

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 22 (1967)  
**Heft:** 2  
  
**Artikel:** Contributiones floristicae austro-aegaeae 10-12  
**Autor:** Greuter, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-880396>

### **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:** 04.02.2026

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

## Contributiones floristicae austro-aegaeae 10-12 <sup>1</sup>

WERNER GREUTER  
Conservatoire botanique  
Genève

### RÉSUMÉ

10. L'espèce des îles méditerranéennes, connue jusqu'à présent sous différents noms tels que *Cephalaria mediterranea*, *C. balearica*, *C. Sieberi*, doit s'appeler *C. squamiflora*. On peut distinguer deux sous-espèces: l'une égéenne (ssp. *squamiflora*); l'autre tyrrhénienne (ssp. *balearica*).

11. Un groupe de cinq espèces vicariantes de scabieuses a été revu taxonomiquement à l'aide de matériaux en partie inédits et en utilisant de nouveaux caractères. Il n'y a pas lieu de subsumer toutes ou une partie de ces espèces, nettement distinctes morphologiquement, à une espèce collective *Scabiosa cretica*. Les résultats obtenus nécessitent l'établissement d'une espèce, d'une sous-espèce et d'une combinaison nouvelles (*S. albocincta*, *S. minoana* avec la ssp. *asterusica*).

12. Quatre espèces de colchiques existent en Crète, dont deux (*Colchicum cretense*, *C. Cousturieri*), bien que connues des auteurs, ne portaient pas encore de nom correct. Les relations entre quelques espèces très semblables de la sect. *Cupaniae* sont discutées: si on peut garder, au moins pour le moment, le *C. Cupanii* comme distinct du *C. pusillum*, ceci est bien plus douteux pour les *C. hiemale*, *andrium* et *peloponnesiacum*. La découverte d'un *Androcymbium* en Crète rend nécessaire une révision des formes nord-africaines de ce groupe. Il est ici proposé de reconnaître six espèces vicariantes, dont la délimitation et la distribution, à cause de l'insuffisance du matériel disponible, devront être confirmées et complétées par des recherches ultérieures. La plante de Crète fait partie d'une espèce nouvelle, *A. Rechingeri*, qui croît aussi dans la région côtière de l'Afrique du Nord.

### ZUSAMMENFASSUNG

10. Die mediterran-insuläre Art, welche bis jetzt meist als *Cephalaria mediterranea*, *C. balearica* oder *C. Sieberi* bezeichnet wurde, hat korrekterweise *C. squamiflora* zu heissen. Sie umfasst zwei Unterarten, die ägäische Typusrasse und die tyrrhenische ssp. *balearica*.

11. Aufgrund neuer Aufsammlungen und Merkmale wird eine Gruppe von fünf vikariierenden Skabiosenarten revidiert. Die Vereinigung aller oder eines Teils dieser Arten

---

<sup>1</sup> Hae contributiones continuationem praebent seriei sub titulo « Beiträge zur Flora der Südägäis » germanice inceptae, hic autem primum linguâ gallicâ oblatae. Cf. Candollea 20 : 167-218. 1965 et Bauhinia 3 : 243-254. 1967.

unter dem Sammelnamen *Scabiosa cretica* ist ungerechtfertigt. Die gewonnenen Erkenntnisse machen die Aufstellung je einer neuen Art, Unterart und Kombination nötig (*S. albocincta*, *S. minoana* mit ssp. *asterusica*).

12. In Kreta existieren vier *Colchicum*-Arten, wovon zwei (*C. cretense*, *C. Cousturieri*), wiewohl schon früher entdeckt, noch keinen korrekten Namen besaßen. Die Beziehungen zwischen einigen nächstverwandten Sippen der sect. *Cupaniae* werden diskutiert mit dem Ergebnis, dass man wohl *C. Cupanii* wenigstens vorderhand von *C. pusillum* getrennt halten kann, dass aber die Selbständigkeit von *C. hiemale*, *andrium* und *peloponnesiacum* sehr fraglich erscheint. Die Entdeckung von *Androcymbium* auf Kreta war Anlass für eine Durchsicht der nordafrikanischen Formen dieser Gattung. Die Unterscheidung von sechs Arten wird vorgeschlagen, doch bedarf deren Abgrenzung und Verbreitung, infolge des mangelhaften zur Zeit verfügbaren Materials, der Bestätigung und Ergänzung durch weitere Untersuchungen. Die kretische Pflanze gehört zu einer neuen Art, *A. Rechingeri*, welche auch in der Küstenregion Nordafrikas gedeiht.

#### SUMMARY

10. The species from the islands of the Mediterranean, which has been known up till now under different names such as *Cephalaria mediterranea*, *C. balearica*, *C. Sieberi*, should be called *C. squamiflora*. Two subspecies can be distinguished: the first (ssp. *squamiflora*) is aegean, the second (ssp. *balearica*) is tyrrhenian.

11. A taxonomic revision of five vicariant species of *Scabiosa* was carried out, using materials, some of which had not been previously studied, and employing new criteria. There is no need to subordinate any of these taxa, which are morphologically quite distinct, to a collective species, *S. cretica*. From the results obtained it is necessary to establish one new species, one subspecies and one new combination (*S. albocincta*, *S. minoana* with ssp. *asterusica*).

12. There are four species of *Colchicum* in Crete, two of which (*C. cretense*, *C. Cousturieri*) had not, up till now, had correct names. The affinities between some of the species of the sect. *Cupaniae* are discussed: if, for the time being at any rate, *C. Cupanii* can be considered to be distinct from *C. pusillum*, for *C. hiemale*, *andrium* and *peloponnesiacum* this is much more doubtful. The discovery in Crete of an *Androcymbium* makes it necessary to revise the north-african taxa of this group. It is proposed to recognise six vicariant species, whose distribution and delimitation, owing to the lack of appropriate material, will have to be confirmed and completed in subsequent studies. The cretan plant belongs to a new species, *A. Rechingeri*, also to be found on the north african coast.

#### 10. Note sur le *Cephalaria* de Crète et sur les formes voisines

C'est sous le nom de *Cephalaria Sieberi* Szabó, ou mieux de *C. mediterranea* var. *Sieberi*, que cette plante rarissime est connue dans la littérature floristique moderne. Mais il existe un nom bien plus ancien qui s'y réfère: le « *Scabiosa squamaeflora* » de Sieber. Ce nom a été longtemps considéré comme non valablement publié et d'identité douteuse. En réalité, lors de sa publication, il était accompagné d'une description allemande, assez rudimentaire et mal rédigée il est vrai, mais qui permet parfaitement d'y reconnaître une espèce du genre *Cephalaria*. La seule plante de ce genre que Sieber récolta en Crète, et la seule qui y ait été trouvée de tous temps, est celle qui fut distribuée dans l'« herbarium creticum » sous le nom erroné de « *Scabiosa centauroides* Lam.» (non Miller), et qui doit être considérée comme le type du *Scabiosa squamiflora* aussi bien que du *Cephalaria Sieberi* de Szabó.

Même si on approuve la conception spécifique assez large qui a induit par la suite Szabó à inclure cette plante, à titre de variété, dans son *Cephalaria mediterranea* (et ceci me paraît parfaitement justifié), on doit réinstaurer le nom sieberien pour notre espèce, puisqu'il est le plus ancien qui soit disponible.

La description originale de *Scabiosa squamiflora* se trouve dans une lettre que Sieber envoya à ses amis au cours même de son voyage, et qui fut incidemment publiée dans le journal botanique « Flora ». Il est probable que la publication de cette lettre, à l'origine, n'était guère prévue, ce qui expliquerait aisément la rédaction très peu soignée du texte. Sieber y proposait plusieurs nouveaux noms pour les plantes qu'il avait découvertes, mais en général sans en donner des descriptions. Par la suite, au cours du reclassement de ses récoltes, il a souvent (comme dans notre cas) changé d'avis et identifié les plantes qu'il avait d'abord considérées comme nouvelles avec des espèces déjà connues. Le *Scabiosa squamiflora* est énuméré parmi les espèces remarquables récoltées dans les Montagnes Blanches entre 500 et 1100 toises (1000 à 2200 m). Voici le texte correspondant: « S. sqamaeflora mihi, dadurch von allen Scab. ausgezeichnet, dass zwischen jeder Kelchschuppe von der kleinsten mit den sterilen Blüten anzufangen, jede eine vollkommene Blume hat, so dass für das innere nur wenige Blüten übrig bleiben, der Sc. leucantha und cretacea verwandte ».

L'espèce n'avait plus été récoltée en Crète depuis sa première découverte, quand je la retrouvai dans les rochers au-dessus du « Kakískala » en 1962 (voir liste des localités), malheureusement en un seul pied pas encore fleuri. Mais sur plusieurs autres îles de la Méditerranée on avait découvert entre-temps des plantes qui appartiennent à la même espèce: aux Baléares, en Corse et en Sardaigne, à Karpathos, Ikaria et Amorgos. Chacune de ces îles possède son propre type, légèrement différent des autres, ce qui a amené le monographe Szabó à distinguer trois variétés dans son *Cephalaria mediterranea*. Il faudrait même en distinguer beaucoup plus: une autre d'Ikaria, une de Karpathos, plusieurs probablement dans les îles tyrrhéniennes, d'où je n'ai pas vu suffisamment de matériel. Mais ceci équivaldrait à la description de populations individuelles, et les caractères impliqués (forme, dentition et pilosité des feuilles surtout) sont beaucoup trop variables dans les espèces voisines, dans le *C. leucantha* notamment, pour mériter une mise en valeur excessive. Par contre, il me paraît possible et justifié de reconnaître deux races: la plus orientale, limitée aux îles de la mer Egée, est caractérisée par les bractées intérieures du capitule triangulaires-aiguës au sommet, tandis qu'elles sont obtuses et plus ou moins arrondies dans la race tyrrhénienne. La synonymie et la distribution de l'espèce et de ses deux sous-espèces se présente dès lors comme suit:

***Cephalaria squamiflora* (Sieber) Greuter, comb. nova** = *Scabiosa squamiflora* [« *sqamaeflora* »] Sieber, Flora (Regensb.) 1 : 2 75. 1818 = *C. Sieberi* Szabó, Bot. Jahrb. 57 : 643. 1922, nom. illeg. = *C. mediterranea* var. *Sieberi* Szabó, Math. Term. Közl. 38/4 : 152. 1940, nom. illeg. [typus: Creta, distr. Sfakia, in rupibus, inter 1000 et 2200 m supra mare, anno 1817, Sieber; vidi iconem typi in Reichenb., Pl. Crit. 4: tab. 332. 1826, et in Szabó, l.c. 1940 : 151].



**C. squamiflora ssp. squamiflora** (vide et synonyma homotypica speciei subjuncta).

- *Scabiosa centauroides* sensu Sieber et auct. cret. (non Lam. 1792, non Miller 1768).
- *S. cretacea* auct. in Flora (Regensb.) 5 : 639. 1822 (non Pallas ex Bieb. 1808, nom. illeg.).
- *S. uralensis* var. *cretacea* sensu Reichenb., Pl. Crit. 4 : 28. 1826 (non (Th. Coulter) Reichenb. 1826).
- *C. cretacea* sensu Roemer et Schultes, Mantissa 3 : 25. 1827 (non Roemer et Schultes 1818).
- *C. centauroides* var. *cretacea* sensu Raulin, Act. Soc. Linn. Bordeaux 24 : 472. 1878 (non Th. Coulter 1823).
- *C. ? ambrosioides* sensu Halácsy, Consp. Fl. Graec. 1 : 758. 1901 (non (Sm.) Roemer et Schultes 1818).
- *C. balearica* sensu Barbey, Bull. Herb. Boiss. 5 : 281. 1897 et in De Stefani, Major et Barbey, Karpathos : 112. 1895 (non Cosson ex Willk. 1876 s.str.).

SPECIMINA VISA: CRETA, distr. Sfakia, ad rupes lateris orientalis montis Strifomádi supra hiatum Kakískala, 1750 m, 26.6.1962, *Greuter 4782*. KARPATOS, in monte Kalilímni (= Lastos), 8.7.1886, *Major 124*; ibidem, 1100 m, 15.6.1935, *Rechinger 8203*. IKARIA, ad rupes litoris meridionalis, 6.8.1887, *Major 915*. Indicatur praeterea e Cycladum insulâ Amorgos (*Davis 961* ex Turrill, Kew Bull. 1940 : 263).

**C. squamiflora ssp. balearica** (Willk.) Greuter, **comb. nova** = *C. balearica* Cosson

- ex Willk., Linnaea 40 : 37. 1876 = *C. rigida* var. *balearica* (Willk.) Knoche, Fl. Balear. 2 : 436. 1922 = *C. mediterranea* var. *balearica* (Willk.) Szabó, Math. Term. Közl. 38/4 : 152. 1940 [syntypi div. ex Balearium insulâ majore].
- = *Scabiosa mediterranea* Viv., Fl. Cors. App. 1 : 1. 1825 = *C. leucantha* var. *mediterranea* (Viv.) Nyman, Consp. : 346. 1879 = *C. mediterranea* (Viv.) Szabó, Math. Term. Közl. 38/4 : 149. 1940 [typus: « in sylvis montanis Corsicae », *Serafino*, n.v.].
- *C. leucantha* var. *latifolia* p.p.: Moris, Fl. Sard. 2 : 326. 1840-1843, quoad descr. et specimina (nom. illeg. quod = *C. leucantha* var. *incisa* DC. 1830).
- *C. leucantha* var. *simplex* p.p.: Gren. et Godron, Fl. Fr. 2 : 71. 1850, quoad syn. *S. mediterraneae* exclud. (non quoad specimina gallica).
- *C. leucantha* ssp. *simplex* p.p.: Arcangeli, Comp. Fl. Ital. : 326. 1882, quoad syn. *S. mediterraneae* et verisim. specimina (non (Gren. et Godron) Arcangeli s.str.).
- *C. leucantha* ssp. *latifolia* p.p.: Arcangeli, Comp. Fl. Ital. ed. 2 : 651. 1894, quoad descr. et specimina (non quoad basion. var. *incisae* DC.).
- *C. leucantha* var. *leucanthema* sensu Béguinot in Fiori et Béguinot, Fl. Anal. Ital. 3 : 145. 1903 (non *Lepicephalus leucanthemus* Lag. 1816).
- *C. mediterranea* var. *latifolia* p.p.: Szabó, Math. Term. Közl. 38/4 : 152. 1940, quoad descr. et specimina (non s.str., nom. illeg.).

DISTRIBUTIO: Balearium insula major !, Corsica (n.v.), Sardinia (n.v.) cum insulâ Tavolara !

### 11. Revision des *Scabiosa* méditerranéens du groupe *cretica*

L'examen des différentes récoltes de plantes de ce groupe que j'avais pu effectuer en Crète m'a induit à revoir soigneusement la classification proposée par Davis en 1953 (Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 21 : 122-127). Ces études ne m'ont pas seulement montré que deux de mes plantes appartenaient à des entités nouvelles; elles m'ont de plus amené à des conceptions assez différentes de celles du savant écossais.

Celui-ci reconnaissait quatre sous-espèces dans un *Scabiosa cretica* pris dans un sens excessivement large et englobant toutes les plantes ici considérées à l'exception du *S. hymettia*: le ssp. *occidentalis* (nom illégitime pour la sous-espèce type) des Baléares, de Sicile et de Calabre; le ssp. *minoana* de Crète; le ssp. *carpatha* des îles de Karpathos et de Saria; et le ssp. *variifolia* de Rhodes. Le fait que le *Scabiosa hymettia*, qui est à peine plus différent de ses vicariants que ceux-ci ne le sont entre eux, subisse un traitement privilégié paraît déjà assez difficile à motiver. De plus, si la plupart des caractères invoqués par Davis ne sont en effet pas aptes à une distinction nette entre les différentes entités taxonomiques, il s'en trouve suffisamment d'autres qui présentent la corrélation absolue, la répartition géographique logique et la stabilité suffisante qui permettent de distinguer ce qu'assez généralement on s'est mis d'accord d'appeler des espèces.

Deux des caractères utilisés ou mentionnés par Davis méritent d'être discutés ultérieurement. D'abord, c'est la soit-disant glabrescence des feuilles adultes chez les plantes de Rhodes et de Karpathos qui semble intéressante. Au fait, il s'agit d'un phénomène d'hétéromorphisme foliaire qui rappelle étrangement celui jadis constaté chez le *Centaurea Poculatoris* (Bauhinia 3 : 252. 1967): les feuilles qui se développent au printemps, et restent en fonction pendant l'été, sont en effet glabres (très rarement faiblement pubescentes) dès le début, tandis que les feuilles juvéniles visibles en été, qui doivent se développer en automne et qui persisteront en hiver, sont soyeuses-tomenteuses et retiennent leur pilosité, comme le montrent celles qui occasionnellement persistent l'année suivante à la base des nouveaux rameaux. On peut d'ailleurs constater un hétéromorphisme correspondant, plus ou moins marqué, chez nos autres espèces aussi (le plus clairement chez le *S. hymettia*), mais là toutes les feuilles, même les vernaies, restent toujours nettement poilues-soyeuses.

Le deuxième point d'intérêt est ce que Davis, dans ses descriptions, nomme « folia caulina ». En fait, chez toutes nos espèces les pédoncules partent directement du centre de la rosette foliaire (c'est-à-dire de l'axe végétatif qui normalement, sauf dans les formes d'endroits très ombragés et dans les plantes cultivées, est très raccourci); la dernière paire de feuilles normales, à la base du pédoncule, fait donc toujours partie de la « rosette » (et c'est cette paire qui donne parfois naissance à des rameaux latéraux, portant chacun une seule paire de feuilles près de la base). Or, on peut parfois observer sur le pédoncule même une paire de bractées, qui correspondent aux bractées de l'involucre et portent presque régulièrement des fleurs sessiles dans leur aisselle: ce sont là les « feuilles caulinaies » de Davis. On observe ces organes à titre exceptionnel, en tant que phénomène plus ou moins tératologique, chez les plantes de Karpathos et de Rhodes: ils restent nettement bractéiformes,

assez rapprochés des capitules sur une partie des tiges de la population du mont Kalilímni (*Pichler*) et sur une des plantes de Major provenant probablement de ce même endroit; ils sont foliacés et se placent autour du milieu du pédoncule chez quelques rameaux de la collection type du *S. variifolia*. Mais insistons sur le fait que le développement de bractées sur le pédoncule, chez l'espèce du Dodécanèse, semble limité à quelques rares populations et reste même là tout à fait exceptionnel: il n'a donc aucune valeur taxonomique. Par contre, la présence de ces bractées devient un phénomène parfaitement régulier chez le *S. minoana*: là elles se placent environ au tiers inférieur du pédoncule et sont toujours foliacées, mais présentent très souvent un ou deux petits lobes linéaires de chaque côté du pétiole, ce que l'on n'observe jamais chez les feuilles des rosettes de cette espèce, ni chez aucune des autres espèces de ce groupe.

Notons encore que la distinction que Davis établit entre ses sous-espèces *carpatha* et *variifolia* repose essentiellement sur les caractères foliaires un peu aberrants de la population, probablement même du pied individuel qui a fourni la collection type du *S. variifolia*. En effet, les échantillons que Rechinger a cueillis dans les entours immédiats du « locus classicus » de celle-ci entrent parfaitement dans le cadre de variabilité de la plante de Karpathos (où des individus à feuilles en partie trifides sont assez courants), et il me semble tout à fait impossible de distinguer les populations de ces deux îles. Il nous reste ainsi un total de cinq espèces, sans compter la population probablement éteinte de Capri dont je n'ai pas vu de matériel. Les échantillons examinés font partie des collections genevoises, à l'exception des deux numéros de M. Zaffran que celui-ci a bien aimablement mis à ma disposition.

#### Clavis analytica specierum e grege Scabiosae creticae

1. Folia partim profunde 3-9-fida vel omnia integra, sed tunc vernalia glabra (vel ad nervos marginesque tantum, rarissime et in faciebus pubescentia, pilis autem omnibus brevissimis); lamina foliorum ambitu obovata, spathulata vel lanceolato-spathulata . . . . . 2.
- 1\*. Folia omnia integerrima vel rarissime parce dentata, etiam vernalia undique pilosa pilis saltem pro parte elongatis; lamina foliorum lanceolata vel elliptica vel suborbicularis, interdum fere rhombea . . . . . 3.
2. Folia saepe omnia integra, rarius partim trifida, laciniâ mediâ lateralibus multo rite latiore; pili omnes inter se conformes, in foliis vernalibus brevissimi vel saepissime nulli, in autumnalibus densi breves vel mediocres per-tenués (pilis validis elongatis autem nullis) . . . . . 1. *S. variifolia*
- 2\*. Folia partim integra, partim trifida, rarius et pinnatim vel bipinnatim 4-9-fida, laciniis plerumque omnibus subaequalibus lineari-spathulatis; omnia undique (sed vernalia multo laxius) longe adpresse sericeo-pilosa (praesertim hiemalia insuper et pilis brevibus pubescentia vel tomentosa  
2. *S. hymettia*

3. Pili foliorum inter se conformes, validi fere setosi, in faciebus laxè dispositi et mediocres, secus margines densissimi elongati lineam albam constituentes; pedunculi validi 20-40 cm longi, laxè subadpresse retrorse pilosi (pilis valde inaequalibus); setae calycis limbum epicalycis sat angustum valde, saepe subduplo excedentes . . . . . 5. *S. albocincta*
- 3\*. Pili foliorum partim minimi curvati tomentum tenuem adpressum formantes, partim stricti elongati laminae adpressi et tomentum hoc obtegentes, secus margines quam in faciebus haud densiores; pedunculi mediocres, vix unquam ultra 20 cm longi, tenuiter tomentosi et insuper pilis longis saltem partim strictis tunc antrorsis obtekti; setae calycis limbum epicalycis (scil. ejus partem ampliorem) ad summum aequantes . . . . . 4.
4. Pili foliorum pertenuis, ad margines petiolorum et vaginarum partim summopere elongati; bractae pedunculares semper desunt 3. *S. cretica*
- 4\*. Pili foliorum validiores, ad margines petiolorum et vaginarum haud distincte elongati; bractae pedunculares in axillis saepe floriferae semper adsunt 4. *S. minoana*

#### Conspectus specierum et subspecierum

1. **Scabiosa variifolia** Boiss., Fl. Or. 3 : 137. 1875 = *S. cretica* ssp. *variifolia* (Boiss.) P. H. Davis, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 21 : 126. 1953 [typus: Rhodos, mons Profitis Ilías prope Sálakos, 4.6.1870, *Bourgeau* 79, holo- G-Bs !, iso- G !].  
= *S. cretica* ssp. *carpatha* P. H. Davis, l.c. [typus: Karpathos, *Major* 236 p.p., iso- G !].

SPECIMINA VISA: RHODOS, mons Profitis Ilías prope Sálakos, *Bourgeau* 79; ibidem, 500 m, *Rechinger* 7234. KARPATOS, inter Finíki et Arkása, 30-100 m, *Greuter* 5172; mons Kollás, 600 m, *Rechinger* 8291; Kolimbíthra infra Apéri, 4.6.1886, *Major*; mons Mési supra Voláda, 14.5.1883, *Pichler*; ibidem, 5.6.1883, *Pichler*; ibidem, 700 m, *Rechinger* 8179; ad antrum Ay. Nikólaos prope altoplanitiem Lástos, 11.5.1886, *Major*; mons Kalilímni (= Lástos), 8.5.1883, *Pichler*; Marmakoui in latere austro-occidentali montis Kalilímni, 10.7.1886, *Major*; mons Orkili, 18.5.1886, *Major*. SARIA, mons Spatharéa, 26.5.1886, *Major*; fauces Éndi prope Palátia, 18.7.1886, *Major*; ibidem, 50 m, *Greuter* 5774.

2. **Scabiosa hymettia** Boiss. et Spruner in Boiss., Diagn. Pl. Or. Nov. 2 : 111. 1843 [lectotypus: mons Hymettus, *Spruner*, holo- G-Bs !, iso- G !].  
= *S. cretica* var. *trifoliata* Bory et Chaub. in Bory, Expéd. Sci. Morée 3/2 : 50. 1832 = *S. trifoliata* [« trifoliolata »] (Bory et Chaub.) Halácsy, Österr. Bot. Zeitschr. 45 : 409. 1895 [typus: Peloponnesus (= Morea), *Chaubard*, iso- G !].  
= *S. cretica* var. *heterophylla* Hampe, Flora (Regensb.) 25 : 75. 1842 [typus: Attica, *Spruner*, iso- G !].

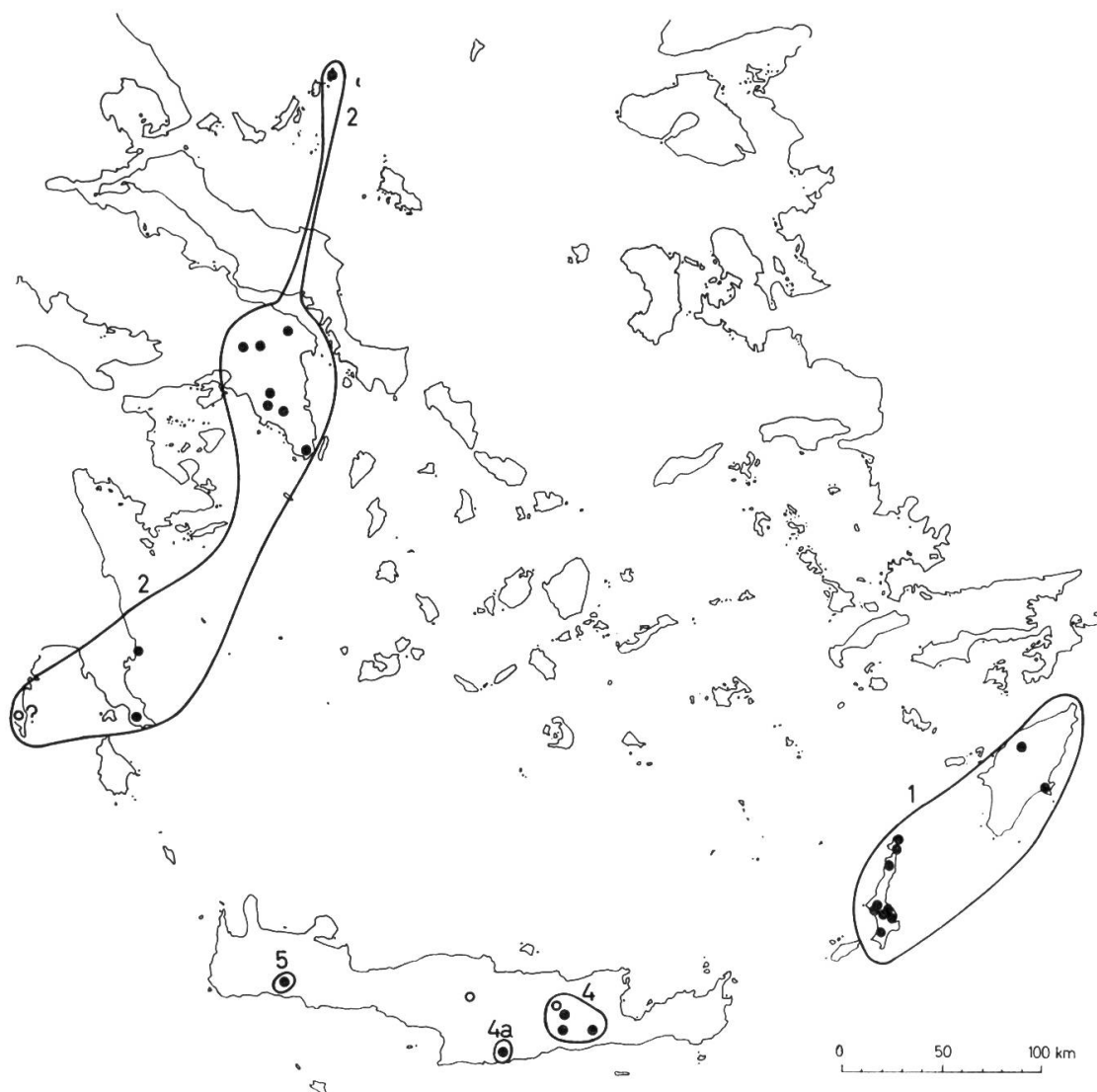


FIG. 1. — Distribution des espèces du groupe *Scabiosa cretica* en Grèce, d'après les échantillons vus (points) et les données de la littérature floristique (cercles). Les chiffres correspondent à la numérotation des espèces dans le texte.

SPECIMINA VISA: SPORADES SEPTENTRIONALES, insula Youra, *Leonis*. ATTICA, mons Párnis, ad coenobium Panayía Klistó supra Chátsia, 25.5. et 21.6.1852, *Heldreich*; mons Párnis, 1200 m, 8.6. et 2.7.1896, *Heldreich*; mons Párnis, 18.7.1911, *Tuntas*; Mávra Vuná, 29.5.1848, *Heldreich*; Hymettus, *Spruner*; ibidem, jun. 1848, *Heldreich*; ibidem, 600 m, 5.5.1855, *Heldreich*; ibidem, annis 1857 et 1863, *Heldreich*; Hymettus meridionalis, *Orphanides* 106; Hymettus orientalis versus promontorium Sunium, *Spruner*; promontorium Sunium, *Spruner*. PELOPONNESUS, promontorium Taenarum vel Málea, *Chaubard*; promontorium Iérax (=Yérakas), anno 1829, *Despréaux*; promontorium Málea supra Neápolis *Rechinger* 20048.

OBSERVATIO: Plantam a Reisero lectam, a me nondum visam recte e Youra insulâ nec de Khiona monte Doridis provenire ipse Halácsyus suggestit (Österr. Bot. Zeitschr. 47 : 95. 1897).

3. **Scabiosa cretica** L., Sp. Pl. : 100. 1753, excl. var.  $\beta$  [typus: cultus in horto Cliffortiana, BM, n.v.].

SPECIMINA VISA: e locis plurimis Siciliae et Balearum insulae majoris, e Balearum insulis Pithyusâ (Ibiza hodie) et minore et e Calabriâ meridionali. Indicatur praeterea ex insulis italicis Favignana, Panarea et Lampedusa. Specimina culta in herbariis genavensibus sub nomine *S. creticae* adservata omnia recte denominata reperi, quorum antiquissimum jam van Royenii tempore in horto Leydensi lectum fuit.

- 3a. **Scabiosa** spec. (vel ssp. *S. creticae*).

= *S. cretica* var. *heterophylla* Pasq., Atti Accad. Sci. Fis. Mat. (Napoli) 4/6 : 54. 1869 (non Hampe 1842) [typus: insula Capri, in scopulis prope Tiberio, *Pedicino*, n.v.].

OBSERVATIO: Plantae hujus rarissimae adhuc ut mihi constat semel tantum lectae et forsitan hodie extinctae specimina non vidi nec ideo de statu ejus adjudicare possum. Sed ob folia partim dissecta ab omnibus speciminibus *S. creticae* mihi notis planta haec abhorret nec verisimiliter, ut Pasqualis ipse putat, *S. hymettiae* conjungenda videtur.

4. **Scabiosa minoana** (P. H. Davis) Greuter, **comb. et stat. nov.**  $\equiv$  *S. cretica* ssp. *minoana* P. H. Davis, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 21 : 126. 1953 [typus: Creta, distr. Pedias, mons Aféndis Sarakinós, 15.6.1899, *Baldacci* 126, iso- G !].

= *S. cretica* var.  $\beta$  L., Sp. Pl. : 100. 1753 (excl. syn. *Vaillantii*) [typus: Creta, *Tournefort*, n.v.].

— *S. cretica* auct. cret. (non L. 1753 s.str.).

SPECIMINA VISA: CRETA, distr. Pedias, mons Aféndis Sarakinós, *Baldacci* 126; ibidem, 26.7.1966, *Zaffran*; mons Kúna supra Miliarádo, 750-850 m, *Greuter* 7772; distr. Lasithi, anno 1817, *Sieber*; distr. Ierapetra, fauces inter Christós et Metaxochóri, 450 m, *Greuter* 7801. Indicatur praeterea prope Kastamonítsa distr. Pediados, ubi a *Baldacci* nec non a *Barneby & Davis* lecta fuit.

- 4a. **Scabiosa minoana** ssp. *asterusica* Greuter, ssp. nova.

— *S. cretica* sensu Bald., Mem. Accad. Ist. Bologna ser. 5, 10 : 266. 1903 (non L. 1753).

A plantâ typicâ differt imprimis foliis latioribus, laminâ fere orbiculari, indumento densius et longius sericeo-strigoso bracteisque peduncularibus basi ut videtur nunquam lobulatis.

TYPUS: Creta, distr. Monofatsi, ad cacumen montis Kófinas, 1200 m, 27.5.1962, *Greuter* 4574 (holo- hb. Greuter, iso- G, W, Z).



OBSERVATIO: planta primum a cl. Baldaccio eodem loco inventa sed nescio an etiam collecta fuit. Specimina mea nondum florentia diagnosin accuratiorum non permittunt, sed habitu a speciminibus typicis valde discrepant. Eidem subspeciei forsan specimina adnumeranda sunt, quae Baldaccius in regione dolinicâ inter altoplanitiem Nída et pagum Krousóna ad 1200 m altitudinis sub numero 126 ter legit (Baldacci l.c. : 262), sed plantas has nondum vidi.

##### 5. *Scabiosa albocincta* Greuter, spec. nova.

*Frutex* rupicola dumos hemisphaericos formans. *Folia* ad apicem ramorum rosulatum congesta, laminâ late ellipticâ acutâ latitudine sesquialongiore; pili foliorum inter se conformes recti laminae antrorse adpressi, secus margines quam in faciebus multo densiores lineam albam laminam cingentem constituentes. *Pedunculi* ebracteati longissimi (demum 20-40 cm longi) sparse pilosi, pilis partim minimis partim longioribus omnibus retrorsis. *Capitula* cum floribus valde radiantibus violaceis diametro c. 4 cm metientia. *Epicalycis* fructiferi tubus 6 mm, limbus ad 3 mm longus; setae calycis basi fuscae apice pallide stramineae, c. 5 mm longae. *Caetera* ut in speciebus affinibus.

TYPUS: Creta, distr. Sfakia, ad rupes supra hiatum Kakískala prope fontem Linoséli, 1450 m, 11.10.1966, *Greuter 7713* (holo- hb. Greuter, iso- B, E, G, GB, hb. mus. Goulondris, hb. Patras, K, LD, M, W).

SPECIMINA VISA: CRETA, distr. Sfakia, supra hiatum Kakískala, *Greuter 4792*; ibidem, *Greuter 7713*; ad jugum Xilóskala, 4.8.1966, *Zaffran*.

#### 12. *Les Liliacées-Mélanthioïdées de Crète, avec un essai sur le groupe polymorphe d'Androcymbium gramineum*

Dans son « Flora orientalis », Boissier parle des colchiques comme d'un « genus quoad specierum distinctionem et determinationem difficillimum et non satis notum ». Que cette remarque soit encore parfaitement valable de nos jours, voilà ce dont celui qui essaie de s'occuper de ce genre se rend aisément compte; et Bowles même, dont les connaissances en la matière étaient tout à fait exceptionnelles et qui eut le grand avantage de pouvoir se référer le plus souvent à du matériel vivant, nous le confirmait textuellement dans la deuxième édition de son remarquable « Handbook of Crocus and Colchicum for gardeners » (1952). Je profite volontiers des nouveaux et abondants matériaux recueillis lors de mon voyage en Crète en automne 1966 pour contribuer par quelques éléments nouveaux à la connaissance de ces plantes si ravissantes et hélas si éphémères. Néanmoins, l'étude taxonomique de nos espèces ne pourra s'effectuer d'une façon satisfaisante que le jour où un échantillonnage suffisant et recouvrant l'aire de répartition tout entière pourra être réuni en culture, ce qui permettra d'étudier entre autres le cycle biologique, le développement des

parties végétatives, la morphologie des fruits et des graines, ainsi que la caryologie. Les travaux de D'Amato, entrepris pour le territoire limité de l'Italie, ont montré que d'excellents résultats peuvent être acquis sur ces bases. Malheureusement, il n'existe rien de comparable pour la région balcano-orientale, où se situe le centre de diversité de notre genre.

Les collections du Conservatoire botanique de Genève, mon propre herbier, celui de Gandoger à Lyon et celui de Rechinger à Vienne <sup>1</sup> ont servi de base à cette étude. Grâce à ces matériaux, on peut confirmer la présence en Crète de quatre espèces du genre *Colchicum*, auxquelles s'ajoute l'*Androcymbium* découvert récemment. Ces espèces sont par la suite énumérées avec leur synonymie, leur distribution connue et des remarques critiques sur leur variabilité et sur leurs affinités naturelles.

**Colchicum pusillum** Sieber, Flora (Regensb.) 5 : 248. 1822 [typus: Creta, distr. Kidonia, peninsula Akrotiri, anno 1817, Sieber, n.v.].

— *C. Bertolonii* sensu Boiss., Fl. Or. 5 : 165. 1882, quoad pl. cret. (non Steven 1829).

— *C. Cupanii* sensu Davis, Phytion (Austria) 1 : 220. 1949, quoad pl. cret., et sensu D'Amato, Caryologia 10 : 132. 1957, quoad pl. cret. (non Guss. 1827).

LOCA CRETICA (inedita tantum): distr. Kisamos, 100 m, majo 1884, *Reverchon* (LY !, fructiferum); distr. Kidonia, inter Lákki et altoplanitiem Omalós, 800 m, 11.10.1966, *W. J. Greuter* (hb. Greuter E 2341); distr. Ay. Vasilios, prope coenobium Préveli, c. 50 m, 16.11.1961, *Creutzburg* (hb. Creutzburg !); distr. Milopotamo, montes Kulukúnas (=Tálea Óri), in jugo supra Doxaró, 900 m, 15.10.1964, *Creutzburg* (hb. Greuter E 1762); distr. Pedias, inter Panayía et Émbaros, 450 m, 26.10.1966, *Greuter* 7789; supra Miliarádo, 550 m, 21.10.1966, *Greuter* 7769; distr. Vianos, prope Kefalovrísí, 800 m, 19.10.1966, *Greuter* 7764; distr. Sitia, ad ostia amnis Amólakos, 10 m, 30.10.1966, *Greuter obs.*; prope coenobium Toplú, 150-200 m, 30.10.1966, *Greuter* 7820.

Comme on le voit, cette espèce est assez répandue dans toute l'île, et ce n'est qu'à cause de sa floraison tardive qu'elle n'est pas mieux représentée dans les herbiers. Les stations sus-citées s'ajoutent en effet à celles déjà bien nombreuses connues antérieurement, et qu'a énumérées Rechinger (Denkschr. Akad. Wiss. Math.-Nat. Kl. (Wien) 105/1 : 709. 1943 [en excluant les localités de Baker, Dörfler et Gandoger]; l.c. 105/2/1 : 166. 1943; Phytion (Austria) 1 : 220-221. 1949). L'ensemble des localités connues se répartit ainsi sur 15 des 20 districts (éparchies) crétois, soit tous sauf ceux d'Apokoronos, Malevizi, Monofatsi, Piryotissi et Temenos. En altitude, les stations s'échelonnent entre le niveau de la mer et 1100 m, la seule indication dépassant ce niveau (par Davis autour du haut-plateau d'Omalós: 1000 à 1400 m) n'ayant pas pu être confirmée sur place.

<sup>1</sup> Mes remerciements vont à M. le professeur Kühner, qui m'a rendu possible l'accès et facilité la consultation des collections de Lyon, et à M. le professeur Rechinger, qui m'a très aimablement fait parvenir les colchiques crétois de son herbier.

La plante fleurit en règle générale d'octobre à décembre, la floraison étant de quelques semaines plus précoce à l'étage montagnard qu'en plaine. Le développement foliaire varie considérablement d'une population à l'autre: ainsi nous trouvons des feuilles bien développées, déjà plus ou moins étalées chez mes numéros *E 2341* et *7820*; chez mes autres échantillons (tous sont en fleur), les pointes des feuilles dépassent de peu l'orifice du cataphylle dans les individus les plus avancés et restent encore incluses, mais de justesse, dans les autres.

Les feuilles sont au nombre de 3 à 8, le plus souvent de 4 à 6, et assez variables: parfois presque filiformes, larges de moins d'un millimètre à l'époque de la floraison, plus rarement (*Greuter 7820*) linéaires-lancéolées, larges jusqu'à 5 mm; en général glabres, mais parfois (chez une partie des plantes de mon n° *7764*, cultivées à Genève) poilues sur les bords et au dos. Les fleurs sont d'un lilas pâle, souvent à peine perceptible; les filaments des étamines, blanchâtres en haut de même que les styles, sont tachés de jaune orangé dans leur partie basale nectarifère, nettement épaissie; les anthères gris plomb renferment du pollen jaune, mais parfois (comme dans toutes les espèces de ce groupe) le pigment gris n'est pas formé et les anthères paraissent jaunes; la longueur des anthères varie de 1.5 à 3 mm et se situe le plus souvent à 2.5 mm.

Il a été nécessaire d'insister sur les caractères du *C. pusillum* pour pouvoir discuter de son autonomie vis-à-vis du *C. Cupanii*. Cette autonomie a été mise en doute récemment par D'Amato dans un travail très soigné et très bien documenté (*Caryologia* 10 : 111-151. 1957). Or, il faut d'abord constater que lors d'une réunion de deux espèces force nous est de retenir le plus ancien de leurs noms, donc dans notre cas *C. pusillum* et non pas *C. Cupanii* comme le fait D'Amato. De plus, une fusion de ces deux taxa, sans doute étroitement apparentés, nous paraît pour le moins prématurée. En effet, il existe deux caractères qui permettent de séparer nettement l'espèce continentale de la crétoise: la couleur pourpre noirâtre des anthères (sauf dans les formes à anthères non pigmentées) associée en général à une coloration plus intense du péricône; et le nombre des feuilles, limité presque sans exception à deux (D'Amato mentionne rarement trois, exceptionnellement quatre feuilles; or, le deuxième de ces chiffres en tout cas est référable précisément à ses échantillons de Crète et de Chypre). Cette dernière constatation confirme l'opinion de Feinbrun (*Palest. Journ. Bot. Jerus.* 6 : 74. 1953) qui attribue une variabilité très restreinte et un grand poids taxonomique au nombre des feuilles chez les colchiques.

On posera maintenant la question si vraiment, comme certaines sources l'affirment, le véritable *C. Cupanii*, voire des plantes à deux feuilles et à anthères purpurines, coexiste en Crète avec le *C. pusillum*. A part les données de D'Amato, les indices positifs se limitent à une indication de *C. Cupanii* par Davis à Chersónisos, qu'on peut de toute vraisemblance mettre en rapport avec les formes de *C. pusillum* à feuilles larges mentionnées ci-dessus; à une plante de Koufonísi trouvée par Zimmermann, dont on reparlera par la suite (voir *C. Cousturieri*); et à un échantillon de véritable *C. Cupanii* récolté par Olivier, mais dont la provenance « Candie » est très certainement erronée, comme on le constate assez souvent pour les plantes de ce collecteur. En somme, rien ne permet d'affirmer positivement la présence du *C. Cupanii* en Crète: au contraire, celle-ci paraît bien improbable.

Par contre, il n'est nullement certain que l'aire de *C. pusillum* se limite à notre île. Plusieurs échantillons, qui ont en partie servi de types à des espèces nouvellement décrites, semblent démontrer le contraire. A part la mention incontrôlée de notre espèce pour l'île de Tilos (=Piscopi) par Pampanini (Nuovo Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 33 : 33. 1926), il faut considérer ici les « espèces » suivantes.

*Colchicum andrium* Rech. fil. et P. H. Davis, Phytion (Austria) 1 : 221. 1949 [typus: Cycladum insula Andros, 700 m, 30.10.1939, *Davis 1015*, iso- G !].

Le seul caractère distinctif que les auteurs de cette espèce font valoir pour la séparer de *C. pusillum* est la pilosité des feuilles. Comme le démontre la population crétoise de Kefalovrissi (et comme on pouvait le soupçonner au vu de conditions analogues chez le *C. Cupanii*), ce caractère est sans valeur taxonomique. En effet, je suis incapable de voir une différence entre la plante des Cyclades et la crétoise, et je considère les deux comme identiques. Les autres échantillons des Cyclades à ma disposition, par contre, paraissent bien appartenir au *C. Cupanii*.

*Colchicum peloponnesiacum* Rech. fil. et P. H. Davis, Österr. Bot. Zeitschr. 95 : 427. 1949 [typus: Peloponnesus, Achaia, inter Diakoftó et coenobium Megaspíleo 30-100 m, 20.10.1939, *Davis 1007*, iso- G !].

Cette espèce se distinguerait du *C. pusillum* par les fleurs plus grandes, plus intensément colorées, à divisions périgoniales plus larges, et par des anthères plus longues ( $\pm 4$  mm). Ces différences, bien visibles sur l'échantillon type, sont beaucoup moins nettes (et, en ce qui concerne les anthères, inexistantes) chez deux autres échantillons du Péloponnèse: l'un de l'Argolide (*Sartori* pro *C. variegato*, G), l'autre de Kalamata en Messénie (*Gittard* pro *C. caucasicum*, G). Ainsi, *C. peloponnesiacum* représente tout au plus une faible race géographique du *C. pusillum*. Il est à remarquer que dans le Péloponnèse aussi la présence du vrai *C. Cupanii* est démontrée.

*Colchicum hiemale* Freyn, Bull. Herb. Boiss. 5 : 802. 1897 [typus: Cyprus, inter Larnaka et Varoscia, 5.12.1892, *Deschamps*, n.v.].

Le seul échantillon qu'on peut rapporter à cette « espèce » qui se trouve dans les herbiers genevois est une plante de Nikosia (*van Millingen 922 bis*). Elle ne présente aucun caractère qui permettrait de la distinguer des plantes crétoises, pas plus d'ailleurs que la description de Freyn, qui ne compare pas sa plante au *C. pusillum*. Il est possible mais nullement certain que sur du matériel frais des différences pourraient être établies, qui permettraient de garder le *C. hiemale* en tant que race distincte du *C. pusillum*. Son autonomie spécifique, maintenue encore récemment par Feinbrun (*Evolution* 12 : 173-188. 1958), me semble pourtant plus que douteuse.

En résumant, il paraît que toute la partie orientale de l'aire que D'Amato (l.c. : 113) attribue à son *C. Cupanii* se réfère en réalité aux formes du *C. pusillum*. C'est dans les zones de contact de ces deux espèces, dans le Péloponnèse et sur les Cyclades, qu'il faudrait chercher d'éventuelles formes intermédiaires qui pourraient justifier une conception taxonomique très large du *C. pusillum* (dont ferait partie le *C. Cupanii* à titre de sous-espèce). En l'absence de preuves, rien ne justifie pour le moment une telle déviation de l'interprétation traditionnellement établie.

**Colchicum cretense** Greuter, spec. nova.

- *C. pusillum* sensu Gand., Fl. Cret. : 102. 1916, quoad ejusdem specimina, et sensu Rech. fil., Österr. Bot. Zeitschr. 84 : 188. 1935 (non Sieber 1822).
- *C. creticum* sensu Davis, Phytos (Austria) 1 : 221. 1949, et sensu Goulimis, New Add. Greek Fl. : 21. 1956 (non Turrill 1939).
- « *C. species allied to pusillum* » Baker, Journ. Roy. Hort. Soc. 54 : 395-396. 1929.

Affine *C. pusillo*, cui vicarium succedit in regione superiore: nam ut in illo cormus avellanae magnitudinis tunicis membranaceis atrofusces in collum protractis involucreti; folia plura (in speciminibus Genavae cultis quina usque septena, glabra) anguste linearia (1-2 mm lata) canaliculata; flores solitarii vel plures (raro ut videtur plus quam terni) pallidissime, saepe subinconspicue lilacini; filamenta staminum ut styli albida basi incrassata nectariferâ intense aurantiacâ exceptâ; antherae plumbeae vel rarius flavae (vel propter permixtionem colorum sordidae). Differt imprimis foliis (si plantas raras vere florentes negligas) hysteroanthiis vere tantum evolutis, florendi tempore rudimentariis dimidiam cataphylli longitudinem haud superantibus (siccine a formis subsynanthiifoliis *C. pusilli* facile distinguendum est) et antheris majoribus 2.5-4.5 mm, plerumque 3.5 mm longis. *C. Parlitoris* nostri valde similis cormi tunicis coriariis, floribus majoribus, antheris longioribus ut videtur semper flavis longius distat.

TYPUS: Creta, distr. Kidonia, circa refugium Vólíka supra Kámbi, 1350 m, 15.10.1966, Greuter 7738 (holo- hb. Greuter, iso- B, E, FI, G, GB, hb. mus. Goulamis, hb. Patras, hb. Zaffran, K, LD, LE, M, P, S, W).

LOCA CRETICA: distr. Selinos, supra altoplanitiem Omalós, 1300-1600 m, Davis 1031, 1102 (n.v.); ibidem, 1.11.1953, Goulimis (n.v.); distr. Selinos/Sfakia: ad occidentem jugi Xilóskala, 1200-1600 m, 11.10.1966, Greuter 7710; distr. Kidonia, refugium Vólíka, 1350 m, 15.10.1966, Greuter 7738, et inde usque ad montes Spathí et Ay. Pnévma frequens, altitudinem 2000 m valde superans, Greuter obs.; distr. Amari, montes Psilorítis (=Ida) supra Vizári, 1500-1800 m, 29.11.1939, Davis 1055 (G !); montes Psilorítis, Baker (n.v.); ibidem in summis, 29.5.1904, Dörfler 949 (hb. Rechinger !, florens et foliosum); distr. Lasithi, mons Lázaros, 2000 m, 25.5.1914, Gandoger 2738 (LY !, fructiferum).

*C. cretense* est limité aux régions montagneuses au-dessus de 1200 m et paraît être fréquent dans les trois grands massifs de Crète. On peut supposer que l'espèce s'est différenciée sur place à partir d'un ancêtre habitant les régions basses et correspondant à notre *C. pusillum*, dont elle diffère surtout biologiquement par l'interruption du cycle de végétation en hiver. L'époque de floraison comprend surtout les mois d'octobre et de novembre. Le fait que des plantes individuelles fleurissent au printemps, et présentent alors fleurs et feuilles en même temps (Dörfler 949), paraît exceptionnel. En effet, les plantes récoltées en mai par Gandoger, que Rechinger (l.c. 1935) cite comme deuxième exemple de ce phénomène, sont en fruit.

Le premier à reconnaître notre espèce fut apparemment Davis, qui en donna des cormes à Turrill. Celui-ci décrivit par la suite une plante qu'il croyait sortie



de ces cormes, en lui attribuant provenance crétoise, et la nomma *Colchicum creticum* (Kew Bull. 1939 : 193. 1939). Ce nom a dès lors été appliqué à *C. cretense*. Mais il est bien évident de la description originale qu'une confusion quelconque avait dû se produire, et que la plante de Turrill n'était autre qu'une forme assez typique du *C. Cupanii*: les feuilles synanthiées au nombre de deux à trois, les fleurs rose pourpre pâle, les anthères pourpre noirâtre à filaments purpurescents supérieurement le démontrent à outrance. Le nom de *Colchicum cretense*, choisi pour la vraie plante de Crète, veut éviter un changement par trop considérable du binôme antérieurement en cours.

**Colchicum Cousturieri** Greuter, spec. nova <sup>1</sup>.

- *C. variegatum* sensu Gand., Fl. Cret. : 102. 1916 et Bull. Soc. Bot. Fr. 64 : 112. 1917 (non L. 1753).
- *C. Cupanii* sensu Rech. fil., Denkschr. Akad. Wiss. Math.-Nat. Kl. (Wien) 105/2/1 : 166. 1943 (non Guss. 1827).

*Cormi* nucis magnitudinis a tunicis atrobrunneis in collum productis involucrati. *Folia* bina synantha lineari-lanceolata c. 10 mm lata, apice obtusiuscula, sub fructu humi strata. *Flores* hiemales plures mediocres; lacinae perigonii 15-20 mm longae, 3-4 mm latae, ellipticae, obtusae, pallide roseae, nervis parallelis 5-9nis saturate purpureis notatae. *Stamina* perigonio dimidio breviora, antheris atropurpureis versatilibus c. 2 mm longis. *Styli* stamina parum excedentes, apice recti, stigmatibus punctiformibus. Differt a *C. Cupanii*, cui proximum videtur, imprimis perigonio longitudinaliter purpureo-striato.

TYPUS: in horto Berolinensi cultus e cormis a Zimmermannio ex insulâ Koufonísi Cretae allatis, florens novembri 1942, Zimmermann in Rechinger 14962 (holo- W).

LOCA CRETICA: distr. Ierapetra, insula Gaidaronísi, 5.4.1914, Cousturier in Gandoger 6890 (LY !, fructiferum); distr. Sitia, insula Koufonísi, Gandoger (n.v.); ibidem, 20.5.1942, Zimmermann (cormi plantae typicae).

Cette plante, dont je n'ai vu, en plus du type, que le piètre échantillon sans fleurs de Cousturier (la plante de Koufonísi, récoltée par Gandoger, restant introuvable dans son herbier), n'a rien à voir avec le *C. variegatum*. Son affinité avec le *C. Cupanii*, auquel Rechinger l'a rattachée, est sans doute plus grande, comme le démontrent les deux feuilles linéaires-lancéolées, étalées au printemps; mais il aurait été bien invraisemblable que cette espèce même croisse sur les deux îlots semi-désertiques célèbres pour leur flore très particulière à affinité saharo-sindienne. En effet, les plantes en question semblent suffisamment distinctes du *C. Cupanii* pour justifier l'établissement d'une espèce nouvelle.

**Colchicum macrophyllum** B. L. Burt, Kew Bull. 1950 : 433. 1951 [typus: cultus a Bowlesio e cormis a Bakero e Cretâ insulâ allatis].

- *C. variegatum* sensu Sieber in sched. herb. cret. (non L. 1753).

<sup>1</sup> Cl. P. Cousturiero, Gandoger comiti, scrutatori diligenti florae creticae dedicatum.



- *C. Bivonae* sensu Raulin, Ann. Soc. Linn. Bordeaux 24 : 567. 1869 (non Guss. 1821).
- *C. latifolium* auct. cret. et rhod. (non Sm. in Sibth. 1823, nom. illeg.).

LOCA CRETICA (inedita tantum): distr. Sfakia, in altoplanitie Anópolis, 600 m, 9.10.1966, *Greuter obs.*; distr. Rethimni, inter Prinés et Goniá, 200 m, 6.10. et 12.10.1966, *W. J. Greuter* (hb. Greuter E 2339 et E 2343); distr. Vianos, Áno Péfkos ad coemeterium, 750 m, 10.10.1964, *Creutzburg* (hb. Greuter E 1763); ibidem, 19.10.1966, *Greuter 7763*.

Je n'ai rien à ajouter à la nomenclature et à la systématique de cette espèce, qui furent pertinemment éclairées par Burt. *C. macrophyllum* préfère un sol argileux profond, aime un peu d'ombre et ne fuit pas les champs labourés: on le trouve le plus souvent sur les terrains cultivés à l'ombre des oliviers, où il fleurit en septembre et octobre. On peut se renseigner sur les stations antérieurement connues chez Burt (l.c.) et Goulimis (New Add. Greek Fl. : 21. 1956), en y ajoutant les données pour « *C. latifolium* » de Rhodes et de Crète rassemblées par Rechinger dans son « Flora aegaea ».

**Androcymbium Rechingeri** Greuter, spec. nova <sup>1</sup>.

Aliis speciebus e grege *A. graminei* peraffine, distinguitur imprimis fructibus parvis omnino indehiscentibus lividis spongioso-pergamaceis non vel apice tantum glanduloso-punctatis.

*Flores* p.r. parvi; tepala  $\pm 20$  mm longa laminâ lanceolatâ acutâ 3-4 mm, rarius ad 6 mm latâ sensim in unguem attenuatâ; unguis (i.e. pars tepalorum infra insertionem staminum sita) laminam longitudine subaequans vel eâ dimidio brevior. *Antherae* 1.1.8(-2) mm longae, a filamentis 4-5 mm longis suffultae. *Fructus* 6-10 mm longi sub apice distincte contracti inde obpyriformes, nunquam dehiscentes nec quidem lacerati, verisimiliter haud ante aestatis finem decompositi. *Semina* subsphaerica atrobrunnea granulata, 1.4-1.7 mm diametro. *Caetera* ut in speciebus affinibus.

TYPUS: Creta, prov. Kisamos, in parte occidentali insulae Elaphonísi prope pharum, inter saxa in arenam ab aëre advectam crescens, 4.6.1962, *Greuter 4667* (holo-hb. Greuter, iso- G, W, Z; fructifer).

La découverte de cette plante sur le petit îlot d'Elaphonísi, situé à proximité immédiate de la côte crétoise mais recelant quand même une flore bien distincte et fort remarquable, ajoute un genre nouveau et d'un très grand intérêt phytogéographique à la flore de Grèce. Ce genre n'était connu jusqu'ici en Europe que de la région subdésertique d'Almeria dans le sud de l'Espagne. Il a son centre de diversité en Afrique du Sud, et seule la section *Erythrostictus* (Schlecht.) Benth dont fait partie notre plante se retrouve en Afrique du Nord et aux bords de la Méditerranée. Bien que plusieurs espèces aient été décrites de ces régions, les auteurs modernes

<sup>1</sup> Veneratissimo amico Carolo Henrico Rechingero Vindobonensi, cui hoc exemplum affinitatis cyrenaico-creticae ab ipso primum assertae et iteratim propugnatae haud injucundum esse puto.

presque unanimes les ont toutes réunies dans une seule espèce collective, qui doit porter le nom d'*Androcymbium gramineum*. Seules les nouvelles flores du Proche-Orient ont gardé séparé l'*Androcymbium palaestinum*, et Sventenius a récemment ségrégué la plante des Canaries des continentales en la nommant *A. psammophilum*. Les formes nord-africaines ont été revues et reclassées à plusieurs reprises par Maire. Ses recherches ont clairement démontré la présence de plusieurs entités taxonomiques, que Maire appelle des variétés, et qui sont nettement différentes par leur écologie et par leur distribution.

Pour établir l'identité ou les affinités de la plante crétoise une revision du groupe entier était indispensable. Ce travail m'a amené à une conception qui diffère en plusieurs points de celle de Maire et des auteurs antérieurs et qui paraît permettre une subdivision très satisfaisante et naturelle du complexe. C'est en examinant la morphologie des fruits que cette classification a été élaborée: en effet, les caractères pris en considération par Maire (longueur de l'onglet des tépales, taille des anthères), bien qu'étant parfaitement valables pour la délimitation de l'espèce saharienne, se révélèrent insuffisants voire illusoires dans les autres cas.

Toutefois, le tableau ici présenté n'est qu'un premier essai de classement. Beaucoup de détails restent à éclaircir, et il n'est nullement exclu que la réalité soit bien plus complexe que l'on ne pourrait le supposer à présent: d'autres races méconnues viendront peut-être s'ajouter aux nôtres, des formes de passage introgressives pourraient effacer les limites entre des espèces limitrophes et, dans certaines régions, une variabilité insoupçonnée, voire la présence de plusieurs taxa dont les aires se recouvrent, contribuera vraisemblablement à enrichir l'inventaire. On sera peut-être obligé de réduire les espèces ici adoptées, ou une partie d'entre elles, au rang de sous-espèces: les données dont je dispose à présent ne me semblent pas justifier un tel procédé, qui impliquerait de nombreux changements nomenclaturaux.

Si nos connaissances restent en bien des points fragmentaires, cela est dû en premier lieu à l'insuffisance du matériel: les échantillons qui portent des fruits mûrs, indispensables pour une détermination inéquivoque, sont malheureusement peu nombreux, et le traitement ici présenté comporte une large portion d'extrapolation. Dans les cas où le matériel disponible est relativement copieux (notamment dans l'*Androcymbium Rechargingeri*) j'ai pu constater que les caractères morphologiques des fruits étaient des plus stables: il semble donc permis d'en déduire qu'ils sont valables aussi pour les espèces où la documentation est moins bonne. Vérifier, compléter et corriger ce premier essai n'en reste pas moins un besoin urgent, auquel pourront pallier l'examen de nouveaux matériaux et les apports de l'anatomie, de la palynologie et de la caryologie.

#### Clavis analytica specierum e grege *Androcymbii graminei*

1. Lamina tepalorum in unguem subaequilongum subito contracta; fructus capsularis 8-12 mm longus, ad mediam partem vel ultra in valvas secedens, apice coriaceus brunneus, basi lividus, eglandulosus, juvenilis in sicco nigricans (antherae raro tantum 2-3 mm, rite 3-4 mm longae; semina c. 2 mm diametro) . . . . . 1. *A. Wyssianum*

- 1\*. Lamina tepalorum sensim in unguem subaequilongum vel brevior  
contracta; fructus non vel ad summum in tertiâ parte apicali in valvas  
secedens, aut major aut totus lividus . . . . . 2.
2. Fructus 15-20 mm longus,  $\pm$  brunneus . . . . . 3.
- 2\*. Fructus 6-12 mm longus, maturus lividus . . . . . 4.
3. Lamina tepalorum spathulata apice subobtusa ungue subduplo longior;  
antherae c. 3 mm longae; semina c. 1.5 mm diametro (fructus vix in valvas  
secedens, ut videtur papyraceus) . . . . . 2. *A. psammophilum*
- 3\*. Lamina tepalorum lanceolata apice acuta vel acuminata, ungue aequilonga  
vel longior; antherae 1-2 mm, rarius ad 2.5 mm longae; semina c. 2.5 mm  
diametro (fructus subcoriaceus undique dense glanduloso-punctatus)  
. . . . . 3. *A. gramineum*
4. Fructus obpyriformis, non vel tantum prope apicem parce glanduloso-  
punctatus, spongioso-pergamaceus, nunquam in valvas secedens nec quidem  
infra laceratus (lamina tepalorum acuta ungue saepe vix longior; antherae  
1-2 mm longae; semina 1.4-1.7 mm diametro) . . . . . 4. *A. Rechingeri*
- 4\*. Fructus subglobosus, saepius undique glanduloso-punctatus, papyraceus,  
aut apice in valvas secedens aut basi demum laceratus . . . . . 5.
5. Fructus 6-8 mm longus, non in valvas secedens, basi demum laceratus,  
undique regulariter glanduloso-punctatus (lamina tepalorum rite acuminata,  
ungue subduplo longior; antherae 1-1.5 mm longae; semina 1.5-1.7 mm  
diametro) . . . . . 5. *A. europaeum*
- 5\*. Fructus 8-12 mm longus, in quartâ parte apicali in valvas secedens, irre-  
gulariter et saepe parce glanduloso-punctatus vel potius-striolatus (lamina  
tepalorum rite acuta, ungue subduplo longior; antherae 1-2 mm longae;  
semina 1.5-1.9 mm diametro) . . . . . 6. *A. palaestinum*

#### Conspectus specierum synonymicus

1. **Androcymbium Wyssianum** Beauverd et Turrett., Candollea 7 : 371. 1938 [typus:  
Sahara, inter Ghardia et El Golea, *Turrettini & Wyss*, holo- G !].  
= *A. punctatum* var. *saharae* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 16 : 96.  
1925  $\equiv$  *A. gramineum* var. *saharae* (Maire) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat.  
Afr. Nord 25 : 320. 1934 [typus: « Sahara septentrionalis », AL, n.v.].

SPECIMINA SELECTA: SAHARA ALGERIENSIS, Chegga inter Biskra et Touggourt,  
*Chevallier* 374; Gardaïa, *Kralik* 88 bis.

Cette espèce est très bien caractérisée et paraît assez uniforme. Notons pourtant que quelques-uns des échantillons du Sahara central, notamment des altitudes élevées au Hoggar, présentent des anthères de taille plus petite et des tépales à onglets relativement courts. Ces plantes, que Maire considérait comme intermédiaires entre son var. *saharae* et l'*A. palaestinum*, forment peut-être une race particulière, mais faute de fruits il m'est impossible de trancher cette question.

L'*A. Wyssianum* paraît très répandu dans le Sahara septentrional et pas trop rare au central, mais ne s'approche nulle part des côtes. Il rejoint à l'ouest le territoire marocain, à l'est il ne semble pas dépasser la partie occidentale du Fezzan (les indications de Maire pour l'Egypte, non confirmées par les flores de ce pays, restent très douteuses). La plante de l'Adrar de Mauritanie, mentionnée par Maire, pourrait se rattacher à cette espèce, à moins que la provenance ne se révèle être fausse, par exemple par confusion avec l'Adrar saharien.

2. ***Androcymbium psammophilum*** Svent., Add. Fl. Canar. : 1, tab. 1. 1960 [typus: Canariarum insula Fuerteventura, prope pagum Corralejos, *Sventenius*, n.v.].

Je ne connais cette endémique de l'île Fuerteventura que par la description de Sventenius et par l'excellente planche qui l'accompagne et où j'ai puisé les données de ma clef. Rien ne semble s'opposer au maintien de cette espèce.

3. ***Androcymbium gramineum*** (Cav.) McBride, Contr. Gray Herb. 53 : 5. 1918 = *Melanthium gramineum* Cav., Anal. Ci. Nat. 3 : 50, tab. 27, fig. 1. 1801 = *M. angustifolium* Willd., Ges. Nat. Freunde Berlin Mag. 2 : 23. 1808, nom. illeg. = *Erythrostictus gramineus* [« *graminea* »] (Cav.) Schlecht., Linnaea 1 : 90. 1826 [typus: Morocco, Mogador, *Broussonnet*, iso- G !].  
 = *M. punctatum* Cav., Anal. Ci. Nat. 3 : 49, tab. 26, fig. 1. 1801 (non L. in Printz 1760) = *E. punctatus* [« *punctata* »] Schlecht., Linnaea 1 : 90. 1826 = *A. punctatum* (Schlecht.) Baker, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 17 : 445. 1879 (non Baker 1874) = *A. punctatum* var. *genuinum* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 16 : 96. 1925, nom. illeg. = *A. gramineum* var. *genuinum* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 25 : 319. 1934, nom. illeg. [typus: Morocco, Mogador, *Broussonnet*, iso- G !].  
 = *A. gramineum* var. *intermedium* Gattefossé et Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 28 : 382. 1937 [typus: Morocco, distr. Haouz, supra Sidi-Othman in monte Djebilet, *Gattefossé* 64c, iso- G !].

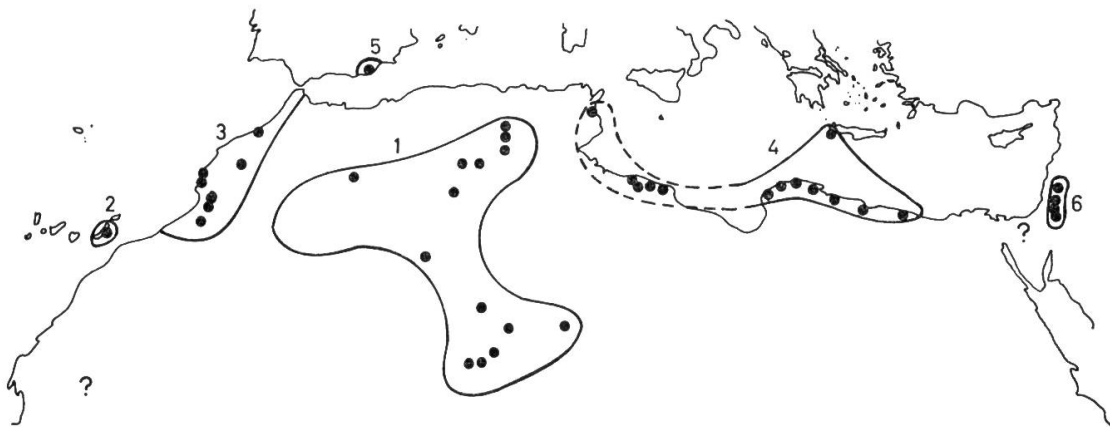


FIG. 2. — Distribution des espèces du groupe *Androcymbium gramineum*, d'après les échantillons vus et les données de la littérature floristique. Les chiffres correspondent à la numérotation des espèces dans le texte.

SPECIMINA SELECTA: MAROCCO austro-occidentale, Ksima, *Cosson*; Mogador, *Hooker*.

L'aire de cette espèce, ainsi délimitée, ne comprend que la côte océanique du Maroc. La plante y paraît assez répandue au sud-ouest, où elle pénètre même assez loin à l'intérieur, jusqu'aux bords du Sahara; elle devient de plus en plus sporadique vers le nord-est, où elle atteindrait le territoire de Tanger. Le fait que Maire mentionne deux variétés différentes de cette aire, soit ses var. *genuina* et *intermedia*, s'explique par la variabilité assez considérable de notre plante, notamment de ses parties végétatives et des tépales. Rappelons aussi que Cavanilles avait décrit deux espèces différentes sur du matériel provenant du même endroit. Mais en vérité, sur la base des échantillons examinés, rien ne permettrait d'affirmer que l'espèce marocaine se compose d'éléments réellement hétérogènes.

4. **Androcymbium Rechingeri** Greuter [typus: Creta, insula Elaфонísi, *Greuter* 4667].  
 ? = *A. punctatum* var. *punicum* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 16 : 96.  
 1925 = *A. gramineum* var. *punicum* (Maire) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat.  
 Afr. Nord 25 : 319. 1934 [typus: Tunetia, prope Sousse, *Remy*, AL, n.v.].

SPECIMINA SELECTA: CRETA, Elaфонísi, *Greuter* 4667. CYRENAICA, Berca prope Benghasi, *Ruhmer* 329; Derna, *Taubert*; Martuba, *Pampanini* 1385. MARMARICA, Mirsa Matruq, *Schweinfurth* 219.

Cette espèce, strictement confinée aux régions côtières de la Méditerranée orientale, paraît très remarquable par la consistance (et aussi la structure anatomique) de la paroi de ses fruits: il s'agit évidemment d'une adaptation biologique, sans qu'on puisse dire avec précision en quoi consiste son avantage sélectif. Du point de vue phytogéographique, l'*A. Rechingeri* s'ajoute aux exemples déjà assez nombreux des liens floristiques entre la Cyrénaïque et la Crète: en effet, aucune différence ne peut être observée entre les plantes de ces deux régions. Il est vraisemblable que les populations des côtes de la Tunisie et de la Tripolitaine, qui correspondent au var. *punicum* de Maire, se rattachent à cette même espèce: les caractères mentionnés (tépales assez larges à ongle relativement long) lui conviennent très bien, et Maire lui-même a par la suite attribué une partie des stations de la Cyrénaïque au var. *punicum*. L'équivalence des deux taxa reste malheureusement hypothétique, puisque je n'ai pas pu examiner d'échantillons tunéto-tripolitains.

5. **Androcymbium europaeum** (Lange) Richter, Pl. Eur. 1 : 188. 1890 = *Erythrostictus europaeus* Lange, Vid. Meddel. Dansk Naturh. Foren. Kjøbenhavn 1860 : 69. 1860 [typus: Hispania australis, inter promontorium Cabo de Gata et urbem Almeria, *Lange* 141, iso- G !].

SPECIMEN SELECTUM: HISPANIA, Cerro de S. Cristobal prope Almeria, *Jeronimo* in *Sennen* 8310.

C'est sans doute à tort qu'on a identifié l'endémique espagnole à l'*Androcymbium gramineum* du Maroc, dont les capsules sont presque trois fois plus longues !

6. ***Androcymbium palaestinum*** Baker, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 17 : 445. 1879 = *Erythrostictus palaestinus* (Baker) Boiss., Fl. Or. 5 : 170. 1882 = *A. punctatum* var. *palaestinum* (Baker) K. Krause, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 7 : 525. 1921 = *A. gramineum* var. *palaestinum* (Baker) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 25 : 320. 1934 [lectotypus: Palaestina, «Jerusalem», Roth, iso- G-Bs !].

SPECIMEN SELECTUM: PALAESTINA, Jericho, *Barbey* 843.

L'*Androcymbium palaestinum* est une endémique de la dépression jordanienne, où elle croît à partir du village de Hammé (=Hemme) aux frontières syriennes jusqu'au sud de la mer Morte. De toute probabilité, c'est de la première de ces localités que provient en réalité aussi la plante que Täckholm et Drar indiquent pour « El Hamma » dans le désert isthmique au nord du Sinaï.

#### SPECIES EXCLUDENDA:

- Androcymbium abyssinicum* Stefanov, Sborn. Bālg. Akad. Nauk. 22 : 97. 1926, nom. illeg. = ***Merendera Schimperana*** [« *Schimperia* »] Hochst., Schimper It. Abyss. sect. 2: num. 1126 (in sched. Un. Itin.). 1842 = *M. abyssinica* A. Richard, Tent. Fl. Abyss. 2 : 337. 1851, nom. illeg. [typus: Abyssinia, inter Enschedcap et Schoata, *Schimper* 1126, iso- G !].  
= *M. longispatha* Hochst., l.c.: num. 1167. 1842 [typus: Abyssinia, prope Enschedcap, *Schimper* 1167, iso- G !].

Il est difficile de comprendre comment Stefanov est parvenu à placer cette espèce dans le genre *Androcymbium*, et précisément à côté de l'*A. gramineum*. Tous les caractères en font un *Merendera* tout à fait normal: le manque d'une tige, les onglets des tépales très allongés, l'ovaire souterrain; les anthères distinctement basifixes suffiraient à elles seules à exclure le *Merendera Schimperana* du genre *Androcymbium*, où les anthères sont sans exception versatiles. En ce qui concerne le nom de l'espèce d'Abyssinie, remarquons que les deux binômes proposés par Hochstetter, publiés en même temps sur étiquettes imprimées et avec diagnose, sont parfaitement valides. En réunissant les deux « espèces », on donnera la préférence à l'épithète *Schimperana*, dont la diagnose est bien plus détaillée.



