppfer, n. 821 in hb. Berl., Munich, Vienne, Univers. de Vienne, Brux. et Deless., — fr.: Août); ad Livenhund (Raunkiaer, n. 1865 in hb. Copenh.); hills, north of Charlotte Amalia (Britton et Marble, n. 394, — fl. et fr. : Févr.); (Orsted in hb. Copenh., Vienne et Brux.); (Benzon in hb. Copenh.); (Hornbeck, n. 7 in hb. Stock.); (Ehrenberg, n. 283 in hb. Halle). — *Vieques (Crab Island)*: (Grosourdy). — *St-Jan* : (Hornbeck in hb. Copenh.); ad Mollendal, ca. 200 m. (Eggers, n. 3296 in hb. Berl., Hamb. et Copenh., — fl. et fr. :

Déc.); ad Klein Caneel Bay (Eggers, n. 3057 in hb. Berl., Copenh. et Stock., — fl. et fr.: Déc.); ad Comenius Bay (Eggers, n. 3144 in hb. Copenh., — fl.: Mars); (Warming, n. 936 in hb. Copenh.). — *St-Croix*: (Benzon in hb. Copenh.); (Ryan in hb. Copenh.); (West in hb. Copenh.); (Warming in hb. Copenh.); prope Canaan (J. J. Ricksecker, n. 281, — fr.: Mars); in cacumine montis Eagle, 365 m. (A. E. Ricksecker, n. 263, — fl.: Janv.); ad Wills Bay (Eggers in hb. Copenh., — fl. et fr.: Avril). — *St-Kitts*: (Eggers in hb. Munich). — *Saba*: Ad Paris, 130-200 m. (Suringar, — fr.: Avril). — *Tortola*: Ad Kigh Bush, 330 m. (Eggers n. 3231 in hb. Copenh., — fl.: Déc.). — *St-Eustache*: Ad Quill (Suringar, — fr.: Avril). — *Antigua*: Lebanon (Wullschlägel, n. 402 in hb. Berl., Munich et Vienne); (Rose, Fitch et Russel, n. 3334, — fl.: Févr.). — *Guadeloupe*: Locis numerosis (Krauss in hb. DC. Prodr.); in sylvulis e. gr. Bains-Jaunes, Rivière Noire, Hauteurs de Baillif, Vieux-Habitants, 230-700 m. (Duss, n. 2608, — fl.: Janv. à Avril); (Duchassaing); (Perrottet in hb. Deless., — fr.: Juin). — *Dominique*: Prope Portsmouth in campis incultis (Krause, n. 56, — fl.: Févr.). — *Martinique*: (Sieber suppl., n. 82); ad Pécheur versus (Hahn, n. 337 in hb. Berl., Munich, Vienne et DC.); vulgare et gr. inter Pécheur et Grande Rivière, 280-400 m. alt., La Régale, Trois Ilets, Roches Carrées (Lamentin) (Duss, n. 361 in hb. Berl.); Mont Parnasse (Hahn, n. 1349 in hb. Brux. et DC.). — *Barbade*: (ex Maycock); prope Bathsheba et Hastings (Waby, n. 43). — *Trinité*: (Sieber, n. 180 in hb. Berl. et DC. Prodr.). — *Antilles*: (Puerari, in hb. DC. Prodr.). — *Mexique*: Vera Cruz, Zacuapan (Abbou in hb. Deless., — fl.: Sept.).

Forma **acutifolium** O. E. Schulz. — *St-Thomas*: Ad Nordridehalosen (Raunkiaer, n. 1862, — fl.: Déc.).

Forma **grandifolium** O. E. Schulz. — *Cuba*: Prope La Prenda 800 m. (Eggers, n. 5224, — fl.: Avril).

Forma **obovato-orbiculare** (Dunal) O. E. Schulz. — *St-Jan*: Ad Cruz et Coral Bay (Raunkiaer, n. 1861, 1863, 1864 et 3145 in hb. Copenh., — fl. et fr.: Févr.).

La différenciation du *C. laurifolium* du *C. macrophyllum* est souvent fort laborieuse. En plus des caractères avancés dans la clé analytique, on peut encore considérer les dents du calice, plus grandes chez le second nommé. Chez le *C. laurifolium* les sinus de ces dents sont généralement arrondis, mais ce caractère ne peut être regardé comme déterminant.

162. **C. macrophyllum** Ventenat, *Choix de Plantes* (1803) 18, tab. 18 (optima); Poiret, *Encycl. Méth. Bot. Suppl.* II (1811) 183; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 120; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 627; Stahl, *Est.* VI (1888) 142; O. E. Schulz, in Urb. *Symbol. Antill.* VI (1909-10) 260; Urb. *Symbol. Antill.* VII (1911) 554 et VIII (1921) 627; Britton et Wilson, *Scientif. Survey* VI, 2 (1925) 176 = *C. laurifolium* L'Hér. var. *giganteum* Dunal, *l. c.* 626 et var. *macrophyllum* O. Kuntze, *Revis. Gen.* II (1891) 451 = *C. macrophyllum* Hort. Par. ex Dunal *l. c.* = *C. latifolium* Bello *Ap.* I (1881) 299, n. 585 = *C. laurifolium* Stahl *l. c.* 141. — Frutex 2-5 m. altus. Caulis 1,8 m. altus, teres, ramosus, cortice tenui griseo-cinereo subrimoso praeditus. Rami patuli, basi articulati, foliosi, teretes, juniores compressi, 3-5 mm. diam., cortice griseo brunneo subtiliter striato praediti, glabri. Folia patulavel dependentia, remota, majuscula, manifeste petiolata, obovata vel late elliptica, apice acuminata, interdum cuspidata, acumine obtusiusculo, ad basim acuta vel acuminata vel subrotundata, medio in petiolum decurrentia, 95-180 mm. longa, 45-100 mm. lata, chartacea, margine non revoluta sed subundulata, nervo mediano supra complanato ad basim sulcato subtus prominente longitudinaliter striato, nervis lateralibus utrinque tantum 5-6 arcuatis adscendentibus subtus prominulis, supra saturate subtus dilute viridia, utrinque nitidula, glabra; petioli ad basim articulati, teretes, supra canaliculati, longitudinaliter et transversaliter striati, glabri, atro-purpurei, 10-15 mm. longi, 1,5-2,5 mm. crassi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae in axillis foliorum pauci-(5-10)florae, interdum 7-florae, petiolis vix longiores, floribus valde approximatis subglomeratis. Flores 16 mm. longi, sessiles; inflorescentiae axes brevissimi, 1 rarius 2-4 mm. longi, 0,7 mm. crassi, leviter tomentosi; bracteae erectae, lineares, pubescentes, cito deciduae. Calyx poculiformis, angulosus, sublaxus, 2,5-3,5 mm. longus, 2-2,5 mm. crassus, utrinque glaber, pallide viridis, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulati, acuti vel acuminati, 1 mm. longi, 1,2 mm. lati, sinibus acutis, marginibus albidis obsolete pubescentibus; nervi prominuli, tenues, lateralibus bene conspicuis. Corolla infundibuliformis, 8-13,5 mm. longa, sulfurea; tubus supra et infra ovarium non contractus, ad basim 2 mm. diam., ad apicem ampliatus, 3-4,5 mm. diam., 10 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5-4 mm. longae, 2,5-3 mm. latae, explanatae orbiculatae, introflexae lanceolatae,

acutae, margine extus tomentosae, intus et extus glabrae. Stamina 10 mm. longa, aequalia; filamenta paulo ultra medium tubo adnata (6 mm.), dein geniculata, denticulata, tumida, 4 mm. longe libera, tota glabra; antherae subquadrangulatae, 0,75 mm. latae, brunneae. Ovarium ovoideo-globosum, basi annulo glanduloso cinctum, 1,2 mm. diam., 1,5 mm. longum, 6-8-ovulatum, glabrum; stylus filiformis, 10 mm. longus, glaber, sub stigma leviter glanduloso-pubescent; stigma capitato-discoideum, bilobum, ad anthesin exsertum. Bacca sessilis, oblongo-globosa, ad apicem obtusa, 6 mm. longa, 5 mm. crassa, nigra; calyx frutescens late cupuliformis, 2,5 mm. longus, 5,5 mm. crassus. Semina matura 4, triangulato-ovata vel ellipsoidea, complanata, 3,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, 0,5 mm. crassa. — Nom vernac.: « Galan del Monte » Porto-Rico (Stahl).

*Porto-Rico*: (Riedle ex Ventenat); (Bertero); prope Maricao in sylvis ad ripam fluminis (Sintenis, n. 270 in hb. Berl., Munich, Stock., Copenh., DC., Univ. de Vienne et Lausanne, — fl. et fr.: Nov.); prope Bayamon in sylvis et fruticetis (Stahl, n. 836 in hb. Berl. et Stock. — fl.: Mars); Sierra de Naguabo in sylvis montis Piedra pelada (Sintenis, n. 1266, — fr.: Avril); id., ad margines sylvae primaevae ad los Ranchones (Sintenis, n. 5337, — fl.: Oct.); Sierra de Luquillo (Eggers ed. Toepffer, n. 1017b, — fr.: Avril); prope Caguas (Grundlach, n. 1445); prope Jayuya (Grundlach, n. 1446); prope Barranquitos in sylva primaeva montis Torrecilla, 1130 m. (Sintenis, n. 1998 et 2014, — fl.: Oct.); prope Adjuntas in monte Cedro (Sintenis, n. 4025 in hb. Berl. et Munich, — fr.: Mars); id. in sylva montis Cienega ad La Lucia (Sintenis, n. 4181 in hb. Berl. et Univ. de Vienne, — fr.: Avril); inter Adjuntas et Guayanilla in declivibus umbrosis ad Viva Christo (Sintenis, n. 4639, — fl.: Juin); prope Penuelas in sylvis montis Jagua (Sintenis, n. 4589 in hb. Berl. et Stock., — fr.: Juin); prope Lares in fruticetis ad Buenos-Aires (Sintenis, n. 6072 in hb. Berl. et DC., — fl.: Janv.); id., in sylvula *Coffeae arabicae* ad Percha (Sintenis, n. 5993 in hb. Berl., Stock. et Munich, — fl.: Janv.); prope Hatillo ad margines sylvarum circa Guayanés (Sintenis, n. 6256 in hb. Berl. et Deless. — fr.: Févr.); (Otto); Sierra de Luquillo (Eggers, n. 1242 in hb. Copenh., — fr.: Mai); in sylvis montis Jimenez (Harris in hb. Hamb., — fl.: Déc.); Sierra de Yabucoa, 250-550 m., forest (N. L. et E. G. Britton et Earle, n. 6258 in hb. Deless.); vicinity of Aibonito, hillside thicket (N. L. et

E. G. Britton et Earle, n. 5878 in hb. Deless., — fl.: Févr.). — *St-Dominique* : In sylvis densis montis Sierra de Palo Quemado, 770 m. (Eggers, n. 1852, — fl. : Mai) ; Cordillera Septentrional, prov. Puerto Plata, at Las Majaguas, ca. 600 m., common (Ekman, n. H 14288 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Janv.) ; id., prov. Duarte, Loma Quita-Espucla, forest, 800 m., common (Ekman, n. H 12276 in hb. Berl. et Stock.) ; Cordillera Central, La Vega, Bonaó, Firme del Banilejo, 1050 m., common (Ekman, n. H 16451 in hb. Berl. et Stock. — fr. : Déc.) ; Jovero, near sea level (Abbott, n. 2501, — fl. : Févr.) ; forêts à moitié route de Canadahonda à Altágranada (Prenleloup, n. 400 in hb. Lausanne, — fl. : Févr.). — *Montserrat* : (Ryan in hb. Copenh.). — *Colombie* : Depart. Santander, San Pedro, in fruticetis (Kalbreyer in hb. Hamb., — fl. : Sept.).

163. **C. Salzmännii** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 626 = *C. macrophyllum* Salzm. ex Dunal, *l. c.* — Frutex subsimplex, 2-2,4 m. altus. Rami teretes, rigidi, laeves, helveolo-cinerei, 3 mm. crassi. Folia magna, petiolata, erecta vel erecto-patentia, ad apicem ramorum approximata, elliptico-oblonga, basi acuta, subcuneata, in petiolum non decurrentia, apice attenuata et acuminata vel cuspidata, 130-250 mm. longa, 40-98 mm. lata, chartacea, margine parum subrevoluta, minute undulata, supra fusca vel viridia, nitida, subtus pallidiora, nitidula, utrinque glabra, nervo mediano supra vix sulcato subtus prominente, nervis lateralibus utrinque ca. 8 sub angulo 50-55° abeuntibus supra vix prominulis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa ; petioli 9-12 mm. longi, subquadrangulati, crassi, brunnei, 1,2-1,8 mm. crassi, glabri vel minute puberuli, subtus late marginati, supra vix vel non marginati. Folia stipuliformia non observata. Flores sessiles, in axillis foliorum glomerati, graciles, 9 mm. longi, ante anthesin albidii ; pedunculi parvi, 1-3 mm. longi, 0,8 mm. crassi, puberuli. Alabastra ultra medium ventricosa, superne longe conica, acuta. Calyx poculiformis, teres, 3 mm. longus, 1,5 mm. crassus, membranaceus, extus et intus glaber, dentibus parvissimis, sinibus rotundatis, marginibus vix puberulis ; nervi tenues, lateralibus nullis. Corolla ante anthesin 9 mm. longa ; tubus obconicus, striatus, 5 mm. longus ; limbi lacinae lanceolatae, acuminatae, 3 mm. longae, 1,2 mm. latae. «Genitalia ut in *C. macrophylo*» (ex Dunal). Antherae rotundatae,

0,7 mm. latae. Calyx frutescens cyathiformis, breviter pedicellatus, dentibus triangulatis late ovato-triangulatis et breviter acuminatis 0,8 mm. longis 1 mm. latis; pedicelli 1 mm. crassi. Bacca plana, ellipsoidea, 7,5 mm. longa, 4,5 mm. lata, fusca. Semina 2, oblongo-ovata, acuta vel obtusa, 5,5-6 mm. longa, 3-3,5 mm. lata, 0,5-1 mm. crassa. Embryo 4,5 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 2,5 mm. longa.

*Brésil* : Bahia, in umbrosis (Salzmann, n. 378 in hb. DC. Prodr.); Matto Grosso, inter Buriti et Santa Anna da Chapada, in silva paludosa capitis rivi (Malme in hb. Stock., — fr. : Sept.).

La plante de Salzmann ne possède que des fleurs insuffisamment développées, celle de Malme que des fruits. J'ai donc dû me contenter de l'avis de Dunal en ce qui concerne l'intérieur du tube de la corolle. En tous cas, malgré les faibles différences de caractères qui les séparent, on ne peut faire de ces deux plantes des *C. macrophyllum*; leur habitat d'ailleurs n'est pas celui de l'espèce antillaise.

164. **C. ochraceum** Francey sp. nov. — Frutex. Rami luteo-ochracei, nitiduli, inferne teretes, 3-6,5 mm. crassi, glabri, minute rugulosi, superne trigoni, angulosi, 1-3 mm. crassi, parcissime puberuli. Folia magna, patentia, evidentiter petiolata, oblongo-vel elliptico-lanceolata, basi saepe plicata, acuta vel acuminata, apice acuminata, 110-185 mm. longa, 40-75 mm. lata, subcoriacea, margine non revoluta, paulo undulata, utrinque glabra, fusco-viridia, nitida, concoloria, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 8-9 adscendentibus supra vix prominulis subtus prominentibus, reticulato-nervosa; petioli 13-18 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, ad basim incrassati, supra canaliculati, validi, luteo-ochracei, glabri, teretes. Folia stipuliformia gemina, ovato-falcata, 7-11 mm. longa, 4-7 mm. lata, acuta, glabra, sessilia. Spicae brevissimae, 8-15-florae, 1-3 in axillis foliorum, floribus subconfertis; axes 5-7 mm. longi, 0,7 mm. crassi, glabrati; bracteae elliptico-lanceolatae, acutatae, 6 mm. longae, 2 mm. latae, glabrae, rariae; bracteolae arcuatae, plicatae, 2,5 mm. longae, puberulae. Flores subsessiles, 14 mm. longi. Calyx tubulosus vel anguste campanulatus, 3,5 mm. longus, 1,5 mm. diam., teres, extus et intus glaber, 5-dentatus, multinervis; dentes aequales, triangulati, acutati, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, ad apicem pilosi, interdum 2 adnati; nervi crassi, paralleli, non prominentes. Corolla viridi-

lutea, anguste infundibuliformis, 13,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, obconicus, ad apicem vix ampliatus, sub limbo paulo constrictus, 11,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae ovato-triangulatae, acutatae vel obtusiusculae, 2 mm. longae, 1,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus puberulo-tomentosae. Stamina aequalia, 11 mm. longa ; filamenta parum infra medium tubo adnata (5 mm.), 6 mm. longe libera, paulo geniculata, elevata, incrassata, edentula, tota glabra ; antherae subcordatae, parvae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, parvulum, 0,5 mm. diam., glabrum ; discus glandulosus ; stylus filiformis, sub stigma constrictus, 12 mm. longus, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, glabrum, exsertum. Bacca ignota.

*Colombie* : Cauca, bei Popayan, 1740 m. (Lehmann, n. 3569 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Févr.) ; Popayan, 1700-2300 m. (Lehmann, n. BT 900 in hb. Field Museum, New York et Deless., — fl. : Janv.) ; Nouvelle Grenade, Popayan (Triana in hb. Vienne) ; Cauca Valley, depart. of El Cauca, south of Morales, woodland, 1680-1720 m. (Pennell et Killip, n. 8307 in hb. New York, — fl. : Juill.).

Var. **macrophyllum** Francey var. nov. — Folia majora, plicato-falcata, 147-240 mm. longa, 57-82 mm. lata, nervis lateralibus utrinque 12-14 ; petioli 21-31 mm. longi, 2-2,5 mm. crassi, teretes. Folia stipuliformia magna, basi cordata, 18-30 mm. longa, 13-20 mm. lata. Flores 21,5 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx 5 mm. longus, tubulosus, 1,7 mm. crassus. Corolla 19,5 mm. longa ; tubus 16,5 mm. longus ; limbi lacinae 3 mm. longae, 2 mm. latae, acutae. Filamenta ad medium tubo adnata, basi parte libera vix incrassata.

*Equateur* : Andine Region (Spruce, n. 5082 in hb. Berl., Boiss., Deless., Vienne, Copenh. et New York).

Couleur jaune ochre des rameaux ; feuilles pseudostipulées persistentes. Les rameaux sont couverts de petites lenticelles caractéristiques.

165. **C. Sendtnerianum** Mart. mss. in hb. Monac. ; Obs. in itin., n. 520 ex Sendtn. in Endl. et Mart. *Fl. Brasil.* fasc. 10, Sol. (1846) 215 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 623 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 668 = *C. laevigatum* Schlecht. f. *flaviflora* Chod. et Hassl. *Bull. Herb. Boiss.* 2<sup>e</sup> sér. IV (1904) 85 = *C. flavo-virens* Witasek, *Denkschr.*

*der naturwiss. Akad. Wien LXXIX (1910) 371 = C. paraguayense* Hassl. mss. — Arbor elegans vel frutex 1-6 m. altus, valde ramosus. Rami validi, teretes, 3,5 mm. diam., fusco-cinerei, glabri, striati, verruculosi, verruculis pallidioribus minutis, rugulosi; ramuli elongati, laeves, teretes, ad apicem parum angulosi, nitiduli vel nitidi, inferne pallide fusco-rufescentes vel cinerei, superne brunneo-purpurei, glabri, 1,2-2 mm. crassi, juniores axillares, floriferi, breves, 2-7 mm. longi, foliosi, floribus ad apicem dispositis, foliis ovato-lanceolatis 11-32 mm. longis 9-13 mm. latis. Folia mediocria, breviter petiolata, approximata, saepe plicato-falcata, ovato- vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice longe attenuata, acuminata vel cuspidata, 35-107 raro ad 123 mm. longa, 13-51 raro ad 75 mm. lata, membranacea, margine minute vel non revoluta, supra obscure viridia vel atro-viridia, nitida, subtus vix pallidiora, nitidula, utrinque glabra, reticulato-nervosa, nervo mediano supra prominulo subtus fusco-brunneo prominente, nervis lateralibus utrinque 5-7 arcuatis adscendentibus supra tenuibus vix prominulis subtus prominentibus; petioli 2-11 raro 18 mm. longi, basi incrassati, 0,7-1 mm. crassi, nigrescentes, superne brunnei, subtus marginati, glabri. Folia stipuliformia lanceolata, apice obtusa vel acutiuscula, 7-10 mm. longa, 1,2-2 mm. lata, breviter petiolata, glabra. Flores ad apicem ramulorum juniorum vel in axillis foliorum solitarii vel 2-4 fasciculati, 27-30 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,3-0,6 mm. longi, 0,8 mm. crassi, glabri; bracteae lanceolatae, acuminatae, 4,5 mm. longae, 0,5 mm. latae, minute puberulae. Calyx ovato-cylindricus, 5-costatus, 2,5-4 mm. longus, 1,5-2,2 mm. crassus, extus et intus glabrescens, subcoriaceus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulati, acuti, 0,7-1 mm. longi, 1 mm. lati, margine ciliati; nervi crassi, prominuli, lateralibus parum numerosis. Corolla violascenti-flavida vel viridi-flavida, 25,5-29 mm. longa; tubus circa ovarium parum inflatus coriaceus, infra ovarium contractus, basi in statu compresso 0,7-2 mm. latus, dein anguste obconicus, subcylindricus, dein sensim ampliatus, ad apicem paulo inflatus, sub limbo constrictus, 19,5-24 mm. longus, extus glaber; limbi lacinae 4-5 mm. longae, ovatae, acutiusculae vel acutae, 3-3,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosulae. Stamina aequalia, 19-23 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata, 3-4,5 mm. longe libera, ad insertionem vel 1-2 mm.

infra insertionem dentata, dentibus 0,7 mm. longis pilosis, basi parte adnata incrassata, late et crasse subbigibbosa, dense pilosa; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. diam. Ovarium globosum, glabrum, 0,7 mm. diam., 6-ovulatum; stipes obconicus, glandulosus; stylus 19-23 mm. longus, stamina 0,5 mm. superans, filiformis, ad apicem minutissime pilosulus; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca atro-violacea, ellipsoidea, 13 mm. longa, 7 mm. crassa, sessilis. Semina 4-6, oblonga, ovata, dorso canaliculata, 5,5-6,5 mm. longa, 2-3,5 mm. lata, 0,7-1 mm. crassa. Embryo 5 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,7 mm. longa. — Nom vernac. : « Hierva santa » Pérou (ex Tessm.).

*Brésil* : Prov. Sebast., Silveiro dos Mineiros (Martius, n. 520 in hb. Munich, — fl. : Déc.) ; in arenosis ad Zapativa (Pohl, n. 5122 in hb. Vienne) ; Engenio do Mello Franco (Pohl, n. 2408 in hb. Brux. et Vienne) ; prov. Minarum ad Congonhas do Campo (Stephan in hb. Brux.) ; ad Real fabrica do Chambo, Rio Abaite (Pohl, n. 3010 in hb. Brux. et Vienne) ; Minas Geraes (Claussen, n. 404) ; prov. Sao Paulo, Campinas (Noack) ; (Sellow, n. 178 et 338) ; S. Paulo, an der Strasse (Puiggari, n. 4327, — fl. et fr. : Sept.) ; Sao Paulo, Sao Gaetano (Brade, n. 7024, — fl. et fr. : Nov.) ; S. Paulo, Santa Rita do Passa Quatro (Hemmensdorff, n. 201 in hb. Stock., — fl. et fr. : Sept.) ; prov. Minas Geraes, Caldas (Regnell, n. III 1008 in hb. Stock., — fr. : Janv.) ; prov. Minarum, Uberava (Regnell, n. III 1008 in hb. Stock. et Brux., — fl. : Août) ; Prov. S. Paulo, Canna Verde (Regnell, n. III 1008 in hb. Stock., — fl. et fr. : Avril et Mai) ; prov. S. Paulo, Campinas (Regnell, n. III 1008 in hb. Stock., — fl. et fr. : Sept.) ; id., in fruticeto (Mosén, n. 3904 in hb. Stock., — fl. : Juin) ; id. (Mosén, n. 374 in hb. Stock., — fl. : Août) ; prov. Minas Geraes, Caldas (Lindberg, n. 178 in hb. Stock., — fl. : Sept.) ; Lagoa Santa, in silva (Warming in hb. Copenh., — fl. et fr. : Nov. et Déc.) ; (Schüch in hb. Vienne) ; Rio Acre, Seringal, S. Francisco (Ule, n. 9745, — fl. et fr. : Mars) ; Rio Claro, Ribeiras Corumbatahy (Löfgren, n. 520 in hb. Copenh., — fl. : Mai) ; S. Paulo, in itinere « Fazenda bella vista » Salto grande d. Paranapanema (Wettstein et Schiffner in hb. Vienne et Univ. de Vienne, — fr. : Juill.) ; S. Paulo, prope Ypanema hand procul ab urbe Sorocaba (Wacket in hb. Univ. de Vienne) ; Sao Paulo, prope Lapa in circuitu urbis Sao Paulo (Wettstein et Schiffner in hb. Univ. de Vienne, — fl. : Juill.) ;

S. Paulo, in circuitu urbis Itapetininga (Wacket in hb. Vienne et Univ. de Vienne) ; loc. camp. Piracicaba (José de Campos Novaes, n. 205 in hb. Univ. de Vienne, — fl.: Août). — *Pérou*: Depart. Loreto, Mishuyacu, near Iquitos, 100 m., forest (Klug, n. 436 et 877 in hb. New York et Field Museum, — fl. : Oct., Nov., Févr. et Mars); depart. Loreto, near Iquitos (Williams n. 1469 in hb. Field Museum, — fr. : Juill.) ; depart. Loreto, Pebas on the Amazon River (Williams, n. 1649, — fr. : Juill.) ; depart. Loreto, Caballo-Cocha on the Amazon River (Williams, n. 2128 in hb. Field Museum, — fr. : Août) ; depart. Loreto, lower Rio Nanay (Williams, n. 663 in hb. Field Museum, — fr.: Mai et Juin) ; depart. Loreto, lower Rio Huallaga, 155-210 m. (Williams, n. 4522 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. et fr.: Oct. et Nov.) ; depart. San Martin, alto Rio Huallaga, 360-900 m. (Williams, n. 6881 in hb. Berl. et Field Museum, — fl. : Déc.) ; depart. San Martin, San Roque, 1350-1500 m. (Williams, n. 7285 et 7638 in hb. Field Museum, — fl. : Janv. et Févr.) ; (Raimondi, n. 1992) ; prope Tarapoto (Spruce, n. 4277 in hb. Berl., Boiss., DC., Brux., Copenh., Vienne et New York) ; Maynas alto, in fruticetis ad ripas fluminis Tocache (Pöppig, n. 2039 in hb. Berl. et Vienne) ; oberer Amazonas, Regenwald von Ostperu, Iquitos, im Wald bei San Francisco, 100 m. (Tessmann, n. 3564 in hb. Berl., Stock. et Deless., — fl. : Juin). — *Paraguay* : Posto-cué, prope Yauaron (Balansa n. 3123 in hb. Berl. et Deless., — fl. : Sept.) ; Cordillera de Altos, Waldrand, Schatten (Fiebrig, n. 563 in hb. Berl., Munich, Deless. et Hassler, — fl. : Déc.) ; id., altes Kulturland (Fiebrig, n. 116 in hb. Berl. et Deless., — fr. : Sept.) ; in regione cursus superioris fluminis Apa (Hassler, n. 8224 in hb. Berl., Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Déc.) ; in altaplanitie et decliviis « Sierra de Maracayu » (Hassler, n. 5042 in hb. Berl., Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Oct.) ; in viciniis Caaguazu (Hassler, n. 9169 in hb. Berl., Vienne et Hassler, — fl. et fr. : Mars) ; in regione lacus Ypacaray (Hassler, n. 11486 in hb. Berl., Copenh., Deless. et Hassler, — fl. : Janv.) ; id. (Hassler, n. 3183 in hb. Berl., Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Août) ; in altaplanitie « Sierra de Amanbay » (Hassler, n. 11253 in hb. Berl., Vienne, Deless. et Hassler, — fl. : Juill.) ; San Bernardino, feuchter Wald (Osten, n. 9051 in hb. Stock., — fl.: Août) ; in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo (Rojas, n. 291 in hb. Hassler, — fl. : Juill.) ; Sierra de Maracayu, in regione vicine « Ignatimi » (Hassler, n. 5572 in hb. Berl., Vienne,

Deless. et Hassler, — fl. : Nov.) ; Cordillera central, in regione collium « Cerros de Tobaty » (Hassler, n. 6085 in hb. Berl., Deless. et Hassler, — fl. : Sept.). — *Bolivie* : Prov. Sara, depart. Santa Cruz (Steinbach, n. 5121 in hb. Berl., New York, Field Museum et Deless.) ; id., Montes de Buenavista, 450 m. (Steinbach, n. 1346, — fl. : Févr.) ; id. (Steinbach, n. 2300, — fr. : Mai) ; id. (Steinbach, n. 7041, — fl. : Août) ; Todos Santos, 800 m. (Cardenas, n. 29 in hb. New York, — fl. : Mai). — *Argentine* : Rio Alto Parana, Arroyo Nacanguazu, Puerto Tamaren (Niederlein, — fr. : Févr.). — *Costa-Rica* : Forêts de Boruca (Pittier, n. 4734 in hb. Brux., — fl. : Déc.).

Cette espèce possède des feuilles de dimensions assez variables. Elle peut être prise parfois pour le *C. bogotense*, mais l'examen des filets des étamines est concluant.

166. **C. acuminatum** Francey sp. nov. — Frutex 1,5 m. altus. Rami 1,5-3 mm. crassi, minute rimulosi, laeves, albido-lutei, nitidi ; ramuli ochraceo-brunnei, superne virides, glabri, compressi, angulosi, sulcati, 1-1,8 mm. crassi. Folia petiolata, sparsa, mediocria, alterna, oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice longe acuminata, cuspidata, 55-91 mm. longa, 18-36 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, supra laete viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra, nitidula, vix reticulato-venosa, nervo mediano supra prominulo canaliculato subtus plano viridi nitido, nervis lateralibus utrinque 8-11 gracilibus tenuissimis sub angulo 70-80° abeuntibus parum arcuatis supra prominulis subtus non prominentibus ; petioli 4-7 mm. longi, 0,6-1 mm. crassi, paulo angulosi, supra canaliculati, glabri, brunneo-virescentes. Folia stipuliformia parva, anguste lanceolata, acuminata, 2-3 mm. longa, 0,6 mm. lata, viridia, glabra. Racemi axillares, floribus ad apicem pedunculo 5-6 subspicatis vel subconfer-tis ; pedunculi filiformes, 5-17 mm. longi, 0,5-0,8 mm. crassi, ad apicem valde incrassati, compressi, angulosi, glabri ; bractee anguste lanceolatae, petiolatae, 4-25 mm. longae, 0,5-2,5 mm. latae, acuminatae, glabrae. Flores 30 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 1,2 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx longe campanulatus, laxis, tenuiter membranaceus, 5,5 mm. longus, 3 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes subaequales, triangulato-lanceolati, acuminati, 1-2 mm. longi, 1,2 mm. lati, margine puberuli ; nervi tenues,

vix prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla viridis, obscure purpureo-maculata, 28,5 mm. longa; tubus infra ovarium sensim constrictus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, angustissime obconicus, ad apicem ampliatus, 3,2 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 22 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata puberulus; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae anguste triangulares, acutissimae, 1,3 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 3,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 20,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (16 mm.), 4,5 mm. longe libera, ad insertionem dentata, pilosula; pars adnata puberula; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae, luteo-brunneae. Ovarium ovoideum, breviter stipitatum, 1 mm. longum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 4-ovulatum; stylus 20 mm. longus, filiformis, sub stigma minutissime pilosulus, stamina non superans; stigma capitatum, vix papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica* : Prov. of Heredia, north of San Isidro, Cerro de las Caricias, wet forest, 2000-2400 m. (Standley et Valerio, n. 52237 in hb. Field Museum, — fl. : Mars).

Inflorescence caractéristique : fleurs rassemblées à l'extrémité de pédoncules axillaires plus ou moins longs.

167. **C. luteo-virescens** Francey sp. nov. — Rami erecti, inferne fusci, minute costati, laeves, teretes, superne virides vel luteo-virides, toti glabri, 1-3 mm. crassi; ramuli laterales floriferi, foliosi, erecto-patentes, 20-100 mm. longi, teretes, laeves, virides, glabri, 0,5-1 mm. crassi. Folia mediocria, patentia, alterna, internodiis 15-25 mm. longis, plerumque plicato-falcata, breviter petiolata, anguste ovato-lanceolata, basi saepe inaequalia, obtusa vel subacuta, in petiolum breviter decurrentia, apice longissime attenuata, acuta vel obtusiuscule acutissima, 42-100 mm. longa, 10-18 mm. lata, membranacea sed rigida, fragilia, margine minutissime revoluta, undulata, concoloria, utrinque lucida, luteo-viridia, glabra, reticulato-venosa, nervo mediano utrinque prominente subtus flavido-viridi complanato submarginato, nervis lateralibus utrinque 11-16 parum adscendentibus sub angulo 70-80° abeuntibus supra vix prominulis subtus manifestis; petioli 2,5-6 mm. longi, basi parum incrassati, 0,5-0,7 mm. crassi, supra profunde canaliculati, subtus teretes, glabri. Folia stipuliformia breviter petiolata,

persistentia, saepe gemina, ovato-lanceolata, obtusiuscule acuta, 3-10 mm. longa, 1,5-4 mm. lata, nitida, glabra. Flores ad apicem ramulorum approximati, subfasciculati, foliis cincti, 26 mm. longi, sessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0,5 mm. longi, 0,7 mm. crassi, parce minute puberuli; folia floralia foliis ramorum similia sed breviora, 21-46 mm. longa, 6-11 mm. lata; bracteolae filiformes, 4 mm. longae, vix puberulae; bracteae lanceolatae, acutae, 6-7 mm. longae, 1,5-3 mm. latae, glabrae. Calyx tubuloso-poculiformis, basi obconicus, angulosus, costatus, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glandulosus, utrinque glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulato-lanceolati, acuminati, aequales, 1,2 mm. longi, 0,8 mm. lati, margine parce pilosi; nervi prominentes, lateralibus tenuibus. Corolla 25 mm. longa; tubus infra ovarium subito super parum contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, angustissime obconicus, subcylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. ampliat, ad apicem clavatus, 4,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 18,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata totus pilosus; limbi lacinae 5 mm. longae, introflexae anguste triangulares, acutissimae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, acutae, 3,8 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-pilosae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (14,5 mm.), 3 mm. longe libera, ad insertionem valde prominentia, dentata, dentibus erectis clavatis interdum bifidis pilosis; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium subglobosum, 0,8 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stipes strictus, obconicus, glandulosus; stylus 18 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime pilosulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Guatemala*: Dept. Zacatepéquez, Capetillo, 4300 ft (Donnell Smith, n. 2679 in hb. Berlin, Munich et DC., — fl.: Mars).

Feuilles longuement ovales, lancéolées, étroites, de couleur claire.

168. **C. crassinervium** Francey sp. nov. — Frutex usque ad 4 m. altus. Rami 2 m. longe floriferi, teretes vel compressi, 6,5-9 mm. diam., laeves, parum rimosi, fusco-cinerei vel rufescentes, nitidi, glabri. Folia magna, patentia vel dependentia, longe petiolata, saepe plicata, elliptica, basi acutata vel rotundata, apice acuta vel breviter acuminata, 115-190 mm. longa, 45-82 mm. lata, coriacea, margine vix revoluta, rigida, supra nitidula, pallide viridi-cinerea, reticulato-venosa, sub-

tus nitida, pallidiora, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui impresso subtus valde prominente anguloso flavido 1-1,7 mm. lato striato, nervis lateralibus utrinque 9-10 supra impressis subtus valde prominentibus scabriusculis; petioli validi, recurvati, 15-25 mm. longi, 1,5-2 mm. crassi, angulosi, rugosi, rimosi, supra canaliculati, glabri. Folia stipuliformia plicata, late ovata, obtusa, 11 mm. longa, 8 mm. lata, sessilia, decidua, glabra. Racemi brevissimi, multiflori, floribus congestis; axes 5-7 mm. longi, ad basim ramosi, glabri; pedunculi 0,5-1 mm. longi, ad apicem incrassati, glabri; bractee arcuatae, lineares, 3,5 mm. longae, 1 mm. latae, leviter puberulae. Flores 16,5 mm. longi, sessiles. Calyx poculiformis, paulo angulosus, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 1 mm. longi, 1,5 mm. lati, ovato-triangulares, acutati, margine lanuginosi; nervi crassi, prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla luteo-viridis, infundibuliformis, 15,5 mm. longa; tubus infra ovarium parum contractus, ad basim 1,8 mm. diam., obconicus, sub limbo vix constrictus, 4 mm. diam., 13,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2 mm. longae, 2,5 mm. latae, orbiculares, brevissime mucronatae, ad apicem dense pilosae, extus et intus glabrae. Stamina aequalia, 13 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata, dein elevata, tumida, geniculata, pilosa, subdentata, dein recta, glabra, 5 mm. longe libera; pars adnata breviter pilosa; antherae parvae, subrotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium parvulum, ovoideum, 0,7 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; stipes strictus, obconicus, glandulosus; stylus filiformis, 13,5 mm. longus, glaber, sub stigma paulo constrictus, stamina 1 mm. superans; stigma discoideum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie* : Bogota, Salto de Tequendama, Cundinamarca, 2300 m. (Schultze, n. 68); prov. Bogota, 2600 m. (Triana, n. 2290 in hb. Vienne et DC.).

Feuilles à nervures principales et latérales très proéminentes à la face inférieure, épaisses, à bord coupant. Fleurs relativement petites et à large corolle.

169. **C. petiolatum** Francey sp. nov. — Rami validi, angulosi, ± late et profunde sulcati, 3-6 mm. crassi, laeves vel minute costati, glabri, nitiduli, viridi-rufescentes vel fusco-virides. Folia magna, paten-

tia, longe petiolata, elliptico-lanceolata, basi cuneata vel acuta, in petiolum vix vel non decurrentia, apice longe attenuata, acuta vel breviter acuminata, 120-177 mm. longa, 44-62 mm. lata, subchartacea vel membranacea, margine subrevoluta, supra pallide viridia, nitidula, subtus pallidiora, nitida, utrinque glabra, reticulato-nervosa, nervo mediano supra fusco prominente vel in sulcum prominulum subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque ca. 10 arcuatis adscendentibus supra vix impressis vel vix prominulis subtus prominentibus; petioli elongati, 22-29 mm. longi, ad basim incrassati, superne canaliculati, angulosi, 1,2-2 mm. crassi, brunnei vel fusco-virides, glabri. Folia stipuliformia nulla. Inflorescentiae axillares, breves, 10-15-florae, floribus glomeratis; axes 5-7 mm. longi, 1 mm. crassi; pedunculi approximati, crassi, 0,5-1 mm. longi, ad apicem valde incrassati. Flores 15,5 mm. longi, sessiles; bractee arcuatae, carinatae, lanceolatae, margine revolutae, 3-4 mm. longae, ca. 1 mm. latae, brunneae, glabrae. Calyx subcoriaceus, tubuloso-obconicus vel poculiformis, teres, 4,5 mm. longus, 2,2 mm. crassus, extus glaber, intus punctatus, glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, 0,7-1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acuti, margine vix pilosuli; nervi non prominentes, lateralibus longis bene conspicuis. Corolla 14,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, infundibuliformis, ad apicem vix ampliatum, sub limbo parum constrictus, 12 mm. longus, basi 1,5 apice 3 mm. diam., extus glaber, intus ad filamenta adnata vix puberula; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae 1,2 mm. latae, triangulato-lanceolatae, acuminatae, explanatae 1,8 mm. latae, ovatae, acutae, extus et intus glabrae, margine extus vix puberulae. Stamina aequalia, 11,5 mm. longa; filamenta circa medium tubo adnata (5,5 mm.), 6 mm. longe libera, basi parte libera elevata, paulo tumida, geniculata, edentula, vix puberula; antherae parvae, ovatae, 0,4 mm. longae. Ovarium oblongum, breviter stipitatum, 0,9 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 8-ovulatum; stipes glandulosus; stylus 11 mm. longus, filiformis, ad apicem minutissime puberulus, stamina 0,5-1 mm. superans; stigma capitatum, exsertum, glabrum. Bacca stipitata, oblonga, 6 mm. longa, 4,5 mm. crassa. Semina immatura 5, angulosa, trigona, 3 mm. longa, 2 mm. lata, 1,5 mm. crassa.

*Colombie* : Tequendama, bei Bogota, Bergwald, 2000-2400 m. (Troll, n. 3734, — fl. et fr. : Avril); Cordillera Central, depart. of El

Cauca, San Antonio to Rio Ortega, clearings, 2000-2200 m. (Pennell et Killip, n. 8038 in hb. New York, — fr. : Juill.).

Espèce très voisine de la précédente. Les différences qui les séparent sont mises en évidence dans la clé analytique. Toutefois le *C. petiolatum* possède des pétioles généralement plus grands encore que ceux du *C. crassinervium*.

170. **C. Dunalii** Francey sp. nov. — Rami erecti, teretes, brunnei, inferne glabri, minute striati, superne laeves, toti minute puberuli, 1-2 mm. crassi; ramuli parvi, 50-90 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, superne paulo angulosi, dense foliosi, puberulo-tomentosi. Folia parva, plerumque dependentia, petiolata, approximata, oblongo-vel ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice attenuata, acuta vel acuminata, 19-33 mm. longa, 6-15 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, supra obscure viridia, reticulato-venosa, glabra, nitidula, subtus pallidiora, laete viridia, reticulato-venosa, ad nervos parce puberula, opaca, nervo mediano supra tenui subtus plano vix prominulo marginato, nervis lateralibus utrinque 4-6 valde adscendentibus sub angulo 30-40° abeuntibus utrinque vix prominulis supra parum subtus bene conspicuis; petioli 3-5 mm. longi, 0,5-0,6 mm. crassi, paulo compressi, supra canaliculati, fusco-brunnei, parcissime puberuli. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, subcorymbosae, 110 mm. longae, 95 mm. diam., multiflorae; axes et pedunculi minute puberuli, ramosi, 0,3-0,8 mm. crassi. Folia floralia manifeste petiolata, oblongo-lanceolata, 3-9 mm. longa, 0,5-2 mm. lata, acuminata, puberula. Flores in thyrsos dispositi, 3-5 mm. distantes, 23,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 2-3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glanduloso-verruculosi. Calyx tubuloso-poculiformis, laxis, angulosus, costatus, 9,5 mm. longus, 3 mm. crassus, extus glaber, parum verruculosus, intus papillosus, 3-5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, saepe coaliti, 1,5 mm. lati, triangulares, acuti, margine parce puberuli, sinibus acuminatis 0,5-2 mm. longis; nervi crassi, vix ramosi, prominentes. Corolla 22,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 1,2 mm. latus, obconicus, apice 4 mm. latus, sub limbo non constrictus, 17,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutae, 1,7 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae,

acutae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus pilosulae. Stamina inaequalia, 16,5-17 mm. longa; filamenta ad medium tubo adnata (9 mm.), 7,5-8 mm. longe libera, basi parte libera, paulo tumida, vix geniculata, villosopilosa; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 16-ovulatum, breviter stipitatum; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina vix superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Fructum non vidi.

*Pérou*: (Mathews, n. 3251 in hb. Deless.); dept. Amazonas, entre Chachapoyas y el Molino (Raimondi, n. 923, — fl.: Févr.).

Dans le groupe des *Cestrum* à fleurs pédicellées et à longs calices, le *C. Dunalii* se fait remarquer par les dimensions restreintes de ses feuilles.

171. **C. confertifolium** Francey sp. nov. — Rami opaci, albido-cinerei, defoliati, cicatricosi, minute rimosi, rugulosi, 2,5-4,5 mm. crassi, glabri; ramuli ochracei, inferne teretes, superne paulo angulosi, vix nitiduli, 2-3,5 mm. crassi, glabri, superne dense foliosi. Folia medio-cria, manifeste petiolata, valde approximata, sparsa, plerumque plicata, oblongo-lanceolata, basi acuta vel acuminata, in petiolum decurrentia, apice attenuata, acuminata, 40-73 mm. longa, 14-25 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine vix vel non revoluta, supra laete pallide viridia, vix nitidula, glabra, subtus vix pallidiora, vix nitidula, minutissime glanduloso-puberula, nervo mediano supra tenui vix impresso subtus lutescente prominulo, nervis lateralibus adscendentibus arcuatis utrinque 8-10 supra tenuibus vix prominulis subtus prominentibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli luteo-virides, supra canaliculati, basi parum incrassati, 8-14 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, laeves, glabri. Folia stipuliformia ovato-lanceolata, arcuata, interdum plicato-falcata, lunata, apice acuta, 4-6,5 mm. longa, 1,5-3 mm. lata, glabra. Racemi axillares, foliosi, laxi, 5-10-flori; axes 8-33 mm. longi, juniores glanduloso-puberuli, vetustiores glabri, trigoni, 0,7-2 mm. crassi; pedunculi uniflori 2-6 mm. longi, 0,2-0,4 mm. crassi, apice incrassati. Folia floralia anguste lanceolata, utrinque acuta, petiolata, 11-32 mm. longa, 5-9 mm. lata, subtus glandulosa. Flores 23 mm. longi, pedicellati; pedicelli 1-3 mm. longi, 0,8 mm. crassi, angulosi, glabri. Calyx tubulosus, laxus, valde angulosus, costatus, 12,5 mm. longus, 4 mm. crassus, extus glaber, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovati, acuti, 1,2-1,5 mm.

longi, 1,5-2 mm. lati, margine pilosuli; nervi crassi, prominentes, parum ramosi. Corolla 20,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 2,2 mm. latus, breviter cylindricus, ad  $\frac{1}{3}$  longit. sensim ampliatus, ad apicem paulo clavatus, 4,2 mm. latus, sub limbo constrictus, 14 mm. longus, extus glaber; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutae, 1,8 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, acutae, 4 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus dense puberulae. Stamina aequalia, 13,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (8,5 mm.), 5 mm. longe libera, 2 mm. super insertionem elevata, paulo incrassata, parum geniculata, vix gibbosa, edentula, parce pilosa; pars adnata pilis reflexis tota pilosa; antherae subquadrangulae, 1,2 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1,5 mm. longum, 1,2 mm. crassum, glabrum, 12-ovulatum; stipes glandulosus; stylus 13 mm. longus, filiformis, glaber, stamina non superans; stigma capitatum, vix papillosum, inclusum. Bacca ellipsoidea, sessilis, 9 mm. longa, 6 mm. crassa. Semina nigra 5, angulosa, oblongo-triangulata, 4-5 mm. longa, 2,5-3 mm. lata, 1,5 mm. crassa. Embryo albidus, 3 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 1,5 mm. longa.

*Mexique*: Etat de Michoacan, environs de Morelia, Quinceo, 2800 m. (Arsène, n. 2532, — fl. et fr. : Nov.); id. (Arsène, n. 269 in hb. Deless.); id., Loma Santa Maria (Arsène, n. 3230 in hb. Berlin et Field Museum, — fr. : Juill.); Morelia, Santa Maria, 2100 m. (Arsène in hb. Deless. — fr.: Juill.); Nuevo Leon, Monterrey, La Fama, 700 m. (Abbou, — fl. : Nov.); id., bords du Rio de Monterrey (Abbou, — fr. : Nov.); Oaxaca (Cuming in hb. DC.).

Var. **longipedicellatum** Francey var. nov. — Folia subtus tota puberula, nervis lateralibus utrinque 10-15. Racemi longiores, ad 70 mm. longi. Pedicelli 3-7 mm. longi.

*Mexique*: (Uhde, n. 880); Mirador (Liebmann, n. 1565 in hb. Copenh.); Rio Jia (Liebmann, n. 1566 in hb. Copenh.).

Le *C. confertifolium* et le *C. fulvescens* se ressemblent énormément, surtout par leurs feuilles lancéolées, minces, longuement pétiolées. La clé les sépare toutefois nettement.

172. **C. fulvescens** Fernald, *Proc. Amer. Acad.* XXXV, 25 (1900) 572 = *C. arborescens* Brandegee, *Zoe*, vol. 5, n. 11 (1906) 256. — Arbor

parva. Rami validi, teretes, 3-4 mm. crassi, rimosi, cicatricosi, fusco-cinerei vel fusco-ochracei, glabri; ramuli breves, 55-110 mm. longi, teretes, 1,5-3 mm. crassi, dense breviter tomentosi, fusco-virides vel fusci, juniores herbacei, virides, striati, glabrati vel tomentosi. Folia mediocria, longe petiolata, approximata (internodia 3-11 mm. longa), patentia, oblongo- vel ovato-lanceolata, basi cuneata vel acuta, in petiolum vix decurrentia, apice longe acuminata, 66-113 mm. longa, 18-33 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, utrinque laete viridia, nitidula, parce minutissime puberula, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra tenui fusco puberulo subtus lato marginato plano, nervis lateralibus parum arcuatis utrinque 12-14 prominulis tenuibus, reticulato-venosa, gemmarum axillarum foliis axillisque densissime albido-tomentosis; petioli lati, plani, subtus marginati, 15-32 mm. longi, 1-2 mm. lati, pulverulenti, fusci, juniores virides. Folia stipuliformia parva, ovato-arcuata, 2-4 mm. longa, 1-2 mm. lata, puberula, decidua. Racemi axillares, penduli, foliosi, 50-80 mm. longi, 5-10-flori, parum compositi; axes virides, flexuosi, 0,5-0,7 mm. crassi, canaliculati, basi tomentosi, caeterum glabri; pedunculi univari 2-flori, 3-10 mm. longi, glabrati, ad apicem incrassati, cum pedicello articulati, 0,5 mm. crassi, teretes, canaliculati; folia floralia oblongo-lanceolata, acuta vel acuminata, petiolata, 19-35 mm. longa, 9-12 mm. lata, petiolo tomentoso. Flores 28 mm. longi, pedicellati; pedicelli 4-5 mm. longi, 1 mm. crassi, angulosi, curvati, glabri; bracteae nullae. Calyx tubulosus, versus medium paulo dilatatus, costatus, 11-16 mm. longus, 3-5 mm. crassus, viridis, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, interdum coaliti, triangulati, acuminati, 1,5-2,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine breviter lanuginosi; nervi prominentes, crassi, lateralibus parum numerosis. Corolla 25,5 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, sub limbo parum constrictus, 18 mm. longus, extus glaber, intus inferne pilosus; limbi laciniae 6 mm. longae, introflexae 2 mm. latae, explanatae 4,5 mm. latae, ovato-triangulares, ad apicem mucronatae, mucroni dorso affixae, intus et extus glabrae, margine breviter lanuginosae. Stamina aequalia, 17 mm. longa; filamenta paulo super medium tubo adnata (10 mm.), 7 mm. longe libera, basi parte libera parum elevata et tumida; antherae orbiculares, 1 mm. latae. Ovarium subglobosum, 1 mm. longum, 1,5 mm. crassum, 16-ovulatum, glabrum; stipes glan-

dulosus, cylindricus ; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma exsertum, papillosum, capitato-lobatum. Bacca in calycem inclusa, ellipsoidea, 5 mm. longa, 3,5 mm. crassa, lutea. Semina matura 4, nigra, oblonga vel ovata, compressa, basi rotundata, apice acuta, 2,5 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 0,7 mm. crassa.

*Mexique* : Puebla, near Oaxaca, growing in moist soil of barrancas near Luis Tultitlampa (Purpus, n. 2715 in hb. Berlin et Deless. et n. 2715a in hb. Berlin, Deless. et Field Museum, — fl. et fr. : Juin).

173. **C. inclusum** Urb. *Symbol. Antill.* III (1903) 370 ; O. E. Schulz *ibid.* VI (1909-10) 251 ; Urb. *ibid.* VIII (1921) 627. — Arbor parva vel frutex semi-scandens, 1,2-3 m. altus. Rami elongati, recti, dependentes, teretes, sicci 3,5 mm. diam., cortice brunneolo obsolete striato hic illic verruculoso opaco glabro praediti, juniores ad apicem pilis majusculis 1,5 mm. longis irregulariter ramulosis articulatis floccose obtecti, hornotini glabri ; ramuli ad apicem floccoso-puberuli. Folia majuscula, manifeste petiolata, oblongo-elliptica, apice et basi acutiuscula, 93-152 mm. longa, 29-62 mm. lata, chartacea vel coriacea, margine revoluta, enascentia supra tantum disperse floccosa, subtus pilis majusculis plumosis sordide albidis facile deciduis tomentosa, vetusta supra nitida, griseo-viridia, glaberrima, subtus micantia, pallidiora, tantum ad nervum medianum floccoso-pilosa, nervo mediano supra tenui prominulo subtus obtuse crasso eminente, nervis lateralibus utrinque ca. 10 adscendentibus utrinque praesertim subtus prominentibus et secundariis imprimis subtus prominulis reticulato-nervosa ; petioli 5-12 mm. longi, 1,5 mm. crassi, canaliculati, basi vaginati, initio floccoso-tomentosi, tandem glabri. Folia stipuliformia parva, lanceolata, margine valde revoluta, 5 mm. longa, 2 mm. lata, glabra, decidua. Paniculae in axillis foliorum pauci-(1-5-)florae, subumbellatae ; axes brevissimi, 1-6 mm. longi, crassi, densissime floccoso-tomentosi. Flores 17-25 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 3-23 mm. longi, 0,75 mm. diam., teretes, floccoso-pilosi ; bractee minutae, numerosae, 2 mm. longae, lineares, deciduae, pilosae. Calyx proportionaliter longissimus, cylindricus, 11-19 mm. longus, 2-4 mm. crassus, coriaceus, brunneolus, extus disperse floccoso-pilosus, glabrescens, intus usque ad basim dense brevissime pilosulus, 5-dentatus, 10-nervis ; dentes subinaequales, triangulati, acutiusculi, ca. 1 mm.

longi, 0,75 mm. lati ; nervi vix prominentes. Corolla albida vel flavido-viridis, infundibuliformis, 19-21 mm. longa ; tubus basi 0,75 sub limbo 3-3,5 mm. diam., usque ultra medium calyce inclusus, ad apicem valde ampliatus, sub limbo vix constrictus, intus et extus glaber ; limbi lacinae 4-10 mm. longae, 2-3,5 mm. latae, introflexae lanceolatae, acutissimae, explanatae anguste semi-ovatae, acutiusculae, extus pubescentes, intus glabrae, margine extus tomentoso-lanuginosae, ad apicem fusco-violaceae. Stamina 5 (raro 4), aequalia, 14,5 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (9 mm.), dein denticulata et libera, a denticulis ad basim pilis recurvatis pilosa ; antherae cordatae, 0,75 mm. longae, aurantiacae. Ovarium breviter (1 mm.) stipitatum, conicum vel subglobosum, 20-ovulatum, glabrum ; stylus vix incrassatus, 13,5 mm. longus, praesertim ad apicem scabriusculus, breviter pilosus, caeterum glaber ; stigma stylo evidenter latius, discoideum, breviter pilosum, parum exsertum. Bacca atro-coerulea (ex Buch), calyce 12-15 mm. longo 5-8 mm. diam. persistente inclusa, ovalis, 12 mm. longa, 8 mm. diam., apice rotundata vel subobtusata, breviter (1,5 mm.) stipitata. Semina matura, numerosa, ca. 20, minuta, 2,5-4 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 1 mm. crassa, in adpectu oblonga. Embryo ca. 3 mm. longus ; cotyledones ovaes ; radícula 1,8 mm. longa, crassiuscula.

*Haïti* : (Nectoux) ; Port-au-Prince, Furcy, im Gestrüpp, 1500 m. (Buch n. 1544, — fl. : Avril) ; id. Morne Brouet, lichte Gebüsch, 1700 m. (Buch n. 1604, — fr. : Sept.) ; in Sierra de Palo Quemado in sylvis, 810 m. (Eggers n. 1871*b* in hb. Berlin et Munich, — fl. et fr. : Mai) ; Massif de la Selle, Morne Tranchant, eruptive slope, in gulch, ca. 1650 m. (Ekman, n. H 1261 in hb. Berlin et Stock., — fr. : Août) ; id., rocky gulches, eruptive base of the mountain, ca. 1700 m. (Ekman, n. H 3211 in hb. Berl. et Stock.) ; Massif des Cahos, Petite Riv. de l'Artibonite, road to Médoc, at Sterlin, 800 m., erupt. (Ekman, n. H 3394 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Août) ; Massif de la Hotte, western group Les Roseaux, Morne Gillet, ca. 1300 m., in thickets (Ekman, n. H 10174 in hb. Berl. et Stock. — fl. : Juin) ; Massif du Nord, Port-de-Paix, Haut-Piton, on limestone, ca. 800 m. (Ekman, n. H. 3682 in hb. Berl. et Stock., — fl. : Avril). — *St-Domingue* : Prope Constanza, Laubwald, 1200 m. (von Türckheim, n. 2983 in hb. Berlin, Hamb., Munich, Vienne, Brux. et DC. — fl. : Mars) ; Sierra de Ocoa, prov. Azua, San José de Ocoa, Bejucal, in a « canada » ca. 1300 m. (Ekman, n. 12045 in hb.

Berl. et Stock., — fl. : Mars) ; prov. de la Vega, in ripa Jaque, in sylv. humid. 1000 m. (Fuertes, n. 1762, — fl. : Juill.).

Les dimensions du calice et des pédicelles floraux n'ont pas d'égaux dans tout le genre.

174. **C. salicifolium** Jacq. *Hort. Schoenbr.* III (1798) 42, t. 326 ; Willd. *Enum. plant. hort. Berol.* 243 ; H. B. K., *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 62 ; Kunth, *Synops. plant.* II (1823) 167 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 119 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 670 = *C. salicifolium* Jacq. var. *angustifolia* Dunal, *l. c.* — Frutex 2-3 m. altus. Caulis fruticosus, erectus, teres, totus ramosus, cinereus, ad tactum scabriusculus, ca. 25 mm. crassus, ca. 1,5 m. altus. Rami virgati, tenues, laeves, teretes, glabri, 2 mm. diam., fusco-castanei ; ramuli elongati, graciles, erecti, 0,5-2 mm. crassi, atro-brunnei vel brunnei vel fusco-cinerei, glabri, scabri, superne angulosi, trigoni, nitiduli, juniores subvirgati. Folia erecta vel patentia, breviter petiolata, solitaria, elliptico- vel ovato-lanceolata, apice acuminatissima, basi acuta, in petiolum parum decurrentia, 83-170 mm. longa, 8-30 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, undulata, supra  $\pm$  obscure viridia, nitida vel lucida, subtus vix nitidula, pallidiora, utrinque glabra, reticulato-venosa, nervo mediano supra vix prominente viridi subtus prominente flavido, nervis lateralibus numerosis utrinque 17-18 patentulis supra vix conspicuis subtus vix prominulis foliorum juniorum utrinque non conspicuis ; petioli 3-8 mm. longi, 0,3-0,7 mm. crassi, supra canaliculati, subtus teretes, glabri, nigrescentes. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, simplices, solitarii, 55-90 mm. longi, terminales compositi, 2-4-flori ; axes trigoni, filiformes, 0,3-0,5 mm. crassi, brunneo-purpurei, glabri ; pedunculi uniflori filiformes, 2-7 mm. longi, 0,3 mm. crassi, striati, glabri ; rami racemorum laterales 10-15 mm. longi. Flores albido-virides, 28-30 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 3-5 mm. longi, 0,5 mm. crassi, ad basim incrassati, articulati, filiformes, teretes ; bractee angustissime lanceolatae, acuminatae, breviter petiolatae, 5-10 mm. longae, 0,6-1 mm. latae, glabrae. Calyx tubulosus, coriaceus, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus verruculoso-pubescent, intus leviter puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes late triangulati, acutiusculi vel obtusi, vix 0,5 mm. longi, 1,2 mm. lati, margine tomentosi ; nervi

crassi, vix vel non prominuli, lateralibus bene conspicuis. Corolla 27-29 mm. longa, infundibuliformis ; tubus infra ovarium vix contractus, breviter subcylindricus, dein infundibuliformis, sub limbo constrictus, 19,5-21,5 mm. longus, basi 1,5 apice 3,5 mm. diam., extus et intus glaber ; limbi lacinae 7,5 mm. longae, 3 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutae vel acuminatae, margine saepe introflexae, extus et intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 19-21 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata, 5 mm. longe libera, ad insertionem denticulata ; pars adnata superne paulo elevata, pilosa, inferne glabra ; dentes ca. 1 mm. longi, breviter pilosi ; antherae quadrangulatae, flavescens, 1 mm., longae. Ovarium obovoideum, leviter punctatum, 1,2 mm. crassum, 1,7 mm. longum, 12-ovulatum, coriaceum ; stylus filiformis, 20-22 mm. longus, glaber, ad apicem minute exasperato-puberulus, stamina 0,5 mm. superans ; stigma viride, capitato-discoideum, subbilobatum, inclusum, verruculosum. Bacca ovata vel ellipsoidea, breviter pedicellata, obtusa, basi calyce persistente cincta, 6 mm. longa, 3,5 mm. crassa. Calyx frutescens obconicus. Semina matura 1-5, oblonga, nigra, 4 mm. longa, 2 mm. lata, 0,7 mm. crassa ; embryo 2,5 mm. longus ; cotyledones ellipticae ; radícula 1,5 mm. longa.

*Vénézuéla* : Caracas, in kühlen, schattigen Gebirgswäldern, in gutem Grunde (Bredmeyer in hb. Willd.) ; Cumana (Humboldt in hb. Willd.) ; Colonia Tovar. endroit subalp. (Moritz, n. 1641 in hb. Berl. et Hamb., — fl. : Janv.) ; Caracas, la Guayra (Ert, n. 36) ; locis subfrigidis prope La Venta Grande inter Caracas et portum La Guayra, 760 hex. (ex H. B. K. — fl. : Janv.) ; Caracas (Bredmeyer et Schmidt in hb. Vienne) ; Quebrada de las Comadres, near las Mostaras, Miranda, 1100 m. (Pittier, n. 254 in hb. Deless. — fl. : Nov.). — *Porto-Rico* : Bayamon, in sylvis (Sintenis in hb. Hamb.).

Le nombre des nervures latérales suffit pour différencier le *C. salicifolium* des espèces voisines. La fleur est également caractéristique ; elle ressemble toutefois beaucoup à celle de l'espèce suivante, quoique en moins grêle.

175. **C. nitidum** Mart. et Gal. *Bull. Acad. Brux.* XII, 1 (1845) 147 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 626 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 612. — Frutex glaber. Ramuli gracillimi, patentes, trigoni, angulosi, 1-2,5 mm. crassi, laeves, inferne glabri, superne minutissime

pulverulenti, leviter striati, fusco-virides. Folia mediocria, remota (internodia 30-50 mm. longa), erecto-patentia, breviter petiolata, ovato-lanceolata, basi acutata vel subrotundata, in petiolum non decurrentia, apice longe acuminata vel cuspidata, 43-90 mm. longa, 12-35 mm. lata, membranacea, margine minute revoluta, utrinque glabra, nitidula, supra viridia, subtus pallidiora, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente marginato, nervis lateralibus utrinque 7-9 vix prominulis tenuibus, venoso-reticulata; petioli graciles, complanati, 5-8 mm. longi, 0,5-0,7 mm. lati, angulosi, glabri, striati. Folia stipuliformia parvula, lanceolata, involuta, 2-3 mm. longa, 1 mm. lata, glabra. Paniculae terminales, pyramidales, 100-300 mm. longae, ad 300 mm. latae, foliosae, laxae, erectae; paniculae axillares ad 160 mm. longe pedunculatae, inferiores nutantes, parum foliosae; axes trigoni, 0,7 mm. crassi, fusco-virides, pulverulenti; racemi laterales 50-60 mm. longi, 5-10-flori. Flores noctu odorati, 30 mm. longi, pedicellati; pedicelli 4 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, striati, glabri, cum pedunculo articulati; pedunculi filiformes, 0,3 mm. crassi, puberuli, ad apicem bracteolati; bracteolae lineares, 1,5 mm. longae, 0,2 mm. latae, minutissime pilosae. Calyx tubulosus, teres, 3-4,5 mm. longus, 1,5 mm. crassus, extus minutissime puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulati, acutati, inaequales, 0,5-1 mm. longi, 1 mm. lati, ad apicem puberuli; nervi non prominuli, crassiusculi, lateralibus nullis. Corolla lutescens vel viridis, anguste infundibuliformis, 28,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, ad apicem paulo inflatus, sub limbo non constrictus, 21,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 5 mm. longae, 2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae vel triangulatae, extus et intus glabrae, margine paulo introflexae, minute tomentosae. Stamina 21 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata, dein libera, paulo elevata, tumida, puberula, dein recta, glabra; pars adnata tota puberula; antherae parvae, 0,5 mm. latae, aurantiacae. Ovarium ovoideum, elongatum, 0,7 mm. crassum, 1,2 mm. longum, glabrum, 12-ovulatum; stipes obconicus, glandulosus; stylus 21,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1,5 mm. superans; stigma capitatum, exsertum. Bacca ignota.

*Mexique*: Oaxaca, bois de Sola, Yavezia et Castrasana, 7500-8000 pieds (Galeotti, n. 1207 in hb. Berl., Vienne et Brux., — fl. : Nov.); Castrasana (Liebmann, n. 1570 in hb. Copenh.); Nolasco (Galeotti,

n. 1225 D in hb. Brux., — fl. : Févr.) ; Oaxaca, Cordillera, 7000 pieds (Galeotti, n. 1210 in hb. Deless. — fl. : Nov. à Avril).

Les inflorescences sont caractéristiques, allongées, lâches.

Cette espèce ressemble sur de nombreux points (forme de la fleur surtout) au *C. terminale*. Les dimensions des panicules et des pédicelles floraux sont toutefois fort différentes.

176. **C. ovalifolium** Francey sp. nov. — Rami graciles, teretes vel paulo costati, 0,7-2 mm. crassi, brunnei, nitiduli, hinc inde parce puberuli, juniores toti puberuli, laeves ; ramuli floriferi, breves, 50 mm. longi, parce minutissime puberuli, teretes, 0,5-0,7 mm. crassi, brunnei. Folia parva, patentissima, breviter petiolata, ovata vel subelliptica, basi rotundata vel obtusa, in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata, 30-54 mm. longa, 16-30 mm. lata, membranacea sed rigidissima, fragilia, margine subrevoluta, utrinque vix nitidula, brunneo-viridia, supra punctata, glabra, subtus ad nervum medianum parce puberula, nervo mediano supra in sulco paulo prominente subtus manifeste prominente, nervis lateralibus utrinque 5-7 arcuatis ad marginem adscendentibus supra parum impressis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus late reticulato-nervosa ; petioli 3-5 mm. longi, 0,6-0,8 mm. crassi, ad basim articulati, supra canaliculati, subtus teretes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares et ad apicem ramulorum terminales, laxi, 5-6-flori ; axes 15-27 mm. longi, 0,6-0,7 mm. crassi, minutissime puberuli, obscure brunneo-virides. Flores 25,5 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 1,5-2,2 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, verruculosi, glabri ; pedunculi uniflori inferiores 10 mm. longi, superiores 2-3 mm. longi, 0,4 mm. crassi, ad apicem incrassati, pilosuli ; bractee filiformes, parvae, 1-2,5 mm. longae, 0,4 mm. latae, acuminatae, puberulae. Calyx tubuloso-campanulatus, teres, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus parum verruculosus, glaber, intus papilloso-puberulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulares, subacuminati, 1 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine puberuli ; nervi non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 24 mm. longa ; tubus infra et super ovarium valde contractus, basi in statu compresso 0,8 mm. latus, obconicus, ad  $\frac{3}{4}$  longit. ampliatus, superne clavatus, 3 mm. latus, sub limbo constrictus, 16,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 7 mm. longae, introflexae anguste lanceolatae, acuminatissi-

mae, 1 mm. latae, explanatae triangulares, acuminatae, 1,7 mm. latae, extus vix puberulae, intus glabrae, margine extus breviter tomentosae. Stamina aequalia, 15,5 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (12 mm.), 3,5 mm. longe libera, ad insertionem dentata, tota glabra ; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum ; stipes obconicus ; stylus 16 mm. longus, filiformis, stamina 1 mm. superans, ad apicem vix parcissime verruculosus ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Pérou* : Depart. Cajamarca, Prov. Cutervo, Cutervo (Jelski, n. 6549).

La forme régulièrement ovale ou, moins généralement, elliptique des feuilles avec une pointe brève à l'extrémité caractérise cette espèce.

177. **C. glabrum** Francey sp. nov. — Rami validi, teretes, 7 mm. diam., minute costati, punctati, punctis ellipticis, glabri, ochracei, foliosi, floriferi ; ramuli angulosi, sulcati, flexuosi, 1,5-3 mm. crassi, glabri, fusco-virides. Folia patentissima, magna, longe petiolata, interdum curvata, elliptico- vel oblongo-lanceolata, basi acuta, in petiolum non decurrentia, apice longe acuminata vel subcuspidata, 77-170 mm. longa, 23-48 mm. lata, chartacea, margine vix revoluta, supra pallide viridia, nitida, glabra, subtus pallidiora, nitida, glabra, nervo mediano tenui vix prominulo subtus luteo prominente, nervis lateralibus adscendentibus arcuatis utrinque 9-11 supra tenuibus ad marginem paulo impressis subtus luteolis prominentibus, reticulato-nervosa ; petioli 10-24 mm. longi, teretes, 1-1,5 mm. canaliculati, supra canaliculati, subtus lutei, margine virides, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, breves, 30-40 mm. longi, laxi ; axes 16-22 mm. longi, striato-caniculati, angulosi, ad basim ramosi, 1 mm. crassi, minutissime puberuli, validi ; pedunculi 0,5-2 mm. longi, ad apicem incrassati, minutissime puberuli. Flores 20 mm. longi, ad apicem racemorum subumbellati, pedicellati ; pedicelli 2-3 mm. longi, 0,3 mm. crassi, teretes, glabri, glandulosi. Calyx obconico-tubulosus, versus medium paulo constrictus, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus vix puberulus, glandulosus, intus glaber, 4-5-dentatus, multinervis ; dentes subaequales, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, triangulares, acutati, margine paulo pilosi ; nervi paralleli, non prominentes, crassi, lateralibus parum numerosis. Corolla infundibuliformis, 18,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein obconico-infundibuliformis, ad apicem

ampliatum, clavatum, sub limbo constrictum, 14,5 mm. longum, extus et intus glabrum; limbi lacinae 4-5, ovatae, obtusae vel rotundatae, 3,5 mm. longae, 2-2,5 mm. latae, extus glabrae, intus et margine puberulae. Stamina 4-5, aequalia, 14 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (9,5 mm.), 3,5 mm. longe libera, ad insertionem prominentia; antherae brunneae, subrotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium glabrum, oblongum, 0,7 mm. longum, 0,5 mm. crassum, non stipitatum, 6-ovulatum. Bacca ignota.

*Colombie*: Santa Marta (H. H. Smith, n. 2609 in hb. Berlin et New York; id., n. 1895 in hb. Field Museum).

Feuilles épaisses et dures (comme de nombreuses espèces colombiennes), grappes axillaires, calice obconique, plante presque entièrement glabre, autant de caractères qui permettent de reconnaître facilement le *C. glabrum*.

178. **C. Anagryis** Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 608 = *C. Bourgeauianum* Fernald, *Proceed. of the Amer. Acad.* XXXV, n. 25 (1900) 572 = *C. anagryidium* St-Lag., *Ann. Soc. Bot. Lyon* VII (1880) 122 = *C. oaxense* Zuccarini mss. in hb. Bruxelles. — Frutex 2-5 m. altus. Rami flexuosi, minute rimosi, striati, teretes, 2-4 mm. crassi, fusco-cinerei, glabri; ramuli 120-150 mm. longi, subherbacei, compressi, ad basim articulati, 1,5-2 mm. lati, fusco-virides, ad apicem brunnei, glabri. Folia mediocria, erecto-patentia, manifeste petiolata, elliptico-vel ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum vix decurrentia, raro subrotundata, apice breviter acuminata, 57-110 mm. longa, 24-36 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, supra obscure viridia, vix nitidula, glabrata, ad nervum medianum vix puberula, subtus pallidiora, nitidula, glabra, nervo mediano supra tenuissime prominulo subtus flavido prominente submarginato, nervis lateralibus utrinque 7-8 supra tenuissime prominulis vix conspicuis subtus prominentibus, supra laevia, subtus reticulato-venosa; petioli 7-16 mm. longi, ad basim incrassati, supra plani, subtus teretes, 0,7-1,5 mm. crassi, fusci vel flavidi, glabri. Folia ramulorum minora, oblonga. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares et terminales, dependentes, laxae, 50-100 mm. longae, multiflorae; axes angulosi, canaliculati, striati, glabri, nitidi, olivacei; pedunculi uniflori 2-3 mm. longi, cum pedunculo articulati; racemi laterales elongati, 5-10-flori, pedunculis ad apicem subfastigiatis.

Flores 24 mm. longi, pedicellati; pedicelli 3-6 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx cylindricus, ad basim attenuatus, teres, vix costatus, 6,5 mm. longus, 3 mm. crassus, intus et extus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes interdum adnati, 0,5 mm. longi, 1,5 mm. lati, latissime ovati, obtusi et breviter mucronati, apice puberuli; nervi vix prominuli, crassi, lateralibus nullis. Corolla 22 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, parum ampliatus, sub limbo non constrictus, 15,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4-6 mm. longae, introflexae triangulares, 2 mm. latae, explanatae acuminatae vel obtusae, 2,7-4 mm. latae, extus glabrae, intus puberulae, margine extus dense puberulo-tomentosae. Stamina aequalia, 15,5 mm. longa; filamenta versus medium tubo adnata (8,5 mm.), 7 mm. longe libera, basi parte libera incrassata, tumida, paulo geniculata, elevata vel manifeste denticulata, tota glabra; antherae ellipticae, 1,5 mm. longae, 1,2 mm. latae. Ovarium oblongo-ellipsoideum, ad apicem conicum, 2 mm. longum, 1,2 mm. diam., 14-ovulatum, breviter stipitatum; stipes glandulosus, obconicus; stylus 14 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 2 mm. superans; stigma glabrum, capitatum, exsertum. Bacca oblonga, utrinque subacuta, 14 mm. longa, 6,5 mm. crassa, lutea. Semina matura 12, compressa, angulosa, forma diversa, ca. 5 mm. longa, 3 mm. lata, 1 mm. crassa, brunnea. Embryo 4 mm. longus; cotyledones ovatae; radícula 2,5 mm. longa. — Noms vernac.: « Paloma » ou « Agua bendita » Mex. (ex Endlich.).

*Mexique*: Federal District, Sierra de Ajusco above Eslava, 8500 ft (Pringle, n. 8507 in hb. Berlin, Hamb., Munich, Vienne, Stock., Copenh., Delessert et Lausanne, — fr.: Mai); id., Eslava, thickets, 7800 ft (Pringle, n. 8902 in hb. Berlin, Munich, Hamb., Vienne, Stock., Copenh. et DC. — fl.: Avril); id., Canada of Contreras, 8000 ft (Pringle, n. 15036 in hb. Stock., — fl.: Nov.); State Mexico, Sacro Monte, Amecameca, 8000 ft (Pringle, n. 15637 in hb. Stock. et Deless. — fl.: Févr.); circa Toluca (Andrieux, n. 193 in hb. DC., Deless., Munich et Vienne); Federal District, Wälder in der Umgebung von Contreras, 2500 m. (Endlicher n. 640, — fl.: Oct.); Staat Mexiko, Wälder zwischen Salazar und dem Desierto, 2800 m. (Endlicher n. 1049, — fl.: Nov.); State of Mexico, Salto de Agua (Purpus, n. 1729 in hb. Berlin, Field Museum et Univ. de Vienne, — fl.: Juin); Ixtaccihuatl, 7-8000 ft (Purpus, n. 1229' in hb. Berlin, — fl.: Juin); (Uhde, n. 883); Anganguero (v. Chrismar);

(Schaffner, n. 745); in Gebirge der Magdalena, bei Mexiko (Schulz); Oaxaca, S. Yago in temperatis (Karwinski in hb. Vienne et Brux.); Vallée de Mexico (Bourgeau, n. 57 in hb. Brux. et Deless. — fr. : Juin); Canadas Deserto (Schmitz in hb. Vienne); Dos Fetece, 2100 m. (Arséne in hb. Deless., — fr. : Nov.).

Var. **tomentosum** Francey var. nov. — Folia majora, ad 177 mm. longa, 57 mm. lata; petioli ad 26 mm. longi, ad basim valde incrassati. Calyx 10 mm. longus, extus tomentosus; pedicelli et pedunculi tomentosi. Filamenta ad apicem tubo adnata; pars libera recta, laevis, glabra; pars adnata in medium tubo paulo tumida, interdum dense pilosa.

*Mexique*: Sierra Madre (Seemann in hb. Copenh.).

Feuilles très régulièrement ovales ou elliptiques, lancéolées à pétiole applati.

179. **C. gracile** Francey sp. nov. — Rami flexuosi, inferne teretes, defoliati, superne angulosi, foliati, 1-2,5 mm. crassi, striati, minute costati, floriferi, glabri, opaci, fusci vel fusco-grisei. Folia parva, manifeste petiolata, patentia vel erecta, saepe plicata, ovato-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice attenuata, acuminata, 42-55 mm. longa, 12-17 mm. lata, coriacea, margine revoluta, utrinque glabra, brunnea vel atro-brunnea, supra nitidula, subtus opaca, pallidiora, nervo mediano supra tenui impresso vel vix prominulo subtus prominulo, nervis lateralibus utrinque ca. 6 adscendentibus supra vix prominulis vix conspicuis subtus non conspicuis, utrinque evenia; petioli 7-10 mm. longi, nigrescentes, basi parum incrassati, 0,5-0,7 mm. crassi, subtus teretes, supra sulcati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Corymbi elongati, in axillis foliorum terminalium dispositi, parce foliati, 10-15-flori, 40-70 mm. longi; axes et pedunculi filiformes, 0,3-0,5 mm. crassi, striato-caniculati, glabri, brunnei. Folia floralia foliis ramulorum similia sed minora, 8-27 mm. longa, 2,5-8 mm. lata. Flores 23,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 3,5-6 mm. longi, 0,5 mm. diam., teretes, canaliculati, glabri; pedunculi uniflori 6 mm. longi, 0,3 mm. diam., ad apicem incrassati, glabri. Calyx in pedicellum attenuatus, obconico-tubulosus, 5 mm. longus, 1,7 mm. diam., teres, vix costatus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes inaequales, 0,7-1 mm. longi, 1 mm. lati, margine brunnei, glabri; nervi paulo prominuli, late-

ralibus nullis. Corolla pedicellata (1 mm.), 21,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein infundibuliformis, ad apicem vix ampliatus, sub limbo constrictus, 17 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, basi 2 mm. latae, acuminatae, explanatae 3 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutissimae, extus glabrae, glandulosae, intus glabrae, margine extus breviter dense pilosae. Stamina 16 mm. longa, subaequalia ; filamenta ad  $\frac{2}{5}$  longit. tubo adnata (7-7,5 mm.), 8,5-9 mm. longe libera, basi parte libera parum incrassata, elevata, edentula, non geniculata, tota glabra ; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium ovoideum, 1,2 mm. longum, 1 mm. crassum, glabrum, 11-ovulatum ; discus glandulosus ; stylus 17,5 mm. longus, filiformis, ad apicem vix incrassatus, vix puberulus, stamina 1,5 mm. superans ; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica* : Veragua (von Warszewicz, n. 3 in hb. Berlin et Boissier).

Comme le montrent les nombreux caractères employés dans la clé analytique, le *C. gracile* est assez difficile à différencier du *C. Anagyris* d'une façon systématique. Toutefois, à première vue, la séparation est facile, car le premier nommé est d'une couleur brun foncé, tandis que le second est beaucoup plus clair, généralement d'un vert gai.

180. **C. psychotrifolium** Schlecht. in *Linn.* XIX (1847) 265 ; Walpers, *Repert.* VI (1846-47) 626 ; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 613. — Frutex. Rami 1-3 mm. crassi, inferne teretes, fusci vel fusco-rufescentes, striati, glabri, superne subangulosi, puberuli, fusco-virides. Folia mediocria, manifeste petiolata, saepe plicato-falcata, patentia vel patentissima, ovato-lanceolata, basi rotundata, subbullata, in petiolum parum decurrentia, apice attenuata, acuminata, 47-80 mm. longa, 22-34 mm. lata, coriacea, margine revoluta, supra laete viridia, subopaca, ad nervum medianum parce pulverulento-puberula, subtus pallidiora, vix nitidula, ad nervum medianum parcissime puberula, nervo mediano supra parum impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9-11 supra vix conspicuis parum impressis subtus prominentibus, supra sublaevia, subtus reticulato-venosa ; petioli 6-11 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, supra canaliculati, subtus teretes, fusci, basi fusco-rufescentes, supra parce puberuli. Folia stipuliformia gemina, 8-10 mm. longa, 3-5 mm. lata, ovato-lanceolata, subfalcata,

acuminata, vix petiolata, glabra. Racemi axillares, elongati,  $\pm$  compositi, ca. 10-flori, 45-60 mm. longi, in paniculam terminalem foliosam sociati, floribus ad apicem saepe corymbosis; axes filiformes, puberuli, 0,5 mm. crassi; pedunculi ad apicem incrassati, dense puberuli, parum ramosi, 0,5 mm. crassi. Flores 22 mm. longi, virescentes, pedicellati; pedicelli 2-3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri; bractee numerosae, lineares, acuminatae, 5-7 mm. longae, 0,7-1 mm. latae, glabrae vel puberulae. Calyx tubulosus, angustissime obconicus, superne angulosus, costatus, basi teres, in pedicellum attenuatus, viridis, 6 mm. longus, 3 mm. crassus, extus glaber, intus puberulus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes violacei, ovato-triangulares, acutiusculi vel obtusi, inaequales, 0,3-1 mm. longi, 0,5-1,2 mm. lati, margine vix puberuli; nervi superne crassi, prominentes, inferne tenuiores, non prominentes, lateralibus nullis. Corolla 20 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein obconicus, ad apicem paulo inflatus, sub limbo non contractus, 15,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae triangulares, lanceolatae, acutae, 2 mm. latae, explanatae ovatae, acutiusculae vel obtusae, 4 mm. latae, intus et extus glabrae, margine extus minute tomentosae. Stamina inaequalia, 14-15 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (9 mm.), 5-6 mm. longe libera, basi parte libera geniculata, tumida, breviter dentata, pilosula, dein recta, glabra; pars adnata tota pilosula; antherae ellipticae, 1,5 mm. longae, 1 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1 mm. crassum, glabrum; stylus 15 mm. longus, filiformis, ad apicem vix minute hirtellus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, vix puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Prope Anganguero (Schiede in hb. Halle, — fl. : Nov.).

En cas d'hésitation entre les espèces mexicaines comme les *C. Anagyris*, *C. laxum*, *C. psychotriifolium*, consulter la clé analytique partielle.

181. **C. laxum** Benth. *Plant. Hartweg.* (1839) 23; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 118; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 607. — Rami teretes, 2-2,5 mm. diam., glabri, striati, fusci vel fusco-cinerei, foliis denudati, cicatricosi, valde ramulosi; ramuli hornotini herbacei, flexuosi, virides, breves, 30-60 mm. longi, patentuli vel dependentes, glabri vel parce puberuli, angulosi, trigoni, 0,5-1 mm. crassi. Folia mediocria, erecta vel patentia, manifeste petiolata, interdum apice

curvata, oblongo- vel elliptico- vel subobovato-lanceolata, basi interdum valde inaequalia, in petiolum decurrentia, acuta vel acuminata, apice breviter acuminata vel cuspidata, 42-67 mm. longa, 18-22 mm. lata, membranacea, margine vix revoluta, viridia, concoloria, utrinque glabra, nitidula vel subopaca, supra ad nervum medianum puberula, juniora supra parce pulverulento-puberula, subevenia, nervo mediano supra vix immerso subtus prominulo lato plano submarginato, nervis lateralibus utrinque 5-7 vix conspicuis adscendentibus ; petioli flexuosi, glabri vel parce fusco-puberuli, 6-9 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, supra canaliculati, subtus marginati. Folia stipuliformia nulla. Corymbi laxi, ad apicem ramulorum terminales, pauci-(6-8-)flori, breves ; axes 5-10 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ad apicem vix puberuli, laeves, virides. Flores 30 mm. longi, pedicellati ; pedicelli 6-11 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri, virides, ad basim incrassati. Calyx tubulosus vel anguste obconicus, superne angulosus, basi teres, 4,5-6 mm. longus, 2 mm. crassus, extus et intus glaber, 5-6 dentatus, 5-6-nervis ; dentes inaequales ovati, acutati, 0,7-1,5 mm. longi, 1-1,5 mm. lati, margine puberuli, saepe adnati ; nervi prominentes, lateralibus nullis. Corolla ad 28 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein obconico-infundibuliformis, ad apicem ampliatus, clavatus, sub limbo valde constrictus, 20 mm. longus, extus glaber, intus basi ad filamenta pilosus ; limbi lacinae 5-6, introflexae ovato-lanceolatae, acuminatae, 2,2 mm. latae, explanatae ovatae, acutae, 3 mm. latae, 7 mm. longae, intus glabrae, extus puberulae, margine extus tomentosae. Stamina 5-6, inaequalia, 18-19 mm. longa ; filamenta ad medium tubo adnata, 2 mm. super basim parte libera incrassata, tumida, elevata, edentula, pilosa, 8,5-9,5 mm. longe libera, recta ; pars adnata pilosa ; antherae quadrangulatae, 1 mm. latae. Ovarium globoso-turbinatum, 2 mm. longum, 1,2 mm. crassum, in stipitem attenuatum, glabrum, 9-ovulatum ; stylus 20 mm. longus, filiformis, pubescens, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Mexique* : Leon, Guanajuato (Hartweg, n. 207 in hb. Berlin, Vienne et Deless.) ; Oaxaca (Ghiesbreght in hb. Deless. — fl. : Oct.).

182. **C. costaricense** Francey sp. nov. — Rami flexuosi, graciles, teretes, 1-3 mm. diam., pallide fusci vel fusco-rufescentes, tenuiter striati, laeves, glabri, superne trigoni, angulosi. Folia articulationibus

nodosis, mediocria, manifeste petiolata, erecto-patentia, ovato-vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel rotundata, in petiolum non decurrentia, apice acuminata, 57-96 mm. longa, 23-39 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine minute revoluta, undulata, supra brunnea vel luteo-viridia vel brunneo-viridia, opaca, saepe rugosa, minutissime pulverulento-granulata, subtus manifeste pallidiora, viridia, glabra, opaca, nervo mediano supra tenui atro-brunneo vix prominulo subtus prominente brunneo, nervis lateralibus utrinque 5-7 adscendentibus arcuatis supra  $\pm$  impressis subtus prominentibus, supra laevia vel reticulato-impressa, subtus reticulato-nervosa; petioli contorti, flexuosi, validi, 8-12 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, teretes, supra canaliculati, glabri, basi saepe uncinati. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, 60-95 mm. longae, multiflorae; axes 35-55 mm. longi, trigoni, angulosi, striati, fusci vel atro-purpurei, glabrati, 0,6-1 mm. crassi; pedunculi superne nulli, inferne 6-30 mm. longi, 0,5 mm. crassi, 8-10-flori, glabri. Flores violacei, ad apicem pedunculorum conferti, pedicellati; pedicelli 2-3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri; bractee 5-10 mm. longae, 0,5-1 mm. crassae, lanceolato-lineares, longissime acuminatae, glabrae. Calyx subcoriaceus, campanulatus, angulosus, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, intus et extus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes paulo reflexi, 1 mm. longi, 1 mm. lati, triangulati, acuminati, subcuspidati, margine glabri; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus subnullis. Corolla 26 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein subcylindricus, vix obconicus, ad apicem inflatus, sub limbo constrictus, 20,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi laciniae 5,5 mm. longae, 2 mm. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, extus et intus glabrae, margine puberulae. Stamina 20 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (14 mm.), 6 mm. longe libera, 1 mm. infra insertionem dentata, hirsuta, dein recta, glabra; pars adnata hirsuta; dentes 1 mm. longi; antherae cordatae, 1 mm. longae. Ovarium oblongo-globosum, 0,7 mm. diam., 1 mm. longum, 12-ovulatum, glabrum; stipes obconicus; stylus 21 mm. longus, glaber, ad apicem puberulus, filiformis, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica*: Barba (Brade, n. 2306, — fl.: Janv.); Veragua (von Warszewicz, n. 4 et 206).

Le calice est l'organe le plus frappant de cette espèce, avec ses dents légèrement rabattues à l'extérieur.

183. **C. Urbanii** Francey sp. nov. — Rami validi, recti, striati, rimosi, luteo-cinerei, glabri, 2-3 mm. crassi, defoliati, cicatricosi, rugosi, opaci; ramuli foliati, ramis similes, 1,7-2,5 mm. crassi, costati. Folia mediocria, manifeste petiolata, sparsa, oblongo-vel elliptico-lanceolata, basi cuneata, in petiolum decurrentia, apice acuta vel breviter acuminata, 37-82 mm. longa, 17-27 mm. lata, membranacea, rigida, margine parum revoluta, utrinque viridia, nitidula, glabra, supra reticulato-venosa, subtus punctata, nervo mediano supra prominulo striato subtus prominente marginato striato, nervis lateralibus utrinque 6-7 supra prominulis subtus vix prominulis saepe vix conspicuis; petioli 5-9 mm. longi, basi paulo incrassati, 0,5-0,7 mm. crassi, supra canaliculati, glabri, subtus striati. Folia stipuliformia nulla. Corymbi ad apicem ramulorum terminales, breves, ca. 30 mm. longi, 8-12-flori; pedunculi fastigiati, breves, parum rimosi, ad apicem breviter ramosi, incrassati, glabri. Flores 20,5 mm. longi, pedicellati; pedicelli 2-6 mm. longi, 0,3 mm. crassi, teretes, canaliculati, glabri. Calyx longe campanulatus, teres, 2,5 mm. longus, 1,7 mm. crassus, extus glaber, intus punctatus, glaber, 4-5-dentatus, 4-5 nervis; dentes inaequales, 0,5-1 mm. longi, 0,7 mm. lati, ovato-triangulati, acuminati; nervi non prominentes, tenues, lateralibus nullis. Corolla 19 mm. longa; tubus infra ovarium parum contractus, dein obconicus, versus medium paulo ampliatus, sub limbo vix constrictus, 14,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4 mm. longae, 2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae, acuminatae, extus et intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina 13 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (8 mm.), 5 mm. longe libera, basi parte libera incrassata, elevata, dentata, dentibus pilosis; pars adnata pilis reflexis tota pilosa; antherae rotundatae, brunneae, 1 mm. longae. Ovarium globosum, 0,7 mm. crassum, 8-ovulatum, glabrum; discus obconicus, glandulosus; stylus 14,5 mm. longus, filiformis, ad apicem parum incrassatus, vix puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, subexsertum. Bacca oblonga, breviter stipitata, 10 mm. longa, 7 mm. crassa; calyx frutescens subcampanulatus, 3 mm. longus, 4 mm. crassus. Semen maturum unicum, 5 mm. longum, 2,5 mm. latum, 2 mm. crassum, oblongum, acutum. Embryo luteus, 4 mm. longus; cotyledones ellipticae; radícula 2,5 mm. longa.

*Costa-Rica*: Irazu, Waldregion (Hoffmann, n. 167).

Le *C. Urbanii* ressemble beaucoup à l'espèce précédente également originaire de Costa-Rica, mais son calice plus court, avec des dents inégales, suffit pour l'en distinguer.

184. **C. cobanense** Francey sp. nov. — Rami elongati, erecti, teretes, brunnei, laeves, puberuli, 0,6-1,8 mm. crassi. Folia mediocria, alterna, brevissima petiolata, internodiis 20-26 mm. longis, patentia, ovato-lanceolata, basi subcordata vel rotundata, in petiolum non decurrentia, apice attenuata, acuminata vel cuspidata, ca. medium latissima, 81-108 mm. longa, 28-39 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra nitida, brunneo-viridia, glabra, submucantia, subtus pallidiora, nitidula, viridia, ad nervum medianum puberula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus tenui prominente, nervis lateralibus utrinque 9-11 arcuatis adscendentibus supra tenuibus prominulis subtus prominentibus, utrinque minute reticulato-nervosa; petioli breves, 2-3 mm. longi, 0,4-0,5 mm. crassi, brunnei, puberuli. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales vel in axillis foliorum, ca. 15-florae, 50 mm. longae; axes trigoni, filiformes, 0,2-0,4 mm. crassi, floribus ad apicem 3-5 approximatis; bracteae minutae, lineares, parce puberulae, 0,7-2 mm. longae, 0,1 mm. latae. Flores 20 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5-0,8 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx 1,5 mm. longus, 1,2 mm. crassus, campanulatus, teres, vix angulosus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, 0,4 mm. longi, 0,6 mm. lati, triangulares, breviter acuminati, margine vix puberuli; nervi crassi, vix prominentes, lateralibus nullis. Corolla 19 mm. longa; tubus infra et super ovarium  $\pm$  contractus, basi in statu compresso 1 mm. latus, dein cylindricus, apice ampliatus, 2,5 mm. latus, sub limbo non constrictus, 16 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae triangulatae, acutae, 1,7 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minute puberulae. Stamina aequalia, 15,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata (13 mm.), 2,5 mm. longe libera, tota glabra, ad insertionem breviter dentata; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium oblongum, 0,8 mm. longum, 0,6 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stipes late obconicus; stylus 15,5 mm. longus, filiformis, sub stigma paulo incrassatus, puberulus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, papillosum, exsertum. Bacca ignota.

*Guatémala* : Depart. Alta Verapaz, Coban, 1350 m., im Hochwald (von Tuerckheim, n. II 2372 in hb. DC. et Vienne).

Base de la feuille arrondie ou cordée, extrémité longuement atténuée, aiguë ; pétiole très court ; calice également de dimensions restreintes ; corolle assez grêle.

185. **C. pumilum** Francey sp. nov. — Frutex pumilus. Rami scandentes, teretes, laeves, minute striati, fusco-cinerei, vix nitiduli, glabri, superne paulo angulosi, costati, 1-3 mm. crassi. Folia magna, manifeste petiolata, erecto-patentia, angustissime lanceolata, basi acuminata, in petiolum decurrentia, apice longissime acuminata, saepe cuspidata, 69-167 mm. longa, 12-25 mm. lata, coriacea, margine subrevoluta, supra obscure viridia vel brunneo-viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra, nitida, reticulato-nervosa, nervo mediano supra parum prominulo vel valde impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 16-25 sub angulo 80-90° abeuntibus vix adscendentibus parum arcuatis utrinque prominulis ; petioli 6-11 mm. longi, 0,7-1 mm. crassi, supra canaliculati, subtus submarginati, brunnei vel nigrescentes, glabri. Folia stipuliformia nulla. Spicae terminales, 7-florae ; axes 20 mm. longi, sulcati, 0,7 mm. crassi, brunnei, minute puberuli ; pedunculi 0,3-0,5 mm. longi, crassi ; bracteolae parvae, filiformes, 2 mm. longae, 0,3 mm. latae, acuminatae, vix puberulae. Flores 36 mm. longi, sessiles. Calyx 6,5 mm. longus, 3,5 mm. crassus, poculiformis, paulo angulosus, costatus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, triangulares, subacuminati, 0,6-1,2 mm. longi, 0,8-1 mm. lati, margine minutissime puberuli ; nervi tenues, paulo prominentes, lateralibus numerosis. Corolla albo-viridis, 35 mm. longa ; tubus infra ovarium manifeste super parum contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, anguste obconicus, apice parum ampliatus, 4 mm. latus, sub limbo non constrictus, 25 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 9,5 mm. longae, explanatae triangulato-lanceolatae, 3,8 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glanduloso-papillosae. Stamina subaequalia, 21 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (15 mm.), 6 mm. longe libera, ad insertionem parum geniculata, vix puberula vel glabra, edentula, caeterum glabra ; pars libera superne filiformis ; antherae rotundatae, 1 mm. latae. Ovarium subglobosum, 1 mm. longum, 1,5 mm. crassum, glabrum, 7-ovulatum ; stipes glandu-

losus, strictus, obconicus ; stylus 21,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie* : Eastern Cordillera, Depart. Santander, vicinity of Las Vegas, 2600-3000 m., woods (Killip et Smith, n. 15962 in hb. New York, — fl. : Déc.).

Forme des feuilles et nombre des nervures latérales caractéristiques.

186. **C. reticulatum** Francey sp. nov. — Arbor vel frutex. Rami rugosi, costati, 2-2,5 mm. crassi, lutescenti-fusci, nitidi, glabri ; ramuli elongati, flexuosi, virgati, 0,9-2 mm. crassi, fusco-lutescentes vel virides, glabri. Folia mediocria, breviter petiolata, erecta et patentia, alterna (internodia 6-26 mm. longa), angulosa, elliptico-lanceolata, basi attenuata, obtusa vel rotundata, in petiolum non decurrentia, apice longe attenuata, acuminata vel cuspidata, 70-125 mm. longa, 15-25 mm. lata, subcoriacea, flexilia, margine supra revoluta, supra obscure viridia, minute reticulato-venosa, subtus vix pallidiora, minutissime reticulata, utrinque glabra, opaca, nervo mediano supra tenui prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 17-23 supra vix conspicuis subtus prominentibus vel prominulis parum adscendentibus parum arcuatis sub angulo 70-80° abeuntibus ; petioli 2,5-4 mm. longi, teretes, supra vix canaliculati, basi parum incrassati, 0,6-1 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Spicae axillares, 5-6-florae ; axes 14-22 mm. longi, angulosi, glabri, costati, 0,7-0,8 mm. crassi ; pedunculi subnulli. Corolla delapsa, alba (ex Killip et Hazen). Calyx frutescens pedicellatus, 2 mm. longus, 4,5 mm. crassus, late cupuliformis, extus glaber, intus papillosus, paulo costatus, 5-dentatus, 5-nervis ; pedicelli 1,5 mm. longi, 1,2 mm. crassi, teretes, glabri ; dentes triangulares, acuminati, 1,2 mm. longi, 2,3 mm. lati, margine pilosuli ; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Bacca 6,5 mm. longa, 5,5 mm. crassa, oblonga, sessilis. Semina immatura 6.

*Colombie* : Cordillera Central, Depart. of Caldas, « Canaan », South of Salento, forest, 1400-1700 m. (Pennell, n. 9068 in hb. New York, — fr. : Juill.) ; id., Rio Boquia, Salento, forest, 1600-1900 m. (Killip et Hazen, n. 8811 in hb. New York, — fl. : Juill.).

Par ses feuilles et son inflorescence, très voisin du *C. pumilum*, mais s'en différencie par la forme de la base de la feuille, par la longueur du pétiole et du calice.

187. **C. umbrosum** Francey sp. nov. — Rami graciles, erecti, angulosi, glabri sed ad apicem minute puberuli, fusci vel fusco-virides, superne costati, 0,7-1,2 mm. crassi, laeves. Folia mediocria, alterna (internodia 13-35 mm. longa), patentissima vel dependentia, breviter petiolata, ovato-lanceolata, basi obtusa vel rotundata vel acutiuscula, in petiolum vix decurrentia, apice longe attenuata, acuminata vel cuspidata, 59-85 mm. longa, 16-23 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra obscure viridia, nitidula, vix reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra tenui prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 9-11 parum arcuatis vix ascendentibus sub angulo 70-90° abeuntibus supra vix prominulis subtus prominentibus; petioli 4-6 mm. longi, supra valde canaliculati, 0,6-0,8 mm. crassi, flexuosi, brunnei, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, foliosae, 60 mm. longae, ca. 12-florae; rami laterales in axillis foliorum, 2-14 mm. longi, brunneo-virides vel nigrescentes, minute puberuli, 0,4-0,6 mm. crassi, ad apicem incrassati, floribus ad apicem 2 approximatis; bracteae 4-5,5 mm. longae, 0,5-1,2 mm. latae, lanceolatae, acuminatae, glabrae. Flores virescentes, 29 mm. longi, brevissime pedicellati; pedicelli teretes, 0,4 mm. longi, 0,8 mm. crassi, glabri. Calyx tubuloso-obconicus, costatus, angulosus, superne parum inflatus, 5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus glaber, glandulosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes aequales, triangulares, acuti, 0,7 mm. longi, 1 mm. lati, margine pilosuli, sinibus acutiusculis; nervi crassi, prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 27,5 mm. longa; tubus infra ovarium sensim contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, anguste obconicus, ad apicem paulo ampliatus, 3,8 mm. latus, sub limbo constrictus, 20 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 6 mm. longae, introflexae anguste triangulato-lanceolatae, acuminatae, 1,3 mm. latae, explanatae elliptico-lanceolatae, acutae, 2,8 mm. latae, extus glabrae, glandulosae, intus glabrae, margine extus minute pilosulae. Stamina aequalia, 20 mm. longa; filamenta 15,5 mm. longe adnata, 4,5 mm. longe libera; pars adnata superne paulo prominens, ad insertionem breviter dentata, geniculata, glabra; antherae rotundatae, 0,8 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., minutissime papillosum, 16-ovulatum; stipes longe cylindricus; stylus 20 mm. longus, filiformis, parce minute pilosus, stamina 1 mm. superans; stigma inclusum, glabrum, capitatum. Bacca ignota.

Vénézuéla : In sylvis humidis umbrosis (Moritz, n. 348 in hb. Vienne, — fl. : Nov. et Déc.).

Les *C. umbrosum*, *C. bigibbosum* et *C. venezuelense*, tous trois vénézuéliens, se ressemblent beaucoup, surtout par leur feuillage. La clé donne les éléments pour les distinguer.

188. **C. bigibbosum** Pittier, *Journ. Washingt. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 35. — Arbor parva, 2-4 m. alta. Rami flexuosi, inferne teretes, superne compressi, fusco-grisei, laeves, nitidi, glabri, ad apicem pulverulento-tomentosi. Folia magna, erecta, petiolata, elliptico-lanceolata, basi inaequalia, acuta, in petiolum paulo decurrentia, apice acuminata, breviter cuspidata, 150-280 mm. longa, 37-85 mm. lata, membranacea, margine non revoluta, laete viridia, concoloria, utrinque glabra, nitidula, minutissime reticulata, nervo mediano supra tenui impresso subtus prominente marginato flavido, nervis lateralibus utrinque 8-11 supra tenuibus vix prominulis subtus flavidis prominentibus; petioli compressi, angulosi, supra canaliculati, ad basim articulati, 8-20 mm. longi, 1,5 mm. lati, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, amplae, depauperatae, usque ad 30 cm. longae; axes 1,2 mm. crassi, canaliculato-sulcati, compressi, puberulo-pulverulenti; pedunculi 8-10 mm. longi, pauci-(4-5-)flori, parce puberuli. Flores 27 mm. longi, subsessiles vel breviter pedicellati; pedicelli 0-0,3 mm. longi, 0,7 mm. crassi, puberuli; bractee lanceolatae, acuminatae, 7-10 mm. longae, 1-1,5 mm. latae, glabrae. Calyx tubulosus, paulo angulosus, 5,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, viridis, extus pubescens, intus glaber, 4-5-dentatus, 4-5-nervis; dentes acutati, 1 mm. longi, 1 mm. lati, margine glabrati; nervi crassi, prominentes, lateralibus tenuibus. Corolla alba, 27 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, longe cylindricus, ad apicem sensim ampliatus, sub limbo parum contractus, 21,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 3,5 mm. longae, introflexae 1,5 mm. latae, lanceolatae, acutissimae, explanatae 2,5 mm. latae, ovato-lanceolatae, acutatae, extus puberulae, margine subtomentosae, intus glabrae. Stamina aequalia, 20 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo (14 mm.) adnata, 6 mm. longe libera, dentato-bigibbosa, tota glabra; antherae ovatae, 1 mm. latae, puberulae. Ovarium ellipsoideum vel subglobosum, punctatum, glabratum, 5-ovulatum; stipes obconicus; stylus 20,5 mm. longus, filiformis, ad apicem leviter

pubescens, caeterum glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Vénézuéla* : Federal District, zwischen Aguacatal und Alto de Cogilal, Thal von Puerto La Cruz, in dichten Wäldern, 1500 m. (Pittier, n.9245 in hb. Washington, — fl. : Févr.).

189. **C. venezuelense** Francey sp. nov. — Rami fusco-cinerei, laeves, parum costati, teretes, 2 mm. crassi, glabri; ramuli elongati, graciles, 0,7-1,5 mm. crassi, inferne teretes, costati, glabri vel parce puberuli, fusco-cinerei, superne angulosi, canaliculati, parce puberuli. Folia magna, patentia vel dependentia, evidenter petiolata, oblongo-vel ovato-lanceolata, basi acuta, longe attenuata vel subcuneata, raro subrotundata, in petiolum vix decurrentia, apice longe attenuata, acuminata, 53-167 mm. longa, 16-53 mm. lata, membranacea vel subcoriacea, margine minutissime revoluta, utrinque nitida, laete viridia, glabra, subtus vix pallidiora, nervo mediano supra tenui vix impresso subtus sinuoso flavido prominente, nervis lateralibus utrinque 7-8 gracilibus arcuatis supra vix impressis vel prominulis subtus flavidis prominentibus, utrinque minute reticulato-nervosa; petioli fusco-virides, 5-12 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, supra valde canaliculati, subtus teretes, rugulosi, vetustiores glabri, juniores puberuli. Gemmae axillares ferrugineo-puberulae. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales, elongatae, 90-130 mm. longae, laxae; axes trigoni, sulcati, 0,7-1 mm. crassi, olivacei vel fusci, pulverulento-puberuli, erecti, recti; rami laterales inferne ramosi, superne simplices, 3-8-flori, 5-21 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, angulosi, pulverulento-puberuli; pedunculi uniflori 0,5-3 mm. longi, ad apicem incrassati, teretes, 1 mm. crassi, vix puberuli. Flores 26,5 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,7-1 mm. longi, 0,7 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx subcoriaceus, tubulosus, paulo costatus, 3-4 mm. longus, 2 mm. diam., extus parcissime puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes subaequales, triangulati, acuminati, 0,7 mm. longi, 0,7 mm. lati, margine vix pilosi, sinibus acutis vel subrotundatis; nervi crassi, paulo prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla albido-viridis, 25,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, dein cylindricus, versus medium vix ampliatus, infundibuliformis, ad apicem subclavatus, sub limbo constrictus, 20,5 mm. longus, intus et extus glaber; limbi lacinae 4 mm.

longae, 2,5 mm. latae, elliptico- vel ovato-lanceolatae, acutiusculae vel obtusae, extus et margine glanduloso-puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 19,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (14,5 mm.), 5 mm. longe libera, ad insertionem breviter dentata, dentibus saepe obsolete bigibbosis vix pilosulis, caeterum glabra; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae, punctato-glandulosae. Ovarium late ovoideum, 1 mm. crassum, 0,7 mm. longum, glabrum, 8-ovulatum; discus glandulosus; stylus 20 mm. longus, filiformis, ad apicem minute hirtellus, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

Vénézuéla: Colonia Tovar (Karsten, — fl. : Nov.); Merida (Moritz, n. 212b).

190. **C. laetum** Francey sp. nov. — Rami validi, teretes, vix costati, ochracei, minute rimulosi, nitiduli, glabri, 3,2-4 mm. crassi. Folia magna, manifeste petiolata, erecto-potentia, alterna (internodia 35 mm. longa), oblongo-lanceolata, basi saepe inaequalia, parum plicata, acuta, in petiolum parum decurrentia, apice breviter acuminata, 160-174 mm. longa, 68-80 mm. lata, chartacea, margine minute revoluta, supra laete viridia, reticulato-nervosa, nitidula, subtus parum obscuriora, nitidula, glabra, minutissime reticulata, utrinque glabra, nervo mediano supra sulcato brunneo subtus valde prominente anguloso flavido-ochraceo, nervis lateralibus utrinque 10-11 supra prominulis vel impressis subtus valde prominentibus flavido-ochraceis sub angulo 60-70° abeuntibus arcuatis adscendentibus; petioli 14-17 mm. longi, validi, supra canaliculati, 1,5-2 mm. crassi, vix costati, brunnei, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, subspicatae; axes 60-65 mm. longi, validi, 1-1,5 mm. crassi, ochracei, glabri, minute costati, superne paulo angulosi, inferne teretes; pedunculi crassi, 1-2-flori, 0,5-3,5 mm. longi. Corolla delapsa. Bacca subovoidea, sessilis, 8 mm. longa, 5 mm. crassa. Semen unicum oblongum, 7 mm. longum, 3,5 mm. latum, 1,5 mm. crassum. Calyx frutescens cupuliformis, pedicellatus, 4 mm. longus, 5 mm. crassus, parum costatus, coriaceus, extus glaber, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis; pedicelli 1,5 mm. longi, 2 mm. crassi, teretes, glabri; dentes ovato-triangulares, acuminati, 1,5 mm. longi, 2 mm. lati; nervi vix prominuli, lateralibus bene conspicuis.

Vénézuéla : Prope Coloniam Tovar (Fendler, n. 955 in hb. New York).

Cette espèce nouvelle se rapproche, par ses feuilles, du *C. venezuelense* et du *C. bigibbosum*. Mais les inflorescences sont axillaires et les nervures latérales de la feuille sont très proéminentes à la face inférieure.

191. **C. dubium** Pittier, *Journ. Washingt. Acad. Sc.* vol. XXII, 2 (1932) 30. — Arbor parva. Rami flexuosi, inferne defoliati, dense cicatricosi, superne foliosi, valde irregulariter costati, angulosi, validi, laeves, scabri, parum nitiduli, laete brunnei, glabri, 1,5-3,5 mm. crassi, superne atro-purpurei; ramuli ramis similes. Folia mediocria, manifeste petiolata, saepe curvata, patentia aut dependentia, elliptico-lanceolata, basi acuta, in petiolum decurrentia, apice acuta, 64-145 mm. longa, 19-41 mm. lata, rigida, coriacea, margine revoluta, supra brunneo-vel atro-viridia vel obscure viridia, dense reticulato-venosa, nitidula aut lucida, subtus pallidiora, viridia, nitidula, reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra in sulco prominulo subtus valde prominente inferne atro-purpureo, nervis lateralibus utrinque ca. 9 supra  $\pm$  impressis subtus prominentibus; petioli atro-purpurei, supra  $\pm$  canaliculati, paulo compressi, glabri, 6-8 mm. longi, 1-2 mm. crassi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae terminales et axillares, subspicatae; axes 15-20 mm. longi, atro-purpurei, filiformes, angulosi, costati, glabri, 0,4-0,5 mm. crassi; flores superne approximati, inferne remoti; pedunculi superne 0,5-0,7 mm. longi, crassi, inferne longiores, ad 3 mm. longi, ad apicem incrassati. Flores 19 mm. longi, sessiles. Calyx tubulosus, extus paulo costatus, striatus, 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus, extus glaber, intus glaber, 5-dentatus, multinervis; dentes interdum coaliti, inaequales, triangulares, acuti, 0,7 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine parce puberuli; nervi crassi, paralleli, paulo prominentes, numerosi, lateralibus subnullis. Corolla infundibuliformis, 18,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, super vix attenuatus, dein anguste obconicus, sub limbo constrictus, 14 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4-5 mm. longae, oblongae, apice obtusiusculae, margine introflexae, intus glabrae. Stamina aequalia, 12,5 mm. longa; filamenta paulo infra medium tubo adnata (5,5 mm.), 7 mm. longe libera, paulo super insertionem parum geniculata, tumida, vix pube-

rula ; pars adnata paulo prominens. Ovarium globosum, breviter stipitatum, 1,5 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum ; stylum non vidi. Bacca ignota.

*Vénézuéla* : Federal district, forests around Los Venados de Galipan, above Caracas, 1500-1800 m. (Emilio H. Pittier, n. 166 in hb. Museo Comercial de Venezuela et Deless. — fl. : Oct.).

Cette espèce ressemble extraordinairement au *C. Lindenii* mais les filets des étamines glabres fournissent un élément catégorique pour différencier ces deux espèces.

192. **C. amplum** Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 35. — Arbuscula supra metralis. Rami crassi, erecti, foliosi, angulosi, glabri, laeves, atro-violacei, nitiduli, 4-6 mm. crassi. Folia approximata, patula, mediocria, manifeste petiolata, ovato-lanceolata vel elliptico-lanceolata, basi breviter cuneata, in petiolum decurrentia, ad apicem acutata, breviter acuminata vel subcuspidata, interdum falcata, 65-95 mm. longa, 22-37 mm. lata, coriacea, margine revoluta, supra nitida, brunneo-viridia, reticulato-nervosa, utrinque glabra, nervo mediano supra impresso subtus valde prominente rotundato 1-1,2 mm. crasso longitudinaliter striato, nervis lateralibus utrinque 10-11 supra valde impressis subtus prominentibus ; petioli 6-11 mm. longi, rugosi, supra canaliculati, alati, 1-1,5 mm. crassi, glabri, in sicco nigrescentes. Folia stipuliformia foliacea, falcata, 0,5-1 mm. longa, 0,4 mm. lata, brunneola. Paniculae in axillis foliorum et ad apicem ramorum, laxae, foliis subaequantes, densiflorae, 40-90 mm. longae ; axes 1 mm. crassi, atro-purpurei, glabri, angulosi ; pedunculi breves, ca. 5 mm. longi, ad apicem incrassati. Flores subsessiles vel breviter pedicellati, 23 mm. longi ; pedicelli 0,5-3 m. longi, subcrassi ; bracteae ellipticae, obtusae, petiolatae, 4-8 mm. longae, 2-4 mm. latae, nervo mediano bene conspicuo ; bracteolae lineares, filiformes, 1-3 mm. longae, glabrae. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 6,5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus glabratus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes valde inaequales, 0,7-2 mm. longi, ca. 1 mm. lati, triangulati, acuti, margine pubescentes ; nervi graciles, lateralibus parallelis. Corolla infundibuliformis, violacea, 21 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein paulo cylindricus, dein regulariter ampliatus, sub limbo parum constrictus, 15 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi

lacinae 5 mm. longae, introflexae 1,2 mm. latae, triangulatae, acuminatae, explanatae late ovatae, acutae, extus et intus glabrae, margine extus leviter puberulae. Stamina aequalia, 14,5 mm. longa; filamenta paulo super medium tubo adnata (8,5 mm.), 6 mm. longe libera, geniculata, tumido-gibbosa vel breviter denticulata, tota glabra; pars adnata superne prominens; antherae suborbiculatae, 0,75 mm. diam. Ovarium subobovoideum vel globosum, glabrum, 0,7 mm. diam.; stipes obconicus; stylus 14 mm. longus, filiformis, glaber, ad apicem hirsuto-pilosus, stamina parum superans; stigma capitato-discoideum, puberulum, inclusum. Bacca nigra.

*Vénézuéla*: Merida, Paramo de El Morro, 2800 m. (A. Jahn, n. 1075 in hb. Washingt. — fl.: Avril). — *Colombie*: Eastern Cordillera, Depart. Norte de Santander, Culaga Valley, near Tapata (north of Toledo), 1500-2100 m., woods along stream (Killip et Smith, n. 20158 in hb. New York, — fr.: Mars).

Var. **grandifolium** Francey var. nov. = *C. glabrum* Klotzsch et Karsten mss. in hb. Berol. — Rami fusci, ad apicem atro-purpurei. Folia majora, 100-140 mm. longa, 32-47 mm. lata, elliptico-lanceolata; petioli 7-15 mm. longi. Paniculae axillares, 35-50 mm. longae, foliis dimidio breviores, laxae. Flores 18 mm. longi. Calyx 4,5-5 mm. longus, brevior, extus vix puberulus; nervi numerosi, crassi, paralleli. Corolla 17 mm. longa; tubus 13,5 mm. longus; limbi lacinae 3,5 mm. longae, ovatae, obtusiusculae. Pars adnata filamentorum pubescens.

*Colombie*: (Karsten, n. 58). — *Vénézuéla*: Colonia Tovar (Fendler, n. 954 in hb. New York).

Outre les dimensions plus grandes des feuilles, cette variété se différencie de l'espèce par les filets des étamines poilus. Pour le reste, les caractères sont exactement les mêmes.

Les feuilles et l'inflorescence donnent à cette espèce son caractère particulier.

193. **C. imbricatum** Rusby, *New Spec. of South Americ. Pl.* (1920) 119. — Frutex 1,2-1,6 m. altus. Rami validi, elongati, teretes, rugulosi, luteo-cinerei vel fusci, nitidi, glabri, striato-rimosi, 3-4,5 mm. crassi, densissime foliosi. Folia mediocria, imbricata, interdum plicato-falcata, erecto-patentia, oblongo-lanceolata, basi acuminata, in petiolum longe decurrentia, apice breviter acuminata, 45-78 mm. longa,

14,5-28 mm. lata, coriacea, rigida, margine subrevoluta, supra fusco-viridia, subtus pallidiora, nervo mediano supra prominulo striato parcissime puberulo subtus flavido valde prominente, nervis lateralibus arcuatis utrinque 7-9 supra prominulis subtus valde prominentibus flavidis, utrinque glabra, nitida, praesertim subtus reticulato-nervosa; petioli ad basim valde incrassati, validi, 7-9 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, densiflori, 10-20-flori; axes 11-22 mm. longi, validi, angulosi, 0,7-1,2 mm. crassi, brunnei, pulverulento-puberuli; pedunculi validi, crassi, 0,5-1 mm. longi; bractee minutae, ca. 1 mm. longae, brunneae, puberulae. Flores 18 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,5-1 mm. longi, validi, teretes, 0,7 mm. crassi, glabri. Calyx obconico-campanulatus, 3,5 mm. longus, 2,2 mm. diam., teres, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes parvi, late triangulares, acuti, 0,3 mm. longi, 0,7 mm. lati, sinibus rotundatis; nervi tenues, non prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla purpurea, 17 mm. longa; tubus infra ovarium constrictus, dein breviter cylindricus, dein infundibuliformis, ad apicem parum ampliatus, sub limbo vix constrictus, 13,5 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae ovato-triangulatae, acutiusculae, 1,5 mm. latae, explanatae ovatae, obtusae, 2,5 mm. latae, extus glandulosae, glabrae, intus glabrae, margine extus tomentellae. Stamina inaequalia, 13-13,5 mm. longa; filamenta parum super medium tubo adnata (7,5 mm.), 5,5-6 mm. longe libera, ad insertionem tumida, edentula, glandulosa, glabra; antherae rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, breviter stipitatum, glabrum, 0,8 mm. crassum, 7-ovulatum; stylus 13 mm. longus, filiformis, glabratus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, sublobatum, papillosum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie*: Extreme summit of San Lorenzo Ridge, ca. 2100 m. (Smith, n. 1896 in hb. New York, — fl.: Janv.).

Feuilles extrêmement serrées et rigides.

194. **C. Raimondianum** Francey sp. nov. — Rami teretes, laeves, nitiduli, fusci, superne obscure purpurei vel atro-purpurei, 1-2 mm. crassi, glabri; ramuli breves, 0,5-0,8 mm. crassi, paulo angulosi, atro-purpurei, glabri. Folia parva, breviter petiolata, erecto-patentia, ovalia vel oblonga, basi acuta, in petiolum breviter decurrentia, apice

acuminata, juniora lanceolata, 45-58 mm. longa, 18-37 mm. lata, membranacea sed rigida, margine minute subrevoluta, supra brunneo-rufescentia, glabra, laevia, subtus pallidiora, brunneo-viridia, ad nervum medianum minutissime pulverulento-puberula, reticulato-nervosa, utrinque nitidula, nervo mediano supra tenui prominulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6-8 arcuatis adscendentibus supra vix prominulis subtus manifestis ; petioli nigrescentes, supra canaliculati, basi paulo incrassati et uncinati, 4-7 mm. longi, 0,6-0,8 mm. crassi, glabri. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, 6-8-florae, laxae, inferiores subracemosae, superiores subspicatae ; axes 25-50 mm. longi, 0,3-0,6 mm. crassi, compressi, angulosi, glabri ; rami laterales 5-15 mm. longi, filiformes, 0,2 mm. crassi, glabri ; pedunculi uniflori subnulli, crassi ; bracteolae filiformes, 1-1,5 mm. longae, 0,2 mm. latae, acuminatae, glabrae. Flores 25,5 mm. longi, breviter pedicellati ; pedicelli 1,3 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx tubulosus, paulo costatus, 4 mm. longus, 1,6 mm. crassus, extus glaber, vix glandulosus, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes parum reflexi, saepe coaliti, 1 mm. longi, 0,6 mm. lati, anguste triangulares, acuminati, margine pilosuli, sinibus rotundatis ; nervi paulo prominentes, lateralibus nullis. Corolla 24,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium contractus, basi in statu compresso 0,9 mm. latus, angustissime obconicus, subcylindricus, ad apicem ampliatus, clavatus, 3 mm. latus, sub limbo constrictus, 18,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 5,5 mm. longae, introflexae 1 mm. latae, angustissime triangulatae, acutae, explanatae 1,8 mm. latae, elliptico-lanceolatae, acuminatae, extus glabrae, intus papillosae, margine extus tomentosae. Stamina aequalia, 17,5 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (13,5 mm.), 4 mm. longe libera, tota glabra, ad insertionem geniculata, incrassata, edentula ; antherae rotundatae, 0,5 mm. latae. Ovarium globosum, 1 mm. diam., glabrum, 6-ovulatum ; stipes cylindricus, strictus, glandulosus ; stylus 17,5 mm. longus, glaber, filiformis, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca sessilis, oblonga, 6,5 mm. longa, 4,5 mm. crassa ; calyx frutescens cupuliformis. Semina immatura 6. — Nom vernac. : « Yerba Santa » Pérou (Raimondi).

*Pérou* : Dep. Amazonas : Lamud (Raimondi n. 1055).

Le tube de la corolle est grêle dans sa partie inférieure, mais l'espèce est surtout caractérisée par ses feuilles relativement larges, ovales ou oblongues.

195. **C. undulatum** Ruiz et Pav. *Fl. Peruv.* II (1799) 28, t. 155 ; Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 673 ; Poiret, *Encycl. Bot. Suppl.* II (1809) 181 ; Roemer et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 552 ; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 484 ; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 120 ; Dunal, in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 629. — Frutex 6 m. altus, glaber, foetidus. Truncus teres, granulosis, erectus, ramosus. Rami graciles, patentes, teretes, 1-2 mm. diam., glabri, fusco-purpurei ; ramuli floriferi, 90-200 mm. longi, flexuosi, graciles, atro-purpurei, glabrati, nitiduli, ad apicem vix puberuli, compressi, 1-1,5 mm. crassi. Folia mediocria, petiolata, reflexa, ovato-lanceolata, basi saepe inaequalia, subrotunda, in petiolum decurrentia, apice acuminata, 57-88 mm. longa, 23-34 mm. lata, membranacea, undulata, margine vix revoluta, utrinque glabra, nitidula, supra obscure viridia, subtus pallidiora, minute glandulosa, nervo mediano utrinque complanato supra tenui puberulo subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 7-10 supra tenuibus, subtus prominulis ; folia ramulorum consimilia, sed minora ; petioli 6-10 mm. longi, 0,5-1,2 mm. crassi, teretes vel compressi, striati, marginati, glabri. Folia stipuliformia lanceolata, longe acuminata, 2-5 mm. longa, vix 1 mm. lata, vix puberula, parum conspicua. Racemi axillares et terminales, laxi, 50-95 mm. longi, 4-8-flori, solitarii ; axes filiformes, teretes, 0,5-0,7 mm. crassi, 27-70 mm. longi, glabri vel leviter puberuli ; pedunculi uniflori 1-6 mm. longi, filiformes, 0,5 mm. crassi, glabri. Flores ad 28 mm. longi, virides, pedicellati ; pedicelli 0,5-2 mm. longi, teretes, 0,7 mm. crassi, cum pedicello articulati, glabri ; bracteae ad basim pedicello 2 instructae, subulatae, lineares, puberulae, deciduae. Calyx tubuloso-poculiformis, subcylindricus, 3,5-4,5 mm. longus, 2,5-3 mm. crassus, extus vix puberulus, intus glaber, 5-6-dentatus, 5-6 nervis ; dentes subaequales, 2 mm. longi, 1 mm. lati, triangulares, acuti vel acuminati, margine ciliati ; nervi parum prominentes, tenues, lateralibus bene conspicuis. Corolla lutescens, ad 26,5 mm. longa ; tubus infra ovarium contractus, dein 12 mm. longe cylindricus, ad apicem ampliatus, sub limbo vix constrictus, 19 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 7,5 mm. longae, introflexae ovato-lanceolatae, acuminatae, 1,5 mm. latae, explanatae ovato-lanceolatae, cuneatae, acuminatae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus tomentosae. Stamina 19 mm. longa, aequalia ; filamenta ad  $\frac{4}{5}$  longit. tubo adnata, denticulata, tota

glabra, dentibus subbifidis; pars adnata prominens; antherae quadrangulatae, 1,5 mm. latae. Ovarium globoso-ellipsoideum, 1,5 mm. diam., glabrum, 8-ovulatum; discus strictior, glandulosus; stylus 19,5 mm. longus, filiformis, undulatus vel rectus, sub stigma puberulus, stamina vix superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca violacea, ovoideo-ellipsoidea, bilocularis, intus exsucca, 8 mm. longa, 6 mm. crassa, calyce accreto suffulta; pedicelli incrassati, elongati, 6-10 mm. longi, 1 mm. crassi, basi ebracteati. Semina matura 5-6, angulosa, ovoideo-truncata, fusca, 5,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 1-2 mm. crassa. Embryo 2,5 mm. longus; cotyledones suborbiculares; radícula 1,5 mm. longa. — Nom. vernac.: « Yerba Hedionda » et « Herba Sancta » Pérou.

*Pérou*: Ad Lima, Huanuco (Ruiz in hb. Berl. et Halle); (Pavon, n. 379 in hb. Deless.); Huanuco y jardin de la casa en Lima (Raimondi, n. 11911 et 12245); Huanuco, irrigation ditch bank, ca. 7000 ft. (Macbride et Featherstone, n. 2045 in hb. Field Museum, — fl. et fr.: Mai); Ambo, Rivercanyon slopes (Macbride, n. 3161 in hb. Field Museum, — fr.: Avril); Tomaiquichua, Pueblo, 3 miles below Ambo (Macbride et Featherstone, n. 2425 in hb. Field Museum, — fl.: Sept.); depart. Loreto, La Victoria on the Amazon River (Williams, n. 2589 in hb. Field Museum, — fr.: Août et Sept.); Maynas, sylvae densae, Yurimaguas (Poeppig, n. 23 in hb. Berlin et Vienne, — fr.: Mai); depart. Junin, Pichis Trail, Dos de Mayo, 1700-1900 m., dense forest (Killip et Smith, n. 25862 in hb. New York, — fr.: Juill.).

Feuilles à base arrondie, souvent inégale; fleurs pédonculées donnant aux inflorescences un aspect lâche.

196. **C. Pittieri** Francey sp. nov. — Arbuscula. Rami validi, luteo-ochracei, teretes, costati, rugosi, nitidi, glabri, 2-4 mm. crassi, laeves, recti. Folia mediocria vel magna, petiolata, approximata (internodia 5-10 mm. longa), elliptico-lanceolata, basi acuta vel breviter acuminata vel rotundata, in petiolum vix decurrentia, apice acuta, 75-160 mm. longa, 23-47 mm. lata, chartacea, margine subrevoluta, supra pallide viridia, lucida, submicantia, glabra, subtus pallide fusco-viridia, nitida, pilis glandulosis tota minutissime pilosa, nervo mediano supra ± prominulo subtus flavido valde prominente, nervis lateralibus utrinque 6-9 parum arcuatis adscendentibus supra prominulis subtus promin-

Candollea VI. 1935. 26

tibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli validi, angulosi, costati, ad basim incrassati, luteo-ochracei, glabri, supra canaliculati, 7-10 mm. longi 1,2-1,5 mm. crassi. Folia stipuliformia rarissima, lanceolata, 3 mm. longa, 1 mm. lata, acuta. Racemi axillares, breves, 7-12-flori, floribus approximatis; axes 5-9 mm. longi, puberuli, basi saepe ramosi, ca. 0,7 mm. crassi; pedunculi uni- vel biflori, 0,5-1,5 mm. longi, 0,3 mm. crassi, ad apicem incrassati. Flores subsessiles vel brevissime pedicellati, 16 mm. longi; bracteae lanceolatae, curvatae, 1,5-2 mm. longae, 0,3 mm. latae, minute puberulae; pedicelli 0,2-0,3 mm. longi, puberuli. Calyx membranaceus, cyathiformis, circa medium vix constrictus, 3-4 mm. longus, 2 mm. crassus, extus parce puberulus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,5 mm. longi, 1 mm. lati, late triangulares, acuti, saepe coaliti, sinibus rotundatis, apice pilosi; nervi tenues, non prominentes, lateralibus longis. Corolla 15 mm. longa; tubus infra ovarium conicus, cylindricus, versus medium sensim ampliatus, infundibuliformis, sub limbo vix constrictus, 11 mm. longus, intus et extus glaber; limbi lacinae 3,5-4 mm. longae, explanatae ovato-lanceolatae, obtusae, 1,5 mm. latae, extus et margine extus puberulae, intus vix pubescentes. Stamina aequalia, 10 mm. longa; filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubo adnata (7 mm.), 3 mm. longe libera, ad insertionem dentata, dentibus glabris interdum breviter bifidis; antherae parvae, aurantiacae, 0,5 mm. latae, rotundatae. Ovarium ovoideum, 1 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum; stipes elongatus, glandulosus; stylus 10,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma discoideum, puberulum, inclusum. Bacca ignota.

*Costa-Rica*: Près de Desamparados (Tonduz, n. 1424 in hb. Berlin et Munich,—fl.: Déc.); prov. San José, San José, 1020 m. (Donnell Smith, n. 4899, — fl.: Mars); haie à San José, 1135 m. (Tonduz, n. 9619 in hb. Brux., — fl.: Janv.); haies et buissons à San Ramon, 1200 m. (Tonduz, n. 17756 in hb. Berlin, Munich, Deless. et Lausanne, — fl.: Mai).

Les *C. Pittieri* et *C. glanduliferum* se ressemblent extraordinairement dans l'ensemble. Mais on trouve facilement quelques petites différences qui permettent de les distinguer (voir la clé analytique).

197. ***C. glanduliferum*** Kerber mss. sp. nov. — Frutex elevatus vel arbor, 6 m. altus. Rami validi, pallide cinerei, rugulosi, verrucu-

losi, verruculis minutis ellipticis prominulis, 3,5-5 mm. diam., minute striati, glabri vel parcissime minute glandulosi, nitiduli; ramuli recti, teretes vel compressi, rugosi, costati, nitiduli, glabri, pilis glandulosis brevissimis parcissime pilosuli, 2-2,5 mm. crassi. Folia magna, manifeste petiolata, patentissima vel dependentia, elliptico-lanceolata, basi acuta, subinaequalia, in petiolum vix decurrentia, apice acuta vel brevissime acuminata, 112-265 mm. longa, 33-108 mm. lata, chartacea, margine parum revoluta, supra lucida, micantia, glaucescentia, glabra, subtus pallidiora, nitidula, pilis glandulosis minute puberula, nervo mediano supra  $\pm$  impresso subtus anguloso scabro prominente, nervis lateralibus utrinque 8-9 adscendentibus arcuatis supra parum impressis vel prominulis subtus prominentibus, utrinque reticulato-nervosa; petioli basi vaginati, subnodosi, virides, 11-13 mm. longi, angulosi, costati, supra canaliculati, 1,2-1,5 mm. crassi, glabri vel glandulosi. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares, 7-12-flori, breves, floribus ad apicem approximatis; axes virides, angulosi, 8-10 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ferrugineo-puberuli; pedunculi uniflori breves vel nulli, 0,2-0,5 mm. longi; bracteae filiformes, arcuatae, 2-2,5 mm. longae, 0,3 mm. latae, puberulae. Flores 18 mm. longi, pedicellati; pedicelli 0,5-1 mm. longi, 0,5 mm. crassi, teretes, glabri. Calyx anguste campanulatus, versus medium parum contractus, superne ampliatus, extus glandulosus, vix puberulus, 3,5-4 mm. longus, 2 mm. crassus, teretes, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes triangulares, saepe coaliti, ca. 0,8 mm. longi, ca. 0,6 mm. lati, sinibus acutis ad 1,5 mm. longis, ad apicem puberuli; nervi tenuissimi, non prominentes, lateralibus gracilibus. Corolla viridis, 16,5 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, cylindricus, versus medium sensim ampliatus, sub limbo vix constrictus, 12 mm. longus, extus et intus glaber; limbi lacinae 4-4,5 mm. longae, introflexae anguste triangulares, acutissimae, 0,8 mm. latae, explanatae anguste ovato-lanceolatae, acutae, 1,3 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus subtomentosae. Stamina 11 mm. longa, aequalia; filamenta ad  $\frac{3}{4}$  longit. tubo adnata (8,5 mm.), 2,5 mm. longe libera, vix infra insertionem dentata, tota glabra, dentibus interdum breviter bifidis; antherae parvae, rotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium ovoideum, 0,7 mm. crassum, glabrum, breviter stipitatum; stylus 11 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 0,5 mm. superans; stigma inclusum, discoideum, glabrum.

Bacca breviter (0,7 mm.) stîpitata, ellipsoidea, apice obtusa, basi paulo attenuata. Semen unicum oblongum, 6,5 mm. longum, 2,5 mm. crassum. Embryo 5,5 mm. longus; radícula 3 mm. longa; cotyledones ellipticae. — Nom. vernac. : « Palo hediondo » Mex (Kerber).

*Mexique* : Colima (Kerber, n. 149. — fl. et fr. : Juin) ; State of Vera Cruz, Zacuapan (Purpus, n. 3725 in hb. Berlin et Deless. — fr. : Févr. ; n. 3725a, — fl. : Déc.) ; Santa Barbara, sol sableux, 1000 m. (Langlassé, n. 1009 in hb. Berlin et Deless., — fl. : Avril) ; (Liebmann, n. 15460 in hb. Copenh.) ; Mirador (Liebmann, n. 15461 in hb. Copenh. — fr. : Oct.) ; Vera Cruz, Tecomatha, Bergabhänge (Purpus, n. 10452 in hb. Munich et Stock.) ; Orizaba (Botteri, n. 1066 in hb. Boiss. et DC., — fl. : Janv.) ; région d'Orizaba (Bourgeau, n. 2 in hb. Boiss., — fl. : Déc.).

198. **C. towarensis** Francey sp. nov. — Rami validi, manifeste costati, rimosi, 2,5-4 mm. crassi, nitiduli, laeves, glabri, lutescentes vel luteo-fusci. Folia magna, manifeste petiolata, patentissima, oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, in petiolum decurrentia, apice acuta, 88-155 mm. longa, 38-62 mm. lata, chartacea, margine minute subrevoluta, supra lutescentia-viridia, subtus vix vel non pallidiora, interdum obscure lutescentia, utrinque glabra sed subtus minutissime glandulosa, nitida, reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui prominulo subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque 7-10 sub angulo 70-80° abeuntibus arcuatis adscendentibus supra prominulis subtus prominentibus ; petioli 10-17 mm. longi, 1-2 mm. crassi, validi, rugosi, glabri, supra parum canaliculati. Folia stipuliformia nulla. Flores in axillis foliorum subconferti ; axes breves, 3-5 mm. longi, crassi, dense puberuli ; pedunculi uniflori 1-1,5 mm. longi, 0,6-0,7 mm. crassi, glabri ; bracteae ad basim calyce instructae, arcuatae, breves, 2-2,5 mm. longae, acuminatae, vix puberulae. Calyx campanulatus, 4 mm. longus, 4 mm. crassus, teres, dentibus paulo patentibus, extus glaber, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes late ovati, acuminati vel cuspidati, 1,5 mm. longi, 2 mm. lati, sinibus acutis, margine parce puberuli. Corolla delapsa. Bacca globosa, vix stipitata, 12 mm. diam. Semina magna 7, angulosa, dorso rotundata, facie angulosa, apice acuta, 6-7 mm. longa, 4 mm. lata, 2-2,5 mm. crassa. Embryo paulo arcuatus, albidus, 5 mm. longus ; radícula 2,5 mm. longa ; cotyledones late ellipticae.

Vénézuéla : Prope Coloniam Tovar (Fendler, n. 962 in hb. New York).

Très voisin du *C. glanduliferum* par ses feuilles et ses inflorescences ; s'en différencie par ses fleurs sessiles, du *C. Pittieri* par la forme des sinus des dents du calyce.

199. **C. calycosum** Pittier, *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 31. — Arbor 2-3 m. alta. Ramuli elongati flexuosi, lentiginosi, angulosi, sulcati, striati, 2,5-3,5 mm. crassi, cinerei, inferne glabri, superne pulverulento-tomentosi. Folia magna, patentia vel erecta, longe petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque acuta, basi in petiolum longe decurrentia, apice breviter acuminata, saepe obtusiuscula vel retusa, 100-250 mm. longa, 34-80 mm. lata, tenuiter membranacea, margine minutissime revoluta, supra viridia, nitidula, glabra, subtus parum pallidiora, nitida, ad nervos vix albo-pulverulenta, nervo mediano fusco-brunneo supra plano subtus prominulo 1-2 mm. lato marginato, nervis lateralibus arcuatis utrinque 9-20 supra vix prominulis subtus manifestis, subtus reticulato-nervosa ; petioli 12-32 mm. longi, 1-1,5 mm. crassi, plani, subtus marginati, supra vix canaliculati, fusco-brunnei, margine pulverulenti. Folia stipuliformia parva, suborbicularia, 2 mm. longa, 1,5 mm. lata. Paniculae terminales et axillares, elongatae, 85-120 mm. longae, pauciflorae ; axes 60-105 mm. longi, complanati, 0,7-1,5 mm. lati, basi parce superne dense albido-tomentosi ; rami laterales 2-4-flori, parum ramosi, 7-30 mm. longi, 0,5-0,7 mm. crassi, tomentosi ; pedunculi uniflori 0,5-6 mm. longi, 0,7 mm. crassi, ad apicem valde incrassati, dense albido-lanuginosi. Flores 22 mm. longi, sessiles. Calyx obconico-tubulosus, teres, 10,5-12 mm. longus, 4 mm. crassus, extus parce tomentoso-puberulus, intus minute puberulus, 4-5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, triangulati, acuti, margine ciliati ; nervi tenues, non prominuli, lateralibus longis numerosis. Corolla 19 mm. longa ; tubus amplus, infra ovarium contractus, obconicus, sub limbo non constrictus, ad basim 2,5, ad faucem 5 mm. diam., 15 mm. longus, extus glaber, intus inferne et ad filamenta adnata pilosus ; limbi lacinae 4 mm. longae, 3,5 mm. latae, late ovatae, apice obtusiusculae, extus et intus glabrae, marginibus interdum introflexis minutissime puberulis. Stamina aequalia, 13 mm. longa ; filamenta paulo infra medium tubo adnata (6,5 mm.), 6,5 mm. longe libera, basi

parte libera tumida, geniculata, edentula, puberula ; pars adnata tota pilosa ; antherae orbiculares, 1,2 mm. latae. Ovarium ovoideum, glabrum, 2 mm. longum, 1,5 mm. crassum, 24-ovulatum ; stipes obconicus ; stylus 13,5 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans ; stigma exsertum, capitato-lobatum, glabratum. Bacca ignota.

Vénézuéla : Aragua, Colonia Tovar, in cloud-forests, 1800-2000 m. (Allart, n. 480 in hb. Museo Comercial de Venezuela, — fl. : Déc.) ; prope Coloniam Tovar (Fendler, n. 956 in hb. Boissier, Deless. et New York).

200. **C. caloneurum** Pittier *Journ. Wash. Acad. Sc.* XXII, 2 (1932) 31 = *C. Moritzianum* Klotzsch et Karsten mss. in hb. Berol. — Arbor parva, 2-4 m. alta. Rami erecti, paulo angulosi, 3-4 mm. crassi, atro-purpurei, glabri, ad apicem  $\pm$  pulverulento-pubescentes. Folia magna, patentia, longe petiolata, elliptico-lanceolata, basi longe acuta, apice acutissima vel breviter acuminata, 85-120 mm. longa, 30-80 mm. lata, subcoriacea vel coriacea, margine minute revoluta, supra viridinigrescentia, opaca, glabra, subtus pallidiora, parcissime pulverulento-puberula, nervo mediano supra tenui canaliculato subtus nigrescente prominente striato 1-2 mm. crasso, nervis lateralibus utrinque ca. 20 supra paulo impressis subtus prominentibus, late reticulato-nervosa ; petioli flexuosi, striato-caniculati, 10-27 mm. longi, 1,2-1,5 mm. crassi, nigrescentes. Folia stipuliformia falcata, persistentia, glabra, 5-15 mm. longa, 4-8 mm. lata. Paniculae axillares et terminales, 70-150 mm. longae, pauciflorae ; axes flexuosi, 0,7-1 mm. crassi, canaliculati, inferne glabri, superne flavido-tomentosi vel pulverulenti ; pedunculi breviter ramosi, 3-25 mm. longi, ad apicem incrassati, tomentoso-pulverulenti. Flores sessiles, solitarii vel 2-3-fasciculati, 22 mm. longi. Folia floralia lanceolata, 15-50 mm. longa, 7-15 mm. lata ; bracteolae subulatae, deciduae. Calyx tubuloso-campanulatus, vix obconicus, teres, 11 mm. longus, 4 mm. crassus, coriaceus, extus glaber, intus pilosulus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes valde inaequales, 0,7-2,5 mm. longi, 1-2 mm. lati, ovato-triangulati, acutati, pilosuli ; nervi tenues, non prominuli, lateralibus longis. Corolla virescens, infundibuliformis, 19 mm. longa ; tubus infra et super ovarium contractus, regulariter ampliatus, sub limbo paulo constrictus, 14,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 4,5 mm. longae, introflexae 2 mm. latae, triangulatae, acutatae.

explanatae 2,5 mm. latae, ovatae, acutatae, extus et intus glabrae, margine tomentosae. Stamina aequalia, 14 mm. longa; filamenta vix infra medium tubo adnata, 7 mm. longe libera, incrassata, geniculata, pilosula, ad basim puberula; antherae subrotundatae, 0,7 mm. latae. Ovarium globosum, 1,2 mm. diam., glabrum, 20-ovulatum; stipes strictus, obconicus; stylus filiformis, 15 mm. longus, glaber sed ad apicem vix puberulus, stamina 1,5 mm. superans; stigma discoideum, puberulum, inclusum. Bacca junior anguste ovoidea, 10,5 mm. longa, 5 mm. crassa. Semina 2.

*Vénézuéla*: Aragua, Colonia Tovar, in cloud-forests, 1800-1900 m. (Pittier, n. 10045 in hb. Washingt et Deless., — fl.: Déc.); Mucuruba, Merida, Quebrada del pueblo, en pendientes y vegas cerca del agua, 2600-2700 m. (Gehriger, n. 299 in hb. Caracas, — fr.: Juill.). — *Colombie*: (Karsten).

Les *C. calycosum*, *C. caloneurum* et *C. venosum* possèdent des fleurs à calice assez long, épais et à corolle relativement courte, à tube large. C'est là leur principal caractère commun. Le pétiole est également assez allongé, supportant des feuilles de dimensions considérables et à nervures latérales très nombreuses. Les inflorescences sont les mêmes.

Mais le *C. venosum* ne possède pas de feuilles glabres à la face inférieure comme les deux autres, et son calice est manifestement plus petit. Mais l'ensemble des caractères est tel, qu'il faut le classer avec les deux espèces vénézuéliennes de Pittier.

201. **C. venosum** Willd. in Roem. et Schult. *Syst. Veget.* IV (1819) 807 = *C. petiolare* H. B. K. *Nov. Gen. et Spec.* III (1818) 58; G. Don, *Gen. Syst. Gard. Bot.* IV (1837) 481; Walpers, *Repert.* III (1844-45) 115; Dunal in A. DC. *Prodr.* XIII, 1 (1852) 672 = *Sessea petiolaris* Sprengel, *Syst. Veget.* I (1825) 584. — Frutex 4-6 m. altus. Rami validi, recti, angulosi, 3,5-5 mm. crassi, leviter striati, griseo-purpurei, dense floccoso-tomentosi, in parte prominente denudati vel pulverulenti, nitiduli. Folia magna, erecta, longe petiolata, ovato-vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel cuneata vel rotundata, ad apicem breviter acuminata, 105-210 mm. longa, 43-90 mm. lata, membranacea, fragilia, rigida, margine minute revoluta supra glabra vel minute pulverulenta, nitidula, viridia, subtus valde pallidiora, nitidula, pulverulento-tomentosa, nervo mediano supra paulo impresso subtus

rotundo valde prominente 0,7-2 mm. crasso ad marginem dense pulverulento-tomentoso, nervis lateralibus utrinque 20-24 parallelis approximatis arcuatis supra paulo impressis subtus prominentibus, late reticulato-nervosa ; petioli 15-37 mm. longi, 1-2 mm. crassi, angulati, brunnei, laeves, supra canaliculati, juniores tomentoso-pulverulenti, vetustiores glabri. Folia stipuliformia lunulata vel ovato-falcata, 10-15 mm. longa, 5-8 mm. lata, glabra. Paniculae in axillis foliorum et terminales, densiflorae ; axes 10-90 mm. longi, 1,2-2 mm. crassi, canaliculati, dense tomentosi ; pedunculi breves, 1-5 mm. longi, tomentosi. Flores suaveolentes (ex Kalbreyer), congesti, sessiles, 20 mm. longi. Calyx tubuloso-campanulatus, 6-6,5 mm. longus, 3 mm. crassus, extus glaber, intus pubescens, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes aequales, triangulares, acutati, 1,5 mm. longi, 2 mm. lati ; nervi crassi, lateralibus numerosis parallelis crassis brunneis. Corolla alba vel luteo-viridis, 18 mm. longa ; tubus amplus, infra et super ovarium non contractus, regulariter infundibuliformis, ad apicem nonnihil dilatatus, limbo continuus, 15,5 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 2,5 mm. longae, introflexae 1,7 mm. latae, ovatae, acutatae, explanatae 2,5 mm. latae, semi-orbitales, obtusiusculae vel vix acutatae, extus glabrae, intus puberulae, margine extus minute lanuginosae. Stamina 13,5 mm. longa, subaequalia ; filamenta ad medium tubo adnata, dein pilis reflexis pilosa, 6,5 mm. longe libera, recurvata, non incrassata, edentula ; antherae parvae, rotundatae. Ovarium discoideum vel obovatum, obtusum, 1,5 mm. diam., papillosum, manifeste stipitatum, 8-ovulatum ; stylus 15 mm. longus, filiformis, volubilis, scaber, ad apicem incrassatus, puberulus, stamina vix superans ; stigma capitato-discoideum, inclusum, paulo puberulum. Bacca calyce plana cincta, globulosa, stipitata, obtusa, 2 mm. longa, 2 mm. crassa, brunneola. Semina 2, triangulata vel ovoidea, 2,5 mm. longa, 1 mm. lata, 0,5 mm. crassa, Embryo 2 mm. longus ; cotyledones cordatae : radícula 1 mm. longa.

*Amérique du Sud* : (n. 4438 in hb. Willd., Berlin). — *Pérou* : Inter Ayavaca et Yanta, alt. 800 hex. (ex H. B. K., — fl. : Août). — *Colombie* ; Nova Granata, Bogota, 2700 m. (Triana, n. 2308 in hb. Berlin, Vienne, Brux. et DC.) ; Bogota, Boqueron, 2850 m. (Schultze, n. 112) ; depart. Cundinamarca, Bogota, 85-9000 ped. (Kalbreyer, n. 1989) ; Nouvelle Grenade, Rio Hacha, San Miguel et La Baja, 2100 m. (Linden, voy. Schlim, n. 837 in hb. Brux. et DC., — fl. : Avril) ; Eastern Cordillera,

depart. Norte de Santander, vicinity of Mutiscua, open hillside, 2900-3600 m. (Killip et Smith, n. 19646 in hb. New York, — fl. : Févr.) ; Nouvelle Grenade, Venta Quemada, prov. de Tunja, 1500 toises (Linden, n. 1299 in hb. Deless. — fl. : Mars) ; Santa Fé de Bogota (Goudot in hb. Deless.).

202. **C. Humboldtii** Francey sp. nov. — Frutex 3,6 m. altus, Rami validi, nigrescentes, irregulariter incano-tomentosi, compressi, angulosi, late sulcati, 3-6 mm. crassi, laeves. Folia magna, longe petiolata, erecto-patentia, alterna (internodia 22-37 mm. longa), ovato-vel oblongo-lanceolata, basi subrotundata vel acutiuscula, in petiolum non decurrentia, apice breviter acuta vel acuminata, 135-172 mm. longa, 74-82 mm. lata, subcoriacea, rigida, margine non revoluta, supra brunnea, reticulato-venosa, ad nervos  $\pm$  dense puberula, nitidula, subtus praesertim ad nervos stellato-pilosa, pallidiora, obscure viridia, reticulato-nervosa, nervo mediano supra sulcato subtus crasso nigrescente prominente, nervis lateralibus utrinque 13-14 sub angulo ca. 80° abeuntibus parum arcuatis parum adscendentibus ; petioli 25-31 mm. longi, 1,7-2,5 mm. crassi, paulo compressi, tomentosi, laeves, nigrescentes. Folia stipuliformia ovata, sessilia, apice obtusa, 4,5-7 mm. longa, 3-4 mm. lata. Paniculae axillares, multiflorae,  $\pm$  longe pedunculatae ; axes ad basim ramosi, 15-45 mm. longi, 0,7-1,2 mm. crassi, tomentosi ; rami laterales breves, floribus corymbosis ; bracteae filiformes, arcuatae, 4-5 mm. longae, 0,3 mm. latae, pilosae. Flores odorati, sessiles, 17,5 mm. longi. Calyx tubuloso-poculiformis, teres, 4-5 mm. longus, 2,5 mm. crassus, extus dense pilosus, intus papillosus, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes triangulati, acuti, 0,8 mm. longi, 0,8 mm. lati, aequales, margine pilosuli ; nervi crassi, non prominentes, lateralibus subnullis, Corolla 16,5 mm. longa ; tubus purpureus, infra ovarium contractus, super ovarium vix contractus basi in statu compresso 1,8 mm. latus, obconicus, apice vix ampliatus, 3,7 mm. latus, sub limbo vix constrictus, 13 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilis reflexis pilosus ; limbi lacinae luteo-virides, 3 mm. longae, introflexae triangulato-lanceolatae, acutiusculae, 1,2 mm. latae, explanatae ovatae, obtusae, 2,3 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus glandulosae, vix puberulae. Stamina 12,5 mm. longa, aequalia ; filamenta ad medium tubo adnata (7 mm.), 5,5 mm. longe libera, basi parte libera paulo

elevata, 2 mm. super insertionem paulo geniculata, parum incrassata, pilosa, edentula; antherae parvae, rotundatae, 0,5 mm. latae, brunneae. Ovarium globosum, 0,8 mm. diam., glabrum; stipes obconicus; stylus 12,5 mm. longus, filiformis, superne minutissime pilosulus, stamina 0,5 mm. superans; stigma capitatum, puberulum, inclusum. Bacca globosa, manifeste stipitata, nigra, 4,5 mm. diam. Semina 3, rugulosa, late oblonga, dorso rotundata, facie interna plana vel angulosa, 2,5-3 mm. longa, 1,5-2 mm. lata, 1-1,2 mm. crassa.

*Pérou* : Pampayacu, Hacienda at mouth of Chincao Rio, open bushy grassy hills, 1050 m. (Macbride, n. 5129 in hb. Field Museum, — fl. et fr. : Juill.).

Var. **calycinum** Francey var. nov. — Frutex 3,6 m. altus. Folia oblonga, basi acuta, apice acuminata; petioli 35-64 mm. longi. Folia floralia 22 mm. longa, 12 mm. lata, oblonga. Rami inferne glabri. Flores paulo suaveolentes, pallide flavo-virides. Calyx 6 mm. longus, dentibus saepe coalitis 1,5 mm. longis. Corollae tubus supra paulo clavatus, sub limbo constrictus; limbi lacinae 3,5 mm. longae. Stamina ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata.

*Pérou* : Muna, trail to Tambo de Vaca, ca. 2400 m., Montana (Macbride, n. 4332 in hb. Field Museum, — fl. : Juin).

Var. **tenuiflorum** Francey var. nov. — Folia oblongo-lanceolata, utrinque acuta, 78-290 mm. longa, 44-117 mm. lata; petioli 22-46 mm. longi. Folia stipuliformia non observata. Paniculae axillares, breviores, ad 35 mm. longae, floribus sparsis approximatis 14 mm. longis. Calyx 4,5 mm. longus, 2 mm. crassus. Corolla 13 mm. longa; limbi lacinae 2,5 mm. longae, 1,5 mm. latae. Stamina paulo super medium tubo adnata.

*Colombie* : Nouvelle Grenade, prov. Bogota, Monte de Jusagosuga (Triana, n. 2287 in hb. Vienne, New York et DC.).

Comme le *C. venosum*, j'ai classé le *C. Humboldtii* et le *C. sesseoides* dans le groupe *caloneurum-calycosum*, dont il fait partie par l'ensemble de ses caractères.

Le premier nommé et ses variétés sont surtout remarquables par leurs feuilles très longuement pétiolées, le second (dont les fleurs, plus petites que dans les autres espèces, donnent un caractère distinctif très net) par les dimensions et la villosité de ses feuilles.

203. **C. sesseoides** Francey sp. nov. — Frutex 1,2-1,8 m. altus. Rami teretes, irregulariter pulverulento-puberuli, luteo-grisei, minute striati, 3-4,5 mm. crassi, recti. Folia magna, longe petiolata, oblongo-lanceolata, basi attenuata, subcuneata, in petiolum vix vel non decurrentia, apice attenuata, acuta vel obtusa, 106-192 mm. longa, 52-83 mm. lata, membranacea, margine minutissime revoluta, supra viridia vel obscure viridia, nitidula, glabra sed ad nervum medianum puberula, reticulato-venosa, subtus pallidiora, tota stellato-pilosa, reticulato-nervosa, nervo mediano supra tenui vix impresso subtus crasso plano marginato inferne 1,5-2 mm. crasso, nervis lateralibus utrinque 8-11 adscendentibus arcuatis supra parum impressis subtus prominentibus; petioli 10-18 mm. longi, 1,5-2,5 mm. crassi, paulo compressi, marginati, angulosi, recti, validi, minute stellato-tomentosi. Folia stipuliformia nulla. Paniculae axillares, ca. 15-florae; axes 33 mm. longi, validi, 0,7-1,2 mm. crassi, ferrugineo-tomentosi; spicae laterales 1-3-florae, 2-5 mm. longae; bracteolae parvae, filiformes, 1,5 mm. longae, 0,2 mm. latae, puberulae. Flores 14,5 mm. longi, sessiles. Calyx 5 mm. longus, 3 mm. crassus, laxus, poculiformis, paulo angulosus, extus dense stellato-tomentosus, intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis; dentes ovato-triangulares, obtusi, 0,8 mm. longi, 0,8 mm. lati, margine pilosuli; nervi tenues, non prominentes, lateralibus numerosis. Corolla 13 mm. longa; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,5 mm. latus, cylindricus, ad  $\frac{2}{3}$  longit. sensim ampliatus, apice 2,5 mm. latus, sub limbo constrictus, 10,5 mm. longus, extus glaber; limbi lacinae 2 mm. longae, introflexae triangulatae, acutae, 1 mm. latae, explanatae 1,5 mm. latae, ovato-triangulatae, acutae, extus papillosae, intus glabrae, margine extus puberulae. Stamina aequalia, 10 mm. longa; filamenta ca. medium tubo adnata (5,5 mm.), 4,5 mm. longe libera, paulo super insertionem tumida, geniculata, paulo gibbosa, edentula, pilosula; pars adnata superne parcissime pilosula; antherae rotundatae, 0,6 mm. latae. Ovarium ellipsoideum, breviter stipitatum, 0,8 mm. longum, 1,2 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum; stylus 11 mm. longus, filiformis, glaber, stamina 1 mm. superans; stigma capitatum, glabrum, inclusum. Bacca ignota.

*Colombie*: Eastern Cordillera, depart. Santander, between El Robel and Tona, woods, 1500-1900 m. (Killip et Smith, n. 19423 in hb. New York, — fl.: Févr.).

204. **C. Pennellii** Francey sp. nov.—Frutex. Rami teretes, manifeste costati, 2,2-2,5 mm. crassi, fusco-cinerei, hinc inde griseo-pulverulenti; ramuli flexuosi, laeves, inferne teretes, fusco-cinerei, glabri, superne compressi vel trigoni, brunnei vel brunneo-virides, minutissime puberuli, 0,7-2 mm. crassi. Folia mediocria, breviter petiolata, alterna (internodia 11-18 mm. longa), oblongo-lanceolata, basi obtusa vel rotundata, in petiolum vix decurrentia, apice attenuata, cuspidata, 72-106 mm. longa, 22-33 mm. lata, supra medium latissima, membranacea, margine minute revoluta, utrinque glabra  $\pm$  reticulato-nervosa, nitidula, supra obscure viridia, subtus vix pallidiora, punctata, nervo mediano supra tenui subtus prominente interdum marginato, nervis lateralibus utrinque 11-12 arcuatis adscendentibus supra prominulis subtus prominentibus; petioli 3-6 mm. longi, supra canaliculati, 0,6-1,2 mm. crassi, brunneo-virides, glabri. Folia stipuliformia nulla. Racemi axillares et terminales, superne spicati, laxi, floribus ad apicem 2-3 approximatis inferioribus remotis, 5-6-flori; axes 13-33 mm. longi, filiformes, 0,4-0,6 mm. crassi, angulosi, trigoni, minutissime puberuli. brunneo-virides; pedunculi uniflori 0,5-5 mm. longi, filiformes, ad apicem valde incrassati, 0,2-0,5 mm. crassi, parce minutissime puberuli. Flores 24 mm. longi, breviter pedicellati; pedicelli 0,4-0,6 mm. longi, 0,6 mm. crassi, teretes glabri. Calyx angulosus, valde costatus, tubulosus, 5,5 mm. longus, 2 mm. crassus, intus puberulus, extus verruculosus, parce pilosus, 5-dentatus, 5-nervis; dentes 0,5 mm. longi, 0,6 mm. lati, triangulares, acuti, margine pilosi, aequales; nervi crassi, valde prominentes, brunnei, lateralibus nullis. Corolla 22 mm. longa, virescenti-lutea; tubus infra ovarium contractus, basi in statu compresso 1,4 mm. latus, angustissime obconicus, sub limbo constrictus, 2,7 mm. latus, 17,5 mm. longus, extus glaber, intus ad filamenta adnata pilosus; limbi lacinae 4 mm. longae, introflexae anguste triangulatae, acuminatae, 1,2 mm. latae, explanatae triangulatae, acutiusculae, 2,5 mm. latae, extus et intus glabrae, margine extus minutissime puberulae, apice pilosae. Stamina aequalia, 16,5 mm. longa; filamenta ad  $\frac{3}{5}$  longit. tubo adnata (10 mm.), 6,5 mm. longe libera, basi parte libera incrassata, non geniculata, edentula, pilosa; antherae rotundatae, brunneae, 0,8 mm. latae. Ovarium oblongum, 0,9 mm. longum, 0,7 mm. crassum, glabrum, 6-ovulatum, breviter stipitatum; stylus 16,5 mm. longus, filiformis, apice vix puberulus, stamina 0,5 mm.

superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca carnosae, nigra, compressa, globosa, 9 mm. diam.

*Colombie* : Cordillera occidental, depart. of Caldas, San Clemente, edge of woods, 1800-2200 m. (Pennell, n. 10681 in hb. New York, — fl. et fr. : Sept.).

Feuilles très courtement pétiolées.

205. **C. ecuadorensis** Francey sp. nov. — Frutex 4 m. altus, dense ramosus. Rami validi, recti, erecti, teretes, 2,6 mm. crassi, superne paulo angulosi, fusco-olivacei vel cinerei vel atro-brunnei, laeves, minute striati, nitiduli, glabri ; ramuli recti, patentes, ad apicem floriferi, foliosi, teretes, ad apicem trigoni, fusco-cinerei vel-brunnei, scabri, 1,2 mm. crassi, glabri, nitiduli, 40-110 mm. longi. Folia magna, patentia vel erecta, breviter petiolata, angustissime lanceolata, basi acutissima vel acuminata, in petiolum non decurrentia, apice longe acuminata, 72-170 mm. longa, 21-30 mm. lata, coriacea, rigida, margine revoluta, in vivo pallide coeruleo-viridia (ex Lehmann), in sicco supra brunneo-viridia vel obscure viridia, utrinque glabra, nitida, nervo mediano supra tenui prominulo subtus rotundato valde prominente, nervis lateralibus utrinque 10-18 patentissimis ad marginem adscendentibus supra paulo impressis subtus prominentibus, supra reticulato-venosa, subtus reticulato-nervosa ; petioli 3,7 mm. longi, teretes, supra canaliculati, basi parum incrassati, glabri, nigrescentes. Folia ramulorum similia, 35-40 mm. longa, 11-14 mm. lata, superiora breviora, bracteiformia. Folia stipuliformia diversa, ramorum magna, 17-40 mm. longa, 13-20 mm. lata, ovato-cordata, acuminata, breviter petiolata, saepe arcuata, ramulorum 4-10 mm. longa, 2-7 mm. lata, ovata, acuta, saepe obtusa. Spicae ad apicem ramulorum terminales, 25-40 mm. longae, floribus saepe confertis subfasciculatis ; axes crassi, 1-1,5 mm. crassi, angulosi, glabri ; pedunculi 0-0,5 mm. longi, crassi, glabri. Flores luteo-virides, subsessiles ; bractea 10 mm. longae, 3 mm. latae, lanceolatae, acutae, glabrae. Calyx tubulosus, suburceolatus, costatus, 7 mm. longus, 3 mm. crassus, coriaceus, extus et intus glaber, 5-dentatus, 5-nervis ; dentes inaequales, ovato-triangulares, acuti, 0,7-1,5 mm. longi, 1 mm. lati, sinibus acuminatis, margine tomentosi ; nervi valde prominentes, lateralibus bene conspicuis. Corolla 20,5 mm. longa ; tubus infra et super ovarium contractus, late infundi-

buliformis, sub limbo paulo constrictus, 17 mm. longus, extus et intus glaber ; limbi lacinae 3 mm. longae, 2 mm. latae, ovato-triangularae, acuminatae, extus puberulae, intus glabrae. Stamina aequalia, 15 mm. longa ; filamenta ad  $\frac{1}{3}$  longit. tubo adnata (6,5 mm.), 8,5 mm. longe libera, basi parte libera tumida, incrassata, 2 mm. super insertionem breviter dentata, dentibus pilosis, caeterum glabra, recta ; antherae rotundatae, brunneo-aurantiacae, 0,7 mm. diam. Ovarium subglobosum, 1,5 mm. longum, 12-ovulatum ; stipes strictus, glandulosus ; stylus 15,5 mm. longus, filiformis, ad apicem puberulus, stamina 1 mm. superans ; stigma capitatum, papillosum, inclusum. Bacca immatura subcylindrica, superne obtusa, basi in stipitem attenuata, 4,5 mm. longa, 2,5 mm. crassa.

*Equateur* : Ad vicum Chillanes (Sodiro, n. <sup>114</sup>/<sub>112</sub>, — fl. : Sept.) ; in dichten Buschwaldungen um Chagal und Molleturo, an den mittleren Hängen des Westrandes von Cuenca, 2000-2600 m. (Lehmann, n. 4783, — fl. : Août).

Feuilles longues, étroites. Inflorescences à l'extrémité de petits rameaux raides, entourées de feuilles.

(*A suivre*)