**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

**Band:** 39 (1984)

**Heft:** 1

**Artikel:** Nematanthus australis Chautems sp. nova (Gesneriaceae) : une espèce nouvelle du sud du Brésil

**Autor:** Chautems, Alain

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-879908

**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:** 08.07.2025

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

# Nematanthus australis Chautems sp. nova (Gesneriaceae) — une espèce nouvelle du sud du Brésil

ALAIN CHAUTEMS

RÉSUMÉ

CHAUTEMS, A. (1984). Nematanthus australis Chautems sp. nova (Gesneriaceae) — une espèce nouvelle du sud du Brésil. *Candollea* 39: 287-295. En français, résumé anglais.

Le *Nematanthus australis* est une espèce endémique des états de Parana, Santa Catarina et Rio Grande do Sul. Il a été longtemps confondu avec l'espèce voisine *N. gregarius*. Ces taxons diffèrent cependant nettement par la morphologie florale et la distribution géographique. Quelques observations sur la variabilité de l'espèce sont également présentées.

ABSTRACT

CHAUTEMS, A. (1984). Nematanthus australis Chautems sp. nova (Gesneriaceae) — a new species from South Brazil. *Candollea* 39: 287-295. In French, English abstract.

The *Nematanthus australis* is an endemic species of the states of Parana, Santa Catarina and Rio Grande do Sul. It has been so far confused with the neighbour species *N. gregarius*. Meanwhile these taxa differ in the floral morphology and the geographical distribution. Some observations on the species variability are also presented.

**Nematanthus australis** Chautems **sp. nova**

**Holotypus**: A. Chautems & G. Hatschbach 81, 7.04.1983, Brésil, Paraná, Mun. de S. José dos Pinhais, piste vers Colonia da Santa Andrade, 25 km depuis carrefour avec BR 376, G (fig. 1).

**Isotypus**: E, GRF, K, MBM, NY, S, SP.

*Nematanthus* foliis caulisque *N. gregarii* Denham affinis, sed differt calyce majore, tubi corollae breviore, polline dilute luteo, bacca purpurea.

*Frutex* epiphyticus scandens seu reptans. *Caules* ad 40-60 cm longi, 3-5 mm diametro, ramis floriferis brunneo-vinosis, internodis 0.8-1.8 cm longis. *Folia* decussato-opposita, aequalia; petiolo usque 3 mm longo, subvirido; lamina coriaceo-carnosa, anguste elliptica vel obovata, supra glabra et nitidula (in vivo), saturate viridi, subtus valde pallidiore, nervis mediano excepto obsoletis, basi lanceolata, apice acutiuscula, margine integra, usque 2.8 cm longa et 0.7 lata. *Flores* axillares, solitarii; pedicello petiolo usque triplo longiore, viride, glabro, superne incrassato, 5-angulato sicut calycis tubum brevissimum. *Calyce* basi viride, apice atro-vinoso, utrimque glabro, laciniis ovato-lanceolatis, margine integra, usque 1.5 cm longis et 5 mm latis. *Corolla* plene lutea, carnosulo-rigidiuscula et nitidula (in vivo), cc 1.5 cm, inferne 4 mm cylindracea demum in ventrem magnum dilatata, extus glabriuscula, lobis latissime ovatis, 2.5 mm diam., polline dilute luteo, genitalibus glabris parvis, glandula postica. *Capsula* ante dehiscentiam baccacea, ovata, atro-vinosa, glabra, usque 1 cm longa, in calyce accrescente obtecta, placentis viridi-flavis, seminibus oblongis, pallide brunneis.

*Etymologie*

L'épithète *australis* fait référence à la distribution de cette espèce dans le sud du Brésil: de toute les espèces du genre elle occupe en effet la zone la plus australe de son aire de répartition.

CODEN: CNDLAR
ISSN: 0373-2967
39(1) 287 (1984)

© CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 1984

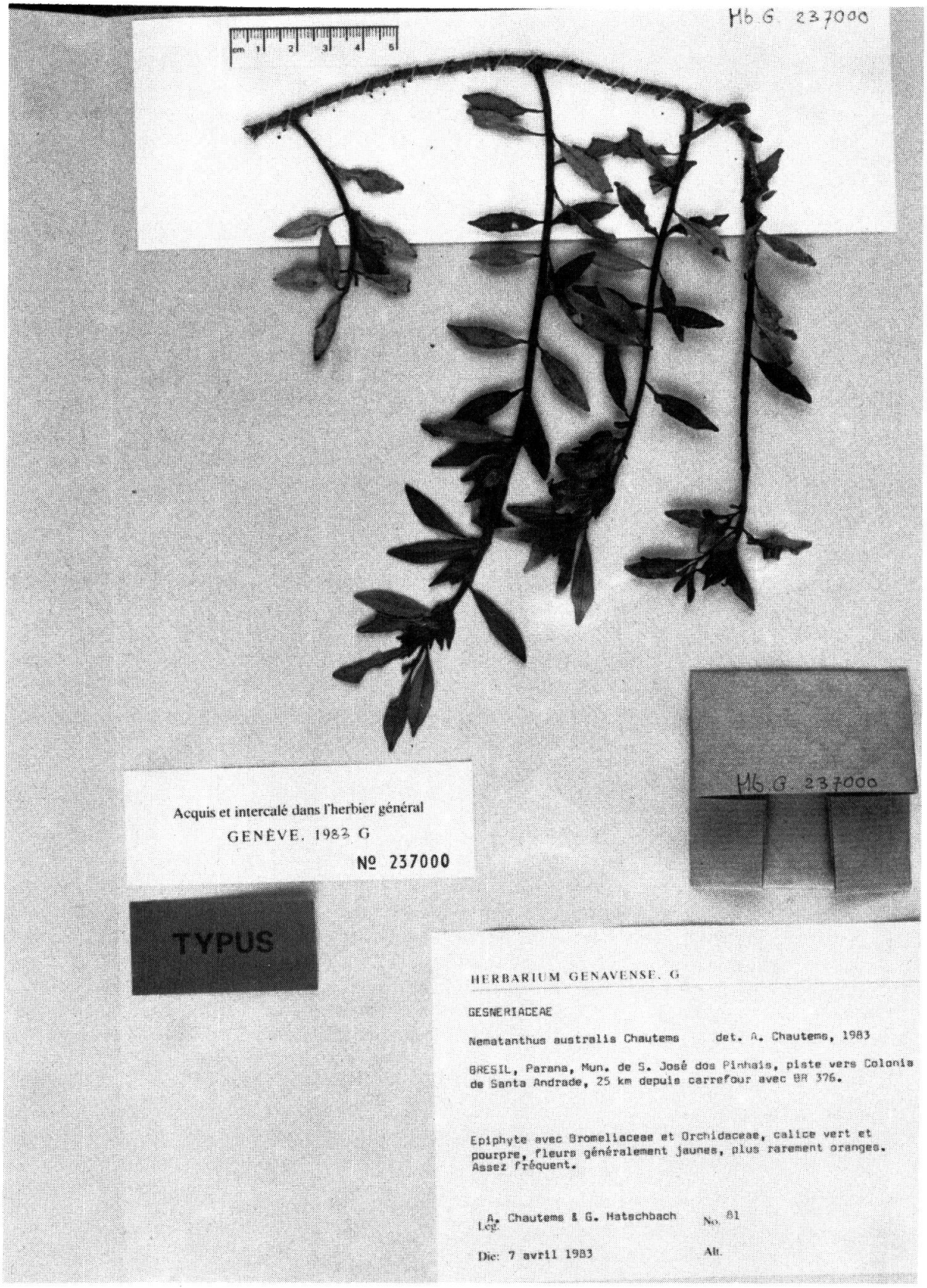


Fig. 1. — Planche d'herbier (G), constituant l'holotype.

*Habitat*

Epiphyte sur troncs, branches ou rochers dans la forêt côtière humide ou "mata atlantica", à des altitudes variant de 250 à 1700 m.

*Floraison*

Mars-novembre, plus fréquente de mai à juillet.

*Distribution*

Brésil, Etats du Parana, de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul, entre 25 et 30 degrés de latitude sud. Le *Nematanthus australis* est localement assez fréquent dans les "serras" qui longent la côte, sur une profondeur d'environ 100 kilomètres (fig. 2).

*Specimina visa*

**Brésil**. Paraná: Monte Alegre, Serra do Mar, 4.06.1909, *Dusén, P. 8225* (S); Monte Alegre, 19.04.1912, *Dusén, P. 14083* (S); Campina Grande do Sul, Serra Capivari, 14.06.1969, *Hatschbach, G. 21644* (MBM, NY); Piraquara, Roça Nova, 21.05.1974, *Hatschbach, G. & Kummrov, R. 34444* (MBM); Piraquara, Serra de Embeque, 13.07.1970, *Hatschbach, G. 24456* (MBM, S); Piraquara, Morro Albino Souza, 5.09.1948, *Hatschbach, G. 996* (MBM); Piraquara, Santa Maria, 11.10.1969, *Hatschbach, G. 22426* (MBM, NY, WAG); Morretes, estrada do Arraial, Botofago, 28.07.1947, *Hatschbach, G. 341* (MBM); Morretes, Pilão da Pedra, 13.05.1982, *Kummrov, R. 1925* (MBM); S. José dos Pinhaes, Guaricana, 17.06.1981, *Hatschbach, G. 439444* (MBM); S. José dos Pinhaes, Zinco, 11.11.1982, *Kummrov, R. 2087* (MBM); S. José dos Pinhaes, Col. da Santa Andrade, 15.06.1982, *Oliveira, P.I. 546* (MBM); S. José das Pinhaes, Colonia Santa Andrade, 10 km de BR 376, 7.04.1983, *Chautems, A. & Hatschbach, G. 78* (G); ibid., 25 km de BR 376, 7.04.1983, *Chautems, A. & Hatschbach, G. 81* (G); Morretes, Serra do Marumbi, Pico Abrolhos, Pouso do Vagalume, 13.04.1947, *Curial, O. 163* (MBM); Morretes, Serra do Marumbi, Pico Olimpo, 18.05.1982, *Hatschbach, G. 44944* (MBM); Guaratuba, Rio da Santa, 16.07.1980, *Kummrov, R. 1378* (MBM); Guaratuba, Serra de Araçatuba, 19.06.1960, *Hatschbach, G. 7113* (MBM); Tijucas do Sul, Araçatuba, 15.03.1962, *Hatschbach, G. 9048* (MBM); —, Carvalho, 12.09.1911, *Dusén, P. 12191*, sub Hypocyrta montana Dusén (S); —, Alto da Serra, 30.09.1912, *Dusén, P. 14265* (S).

Santa Catarina: Campo Alegre, 11.10.1957, *Reitz, R. & Klein, R. 5124* (HBR); Campo Alegre, Morro do Iquererim, 18.10.1957, *Reitz, R. & Klein, R. 5200* (NY); Estrada Dona Francisca-Joinville, 26.05.1957, *Reitz, R. & Klein R. 4232* (HBR, M); Luis Alves, Braço Joaquim, 21.06.1956, *Reitz, R. & Klein R. 3306* (HBR, M); Blumenau, Morro Spitzkopf, 16.12.1959, *Klein, R. 2377* (HBR, NY); Morro Baú, 17.07.1966, *Hunt, D.R. 6354* (WAG); Ilhota, Parque Morro de Baú, 13.04.1983, *Chautems, A. & Reitz, R. 94* (G); Ibirama, Horto Florestal, 18.05.1956, *Klein, R. 1986* (HBR); Ibirama, Horto Florestal, 29.04.1955, *Gevieski, A. 159* (G, HBR); Rio do Sul, Serra do Matador, 1.08.1958, *Reitz, R. & Klein, R. 6876* (HBR); Vidal Ramos, Sabia, 14.06.1957, *Reitz, R. & Klein, R. 4294* (HBR).

Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, Taimbé, 18.12.1950, *Rambo, B.S.J. 49438* (B, S).

*Specimina culta*

Cultivés en serre à la station fédérale de recherches agronomiques de Changins de boutures de spécimens cités ci-dessus, i.e. nos numéros: 78, 81 bis (fleurs oranges) et 94.

## *Systématique*

Le *Nematanthus australis* appartient au groupe d'espèces possédant une corolle hypocyrtoïde (fig. 4). Il est assez proche du *N. gregarius* Denham. La distinction entre ces deux espèces n'a été clairement établie qu'après un examen de représentants vivants de ces taxons, dans la nature et en culture. En effet, en ne considérant que les caractères végétatifs comme taille, forme et disposition des feuilles, la ressemblance est grande; en revanche, comme le souligne notre description, les caractères floraux diffèrent sensiblement (fig. 4 et 5). Les cartes de distribution des deux espèces que nous avons établies ont aussi permis de constater qu'elles occupent des aires disjointes (fig. 2 et 3). Auparavant, les botanistes qui avaient déterminé notre plante sur du matériel d'herbier,

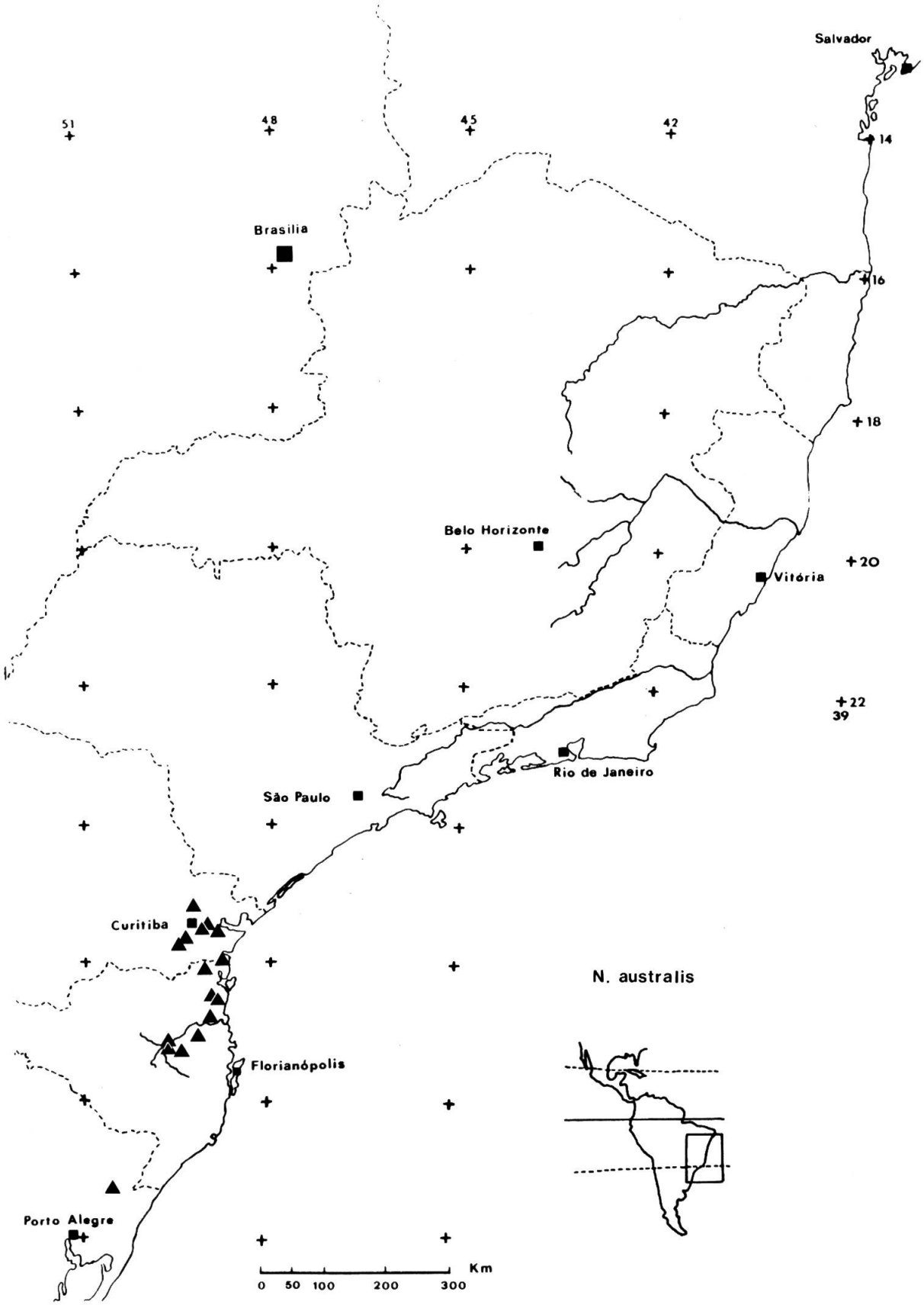


Fig. 2. — Carte de répartition de *Nematanthus australis*. Etats de Parana, Santa Catarina, Rio Grande do Sul.

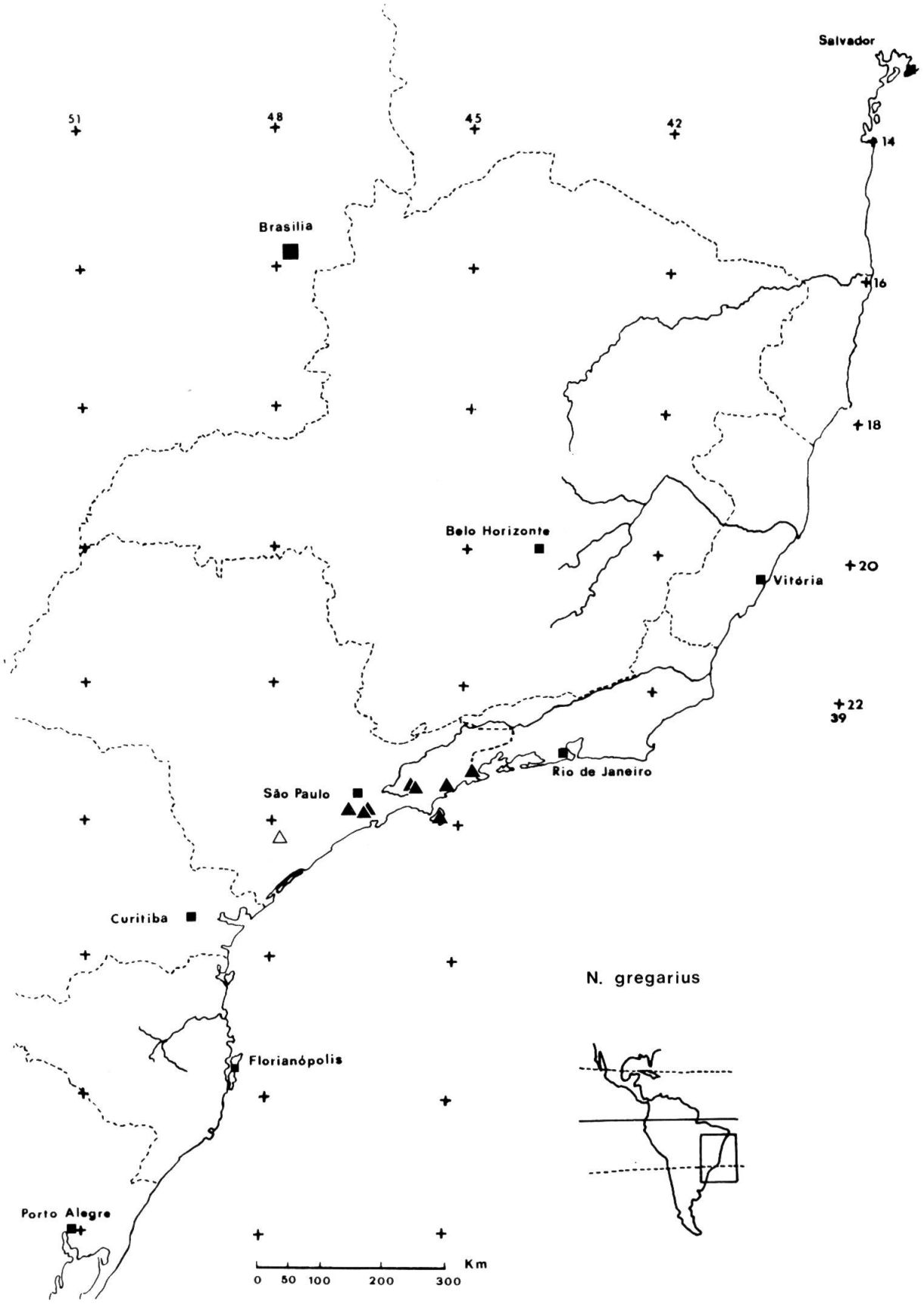


Fig. 3. — Carte de répartition de *Nematanthus gregarius* Denham. Etat de São Paulo. Le △ représente la détermination incertaine d'un spécimen stérile.

Fig. 4. — *Nematanthus australis*.
A, port (× 1); B, fleur (× 2); C, calice (× 1); D, corolle de profil (× 2); E, corolle de face (× 2); F, capsule charnue dans calice accrescent (× 2).

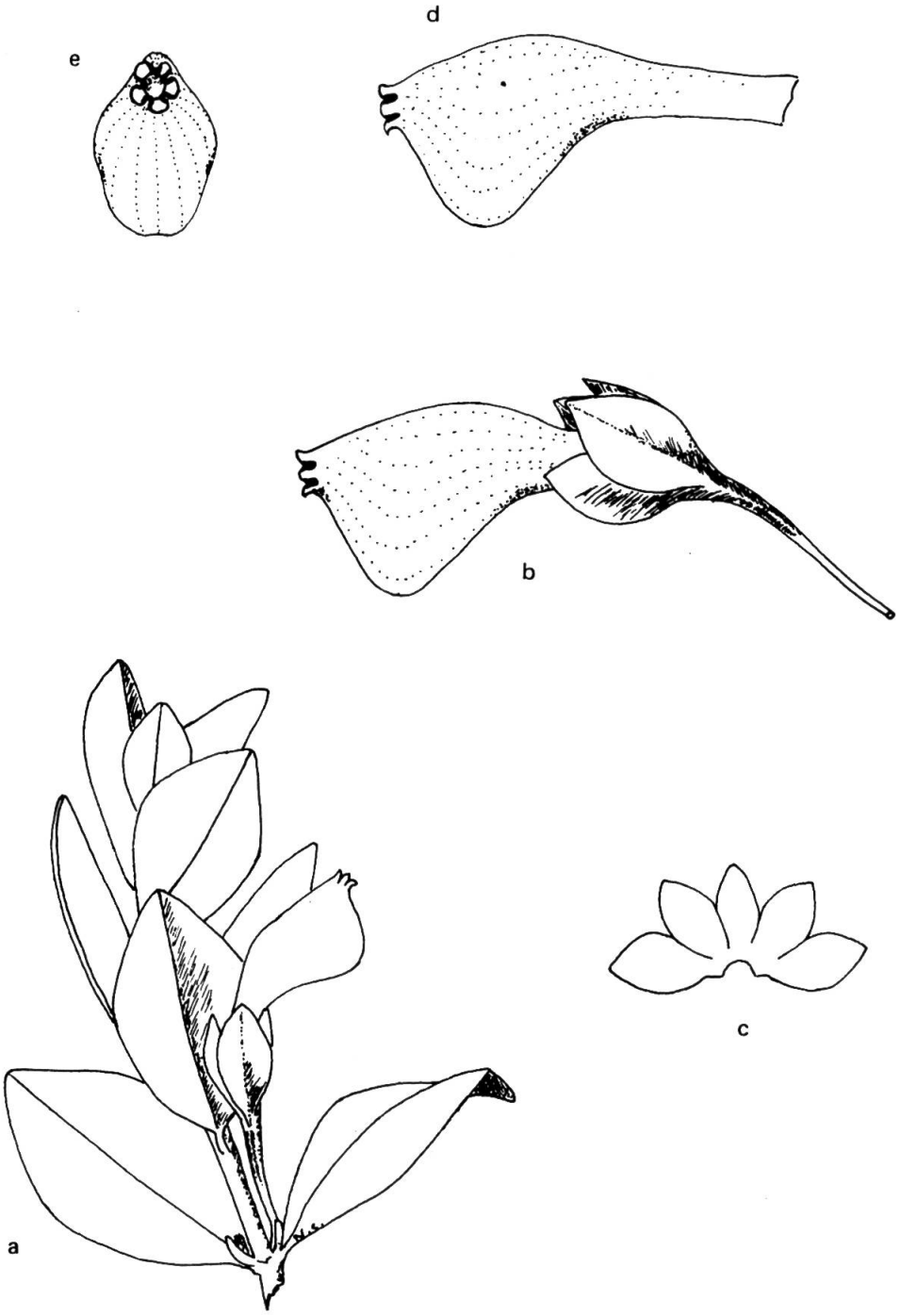


Fig. 5. — *Nematanthus gregarius*.
A, port (× 1); B, fleur (× 2); C, calice (× 1); D, corolle de profil (× 2); E, corolle de face (× 2).

l'ont toujours attribuée à *N. gregarius*. Cependant Dusén, qui en avait lui-même récolté des échantillons (n° 14265) proposa le nom de *Hypocyrta montana*. Toutefois, nos recherches bibliographiques n'ont pas permis de trouver la moindre publication de sa description; aussi nous considérons l'appellation de Dusén comme nomen nudum.

### *Variabilité de l'espèce*

Notre espèce présente une assez grande variabilité dans la coloration de la corolle et du calice. La description ci-dessus précise que la corolle est jaune et qu'elle est presqu'entièrement recouverte par un calice en grande partie bordeaux. Cependant, dans la même station, nous avons récolté quelques individus avec une corolle nettement orange. Dans une autre localité visitée, nous n'avons trouvé que des plantes à fleurs rouge clair et calices presqu'entièrement verts. Les descriptions portées par les étiquettes de quelques spécimens d'herbier font même état de corolles rouges à extrémité jaune ou, inversement, jaunes à extrémité rouge. Il semble qu'il y ait une prépondérance de la variété à fleurs jaunes dans l'Etat du Paraná et inversement une tendance à la variété à fleurs rouges dans l'Etat de Santa Catarina, mais les spécimens panachés ne proviennent pas de localité à la frontière de ces deux états puisqu'ils occupent une zone à l'est de la ville de Curitiba. Les récoltes ne sont toutefois pas encore assez nombreuses pour tirer des conclusions à ce sujet.

Comment une telle variabilité intraspécifique peut-elle subsister? Nous manquons encore d'informations déterminantes sur la biologie florale pour proposer une réponse satisfaisante. Cependant *N.australis,* comme toute les espèces du genre, présente une adaptation caractéristique à la pollinisation par les oiseaux de type colibri. Ce syndrome d'ornithophilie (FAEGRI & van der PIJL, 1966; SKOG, 1976) se traduit par une corolle tubulaire resserrée à la bouche, un limbe réduit à de petits lobes, une production abondante de nectar et une coloration de la corolle ou du calice dans le spectre du rouge. Le comportement des colibris, à la différence des abeilles, ne montre aucune constance à l'égard d'une espèce de fleur (STEARN & MORLEY, 1969). Au contraire leur métabolisme extrêmement rapide exige de grande quantité de nectar qu'ils ne pourraient trouver en ne dépendant que d'un seul type de fleur. De plus ces oiseaux visitent un très grand nombre de plantes chaque jour, sur leur territoire qui peut s'étendre jusqu'à 50 kilomètres de leur nid (RUSCHI,1982). Par conséquent, il est difficile d'imaginer que chaque combinaison de couleur de notre espèce ait son pollinisateur attitré et que chacune d'elle se maintienne ainsi à l'abri de tout brassage génétique. L'existence d'une barrière génétique est peu probable puisque les nombreuses expériences de croisements entre les espèces cultivées du genre produisent des hybrides tout à fait fertiles (MOORE, 1973; WIEHLER, 1979, 1983). Il en va de même des autofécondations, vu la présence d'une nette protandrie, avec un mécanisme de rétraction des filets des anthères avant la maturation du stigmate.

En définitive, nous ne pouvons qu'émettre l'hypothèse d'un système assez complexe de gènes liés, régissant les teintes du calice et de la corolle. Ainsi, des combinaisons bien précises de couleurs se maintiendraient, sans aboutir à une uniformisation au fil des générations. Seule une étude détaillée et suivie de la descendance pourrait élucider un tel mode de transmission des caractères. Le facteur de la reproduction végétative joue vraisemblablement un rôle non négligeable puisque nous avons affaire à des plantes épiphytes, mais son évaluation reste malaisée, à moins d'observations approfondies sur le terrain.

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement de leur précieuse collaboration M^me^ N. Catsiyannis pour la réalisation des dessins et M^lle^ M. Caseneuve pour l'exécution des cartes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FAEGRI, K. L. & van der PIJL, L. (1966). *The Principles of Poliination Ecology*. Pergamon Press, New York.

MOORE, H. E. (1973). Comments on cultivated Gesneriaceae. *Baileya* 19: 35-41.

RUSCHI, A. (1982). *Beija-Flores do Estado do Espirito Santo*. Ed. Rios, São Paulo.

SKOG, L. (1976). A study of the Tribe Gesneriaceae, with a revision of Gesneria (Gesneriaceae: Gesnerioideae). *Smithsonian Contr. Bot.* 29: 1-182.

STEARN, W. T. & MORLEY, B. D. (1969). The Jamaican species of Columnea and Alloplectus (Gesneriaceae). *Bull. Brit. Mus. (N.H.) Botany* 4: 181-236.

WIEHLER, H. (1979). *Generic delimitation in a new classification of the neotropical Generiaceae.* Ph. D. dissertation. University of Miami, U.S.A.

WIEHLER, H. (1983). A synopsis of the neotropical Gesneriacea. *Selbyana* 6(1-4): 1-219.

Adresse de l'auteur: Institut de Botanique systématique et de Biogéographie, 1 ch. de l'Impératrice, CH-1292 Chambésy/GE.