



REVUE TRIMESTRIELLE
DE
L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS
DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

84, RUE DE GRENELLE - PARIS - VII^e

Compte de Chèques Postaux : Paris 5406-36

Cotisation annuelle : FRANCE 15 NF
ETRANGER 17 NF

*Sedum non rustiques
Ceropegia
Etude sur les Epiphyllum
Echinocereus*

N° 68-69
8 NF

Octobre-Décembre 1960
15^e ANNÉE

ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

"CACTUS"

MEMBRES FONDATEURS

A. BERTRAND, Président d'honneur de la Société, J. CALLÉ, J. MARNIER-LAPOSTOLLE,
M. RIFF, D^r J. SOULAIRE, E. VEAU.

COMITÉ D'HONNEUR

Chanoine P. FOURNIER, Professeur A. GUILLAUMIN, L. VATRICAN, C. BACKEBERG,
Professeur J. MILLOT.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Bureau :

Président : J. MARNIER-LAPOSTOLLE, Membre associé du Muséum.

Vice-Présidents : J. GASTAUD, M. RIFF, D^r SOULAIRE.

Secrétaire-Trésorier : E. VEAU.

Secrétaire-Rédacteur : J. CALLÉ.

Editeur-gérant de la Revue : J. TESSIER.

Membres du Conseil :

J. BOYER, R. KUNSTMANN, M. MERTEN, G. RICHARD, H. ROSE, G. RIGOL,
M^{me} CHAUSSON (Grenoble).

**Si vous voulez une réponse à vos lettres
Joignez une enveloppe timbrée**

Tous changements d'adresse doivent être accompagnés de la dernière
étiquette et de 0,30 NF en timbre-poste.

CORRESPONDANCE A ADRESSER OBLIGATOIREMENT

Adhésions, Renseignements, Trésorerie, Administration :

M. le Secrétaire Général de CACTUS, 84, rue de Grenelle, PARIS (7^e)

Rédaction de la Revue, articles à publier, Bibliographie, Annonces :

J. CALLÉ, Rédacteur de CACTUS, 28, avenue des Gobelins, PARIS (13^e)

SOMMAIRE DES NUMEROS 68-69

Les Sedum, par Mme Marjorie E. SHIELDS.

Les Ceropegia, par M. J. MARNIER-LAPOSTOLLE.

Les Ficoïdaceae, par H. HERRE.

La dichotomie chez les Cactées, par M. DAVID-BOUDET.

Descriptions :

Mammillaria perbella.

Mammillaria pseudoperbella.

Le genre Toumeya.

Toumeya papyracantha.

Echinopsis calochlora.

Echinopsis obrepanda.

Echinopsis rhodotricha.

Echinopsis Huottii.

Epiphyllums, par Mme Marjorie E. SHIELDS.

Revue et Publications nouvelles, par J. CALLÉ.

Cultivez les Lithops avec succès, par Mme Marjorie E. SHIELDS.

Un genre nouveau d'Asclépiadacée, par B. DESCOINGS.

Mammillaria perbella et pseudoperbella, par M. DAVID-BOUDET.

Cactus cocktail, par G. J. BEEKENKAMP.

Maison fondée en 1907
ÉTABLISSEMENTS HORTICOLES

KUENTZ

Domaine de la Magdeleine — FRÉJUS (Var)

C.C.P. Marseille 441.20

Notre nouveau catalogue comprenant 1900 espèces vient de paraître. Richement illustré en noir et en couleurs. Envoi contre 4 NF à notre compte de Chèques Postaux MARSEILLE 441.20. Remboursé à la première commande de 50 NF.

GRAINES FRAICHES DE CACTÉES SUD-AMÉRICAINES RÉCOLTÉES SUR PLACE
PAR FRIEDRICH RITTER
STOCK RENOUELÉ CHAQUE ANNÉE

Acanthocalycium, Arequipa, Chileorebutia, Cleistocactus, Copiapoa, Erdisia, Espostoa, Eulychnia, Gymnocalycium, Haageocereus, Horridocactus, Loxanthocereus, Matucana, Melocactus, Mila, Morawetzia, Neocardenasia, Neoporteria, Oreocereus, Oroya, Parodia, Rodentiophila, Soehrensia, Trianthocereus, Weberbauerocereus, Weingartia, etc.

Catalogue descriptif sur demande :

H. WINTER

FRANKFURT/M-FECHENHEIM (ALLEMAGNE)

RÉSERVÉ AUX ÉTABLISSEMENTS

SAINT-PIE

CACTÉES

Maison BROUQUET

ASSON

(Basses-Pyrénées)

Vient de paraître :

PLANTES GRASSES

par A. BERTRAND

2^e édition complètement revue
Illustrations entièrement renouvelées

Franco recommandé : 10,50 NF

LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob - PARIS-6^e

Tél. DAN. 50-33

C.C.P. Paris 209-39

Producteurs de CACTÉES !

Vous pourrez enrichir considérablement votre collection de commerçant ou d'amateur, grâce aux

CACTÉES d'importation



HANS THIEMANN

Producteur de Cactées
IMPORT-EXPORT

Orleanstrasse 74, Bremen, Allemagne

Tel. 445 067

Enrichissez votre collection de Cactées et Plantes Grasses

KAKTIMEX

*s'est spécialisé dans l'importation
des graines et plantes d'origine*

— Catalogue franco sur demande —

KAKTIMEX, Kakteen, Import - Export

Postfach, Turgi A. G. (Suisse)

"SEL NUTRITIF COMPLET"

d'après le Prof. Dr BUXBAUM
pour Cactées et autres plantes grasses

Préparation exclusive :

Dipl. Ing. H. ZEBISCH

Laboratoire chim. techn.

NEUHAUS/INN (Allemagne)

Etablissements MANDEL, AVON (Seine-et-Marne)

R. C. Montereau 56 B 35. Rep. Prod. S-et-M. 1035.

Producteur des Spécialités GRIGNON, marque déposée.

Compost GRIGNON pour Cactées et Plantes Grasses.

Compost GRIGNON à base de Terre de Bruyère.

Compost GRIGNON pour Rosiers.

Terreau GRIGNON pour Plantes Fleuries et Semis.

Terreau GRIGNON pour Plantes Vertes (3 formules).

Terreau GRIGNON pour Jardin.

Terreau GRIGNON pour Gazons.

Terreau GRIGNON pour Arbres Fruitiers,

en vente chez Fleuristes et Grainetiers

CULTURES SPÉCIALES DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

Éts CHAUSSON - CACTEFLOR - à VOREPPE (Isère)

Pour la première fois, un producteur spécialiste de Cactées et plantes grasses vous présente un catalogue **tout en couleur**, avec une page de conseils de culture générale et soins spéciaux appropriés à chaque variété présentée.

Vous pourrez ainsi choisir vous-même votre collection, soit pour la créer, soit pour l'augmenter :

Au Prix de Culture et Franco de Port et d'Emballage

Ce catalogue paraîtra début janvier 1961, mais faites-vous inscrire de suite, le premier tirage d'après aquarelles étant relativement limité. Joindre deux timbres pour frais, remboursés à la première commande par une bouture (minimum de commande : 10 NF).

En avril-mai, listes descriptives de plantes rares pour collectionneurs.

LA COLLECTION DU DÉBUTANT (suite)

LES ECHINOCEREUS

L. R.

E. blankii (Poselg.) Palmer.

Mexique, Texas.

Tige atteignant 35 cm de long et 3 cm de diamètre, dressée puis rampante, vert foncé ; 5 à 6 côtes. 9 aiguillons radiaux étalés blancs, jusqu'à 2 cm de long, les centraux sont blancs également et atteignent 3 cm de long. Les fleurs, de 9 cm de long, sont violettes avec de larges pétales.

Très belle espèce se ramifiant facilement, résistante, et fleurissant abondamment.

E. cinarens (D.C.) Rümpler.

Mexique.

Tige dressée, raide, vert pâle, atteignant 20 cm de long, 4 à 5 cm d'épaisseur, ramifiée à la base, 6 à 8 côtes proéminentes. Aréoles jaunâtres ou blanches ; aiguillons blancs, fines et épaisses à la base, 8 à 10 radiales, jusqu'à 2 cm de long, 1 à 4 centraux aussi longs, fleurs 7 cm de long brun-violet extérieurement, rouge violacé intérieurement.

E. coccineus : Engelm.

Mexique, Arizona, Utah, Colorado.

Tige vert foncé, globuleux, de 8 à 11 côtes, atteignant 5 à 7 cm d'épaisseur ; aréoles, de 2 à 4 aiguillons centraux de 3 cm de long ; 9 radiales jaunâtres fines de 1-2 cm de long. Fleur de 6 cm, pourpre éclatant, à pétales étroits, jaunâtres à la base et rouge à l'extrémité.

Devient très ridée en hiver, mais résiste parfaitement au froid.

E. dasyacanthus (Engelm.).

Mexique, Nouveau-Mexique, Texas.

Tige se ramifiant à la base, cylindrique, 5 à 7 cm d'épaisseur, et dépassant rarement 20 cm de haut, côtes, aréoles à 20 aiguillons radiaux, gris, rougeâtres, jaunes, de 1 cm de long ; les centraux 3 à 7 légèrement plus longs. Fleurs jusqu'à 10 cm de long, naissant au sommet de la tige, jaune canari ; les pétales extérieurs avec une bande rouge au centre.

Plante très florifère.

E. de laetii Gurke.

Mexique.

Belle espèce très répandue, car elle est de culture facile ; on la reconnaît à ses tiges de 10 à 25 cm de long vert pâle ou vert jaunâtre, à 20-24 côtes entièrement couverte de longs poils blancs, ressemble à un petit *Cephalocereus senilis*. Les fleurs sont rose vif et ont 7 cm de long.

Cette espèce se développe très bien à une exposition ensoleillée, dans un compost siliceux et calcaire ; beaucoup d'eau en été.

E. engelmannii (Parry) Rümpl.

Mexique, Californie, Utah, Nevada, Arizona.

Plante formant touffe, à rameaux de 10 à 25 cm de haut et de 4 à 5 cm de diamètre, vert pâle, densément couverte d'aiguillons longs et de couleurs variées ; 11 à 14 côtes, et, environ 12 aiguillons radiaux étalés de 1 cm de long, blancs, et 4 centraux plus jaunâtres, devenant blancs avec l'âge, par aréole. Fleurs de 5 à 8 cm de long, étalées, rouge pourpre, à pétales dentés.

C'est une espèce résistante et très intéressante, toutefois la croissance est assez lente. Sa culture exige un sol siliceux : on a décrit plusieurs variétés et formes de cette plante.

E. enneacanthus Engelm.

Mexique.

Tige atteignant 15 cm de long et 2,5 cm de diamètre, vert ou vert grisâtre, se ramifiant aisément à la base ; 6 côtes droites et 8 à 10 aiguillons latéraux par aréole, très minces, ayant 1,5 cm de long, blancs ; un central également blanc et ayant jusqu'à 2,5 cm de long. Fleurs de 7 cm de long, rouge pourpre à violet rougeâtre, pétales dentés. On trouve également des cristations de cette espèce.

E. knippelianus Liebe.

Mexique.

Tige atteignant 7 cm d'épaisseur, globuleuse, vert noirâtre, à 5 côtes. Les aréoles sont petites, d'abord sans aiguillons, puis plus tard à 1-3 soies blanches. Fleurs ayant jusqu'à 4 cm de long, brun foncé extérieurement, violet carminé intérieurement ; les pétales sont très aigus.

Cette espèce fait peu de rejets et se développe mieux greffée.

E. paucispinus (Engelm.) Rümpl.

Texas, Nouveau-Mexique, Colorado.

Tige ovale, devenant cylindrique, de 8 à 22 cm de long et 6 cm de large, vert pâle, possédant 5 à 8 côtes. Aréoles à 3-6 aiguillons radiaux, de 1,5 à 2 cm de long, les supérieurs rougeâtres ou bruns, un seul central ayant jusqu'à 3,5 cm. Fleurs de 5 cm de long, à pétales bruns, les intérieurs pourpre foncé, linéaires, jaunâtres à la base.

Il existe de nombreuses variétés, considérées quelquefois comme espèces.

E. pectinatus Engelm.

Mexique central.

Espèce très populaire, très florifère, de culture facile. La tige est ronde cylindrique, atteignant 20 cm de haut et 6 cm de diamètre, ramifiée à la base, 20 côtes obtuses. 25 aiguillons radiaux étalés, disposés en étoile, jusqu'à 9 mm de long, 2 à 6 centraux. Fleurs de 6 à 8 cm de long et d'un très beau rose.

La plante fait peu de rejets et il est préférable de la greffer.

E. pentalophus (D.C.) Rümpl.

Mexique.

Tige de 12 cm de long et 2 cm d'épaisseur, vert pâle, 5 côtes en spirales. 3 à 5 cm aiguillons radiaux blanchâtres puis gris, jusqu'à 2 cm de long ; pas de central. Fleurs de 10 cm de long, rosacée (en forme de roue), lilas ou rose à pétales dentés et étroits.

E. poselgerianus Linke.

Mexique.

Tige atteignant 30 cm de long et 3-5 cm de diamètre, vert pâle à vert terne ; 6 à 9 côtes ; il y a 8 à 9 aiguillons radiaux blancs par aréole et 1 à 3 centraux ayant jusqu'à 2 cm. Fleurs de 9 cm de long, violettes, rougeâtres, à pétales étroits.

E. fendleri (Engelm.) Rümpl.

Mexique, Texas, Arizona, Utah.

Tige de 10 cm de haut et 5 à 6 cm de diamètre, sillonnée de 9 à 12 côtes vert foncé. 8 aiguillons radiaux, étalés, de 1 à 2 cm de long et 1 central seulement atteignant 4,5 cm de long ; ces aiguillons sont de couleur variable, jaune pâle, marron, bistre, noir... La fleur, de 8 cm de long, est violet-rouge, à longs pétales dentés.

Cette plante fleurit facilement et se ramifie à la base, mais la croissance est lente.

E. procumbens (Engelm.) Rümpl.

Mexique.

Tiges généralement rampantes, se ramifiant facilement à la base, d'environ 15 cm de long et 2 cm d'épaisseur, vert ou vert foncé, avec 4-5 côtes en spirale. Aiguillons radiaux, 4 à 8 de 0,5 cm de long, et 1 central de 1,5 cm de long ; la fleur peut atteindre 10 cm de long et 8 cm de large rouge violacé, blanchâtre, ou jaunâtre à la base. Les pétales sont acuminés et dentés.

Cette plante pousse avec facilité et, dit-on, fleurit, ce que je n'ai pas constaté quant à moi !

E. rigidissinus Rose.

Mexique, Arizona.

C'est le cactus « arc-en-ciel » des Américains. La tige est dressée, faiblement cespiteuse (ramifiée), de 6 à 9 cm d'épaisseur et pouvant atteindre 30 cm de long. Il possède 16 à 23 côtes et les aréoles ont 16 à 20 aiguillons radiaux, étalés, blanchâtres ou rose très pâle ou rougeâtre ou brunâtres, alternant par zones. Fleurs roses de 6 à 7 cm de long.

E. roemerii (Engelm.) Rümpl.

Texas.

Tige presque cylindrique ayant jusqu'à 15 cm de haut et 6-8 cm de diamètre, vert pâle, se ramifiant à la base ; 7-11 côtes irrégulières ; 8 aiguillons radiaux brunâtres, devenant blancs jusqu'à 2 cm de long, 1 central plus long et plus gros. La fleur peut avoir 5 cm de long ; elle est rouge carmin.

Cette plante fleurit abondamment.

E. salm dyckianus Scheer.

Mexique.

Tige de 15 à 20 cm de long, 2 à 3 cm de diamètre, vert foncé, et possédant 7 à 8 côtes en spirale ou droites ; 8 à 9 aiguillons radiaux jaunâtres, de 1-2 cm de long, d'abord rouges puis jaunâtres. Les fleurs atteignent 10 cm de long ; elles sont rouge jaunâtre.

Belle espèce, de croissance rapide et de culture facile ; il en existe une variété à fleur rouge orangé.

E. stramineus (Engelm.) Rümpl.

Mexique - Sud des U.S. (Texas, Nouveau-Mexique).

Tige vert pâle, ayant jusqu'à 25 cm de long et 6 cm de diamètre ; 10 à 13 côtes, couvertes au sommet par des aiguillons, couleur paille, blanchissant avec l'âge ; 10 aiguillons radiaux, étalés, atteignant 3 cm de long ; 3-4 centraux, pouvant avoir 9 cm de long. Les fleurs atteignent 9 à 12 cm de long, elles sont pourpres à long pétales dentés.

Cette espèce préfère un sol très calcaire, il sera bon d'en ajouter une quantité importante au compost.

E. subinermis Salm Dyck.

Mexique.

Tige d'abord globuleuse, devenant cylindrique et se ramifiant à la base ; elle est de couleur vert bleuté devenant verte, 8-9 cm d'épaisseur. Les aréoles ont 8 aiguillons jaunâtres ne dépassant pas 1-2 cm de long et 1 central. Fleur de 8 cm, à longs pétales extérieurs bruns et les intérieures jaunes, à nervure centrale rouge.

E. triglochidiatus K. Schum.

Nouveau-Mexique, Colorado, Texas.

Cette plante est souvent considérée comme une variété de *E. paucispinus* ; elle s'en distingue par ses 3 à 4 aiguillons radiaux droits ou courbés, ayant jusqu'à 2,5 cm de long, tous gris cendré. Fleurs de 5 cm de long à pétales brun-rouge extérieurement, les intérieurs étant pourpre foncé, puis jaunâtres à la base.

E. viridiflorus Engelm.

Nouveau-Mexique, Dakota, Wyoming.

Cette plante curieuse est la seule du genre à posséder une fleur verdâtre, très curieuse. La tige est globuleuse ou presque cylindrique, elle se ramifie facilement à la base. Elle a 2,5 à 4,5 cm de diamètre ; à 13 côtes obtuses, de couleur vert foncé. Aiguillons radiaux, 15, jusqu'à 1 cm de long, de couleurs variées et disposées en zones de mêmes teintes ; 2 à 3 centraux jusqu'à 2 cm. Fleurs de 2 à 5 cm de long, vertes, à nervure plus foncées.

Il existe de nombreuses variétés de cette espèce.

Voici donc terminée la liste des *Echinocereus*, que je vous engage vivement à posséder. Vous serez émerveillé quand elles fleuriront ! J'ai donné une description succincte de ces principales espèces, pensant que vous pourrez ainsi vérifier plus facilement le nom porté sur les étiquettes.

Quel genre dois-je étudier maintenant ? J'attends vos suggestions, mais le prochain bulletin est proche, laissez-moi le temps de rédiger mon article !

L. R.

Envoyez la correspondance à :

J. CALLÉ

28, Avenue des Gobelins - PARIS-XIII^e

qui transmettra.

TOUJOURS LE PORTUGAL

Revenue de ce pays de soleil dont je garde la nostalgie, je veux vous parler d'une impression peu ordinaire ressentie au Cap Sagrès.

Le Cap Sagrès ! Regardez-le sur la carte, là-bas, loin, à l'extrémité de l'Europe. Il s'avance, haute falaise éperonnée dans l'Atlantique.

Sur une falaise, que trouve-t-on généralement ? Pas grand chose ! Des herbes sèches, de charmantes Scilles mauves, des touffes d'ajonc s'accrochent au granit. Mais, devant ces horizons d'où l'Infant Hendrique venait rêver au destin de ses caravelles découvreur de continents, nous avons eu la surprise en arrivant en ce haut lieu, au bout d'une route sableuse, dans le vent chaud, de trouver non loin des falaises, une « forêt », peut-on dire, de hampes fleuries d'Agaves ! Partout des Agaves énormes et, au milieu, disparaissant presque, de petites maisons éclatantes de blancheur, ourlées de leur toit rose sur le ciel étonnamment bleu. Où nous pensons trouver la solitude, nous trouvons des humains, et, cette sorte de culture éparse ; c'était tout à fait inattendu et nous avons pris des photos de ces charmantes silhouettes lancéolées si décoratives.

Je crois alors avoir compris pourquoi les gens de cette belle province d'Algarve laissent fleurir ainsi ces Liliacées, rencontrées aussi ailleurs dans ce coin, au bord des routes, mêlées aux buissons d'*Opuntia* variés. Un Agave fleuri meurt, et ses feuilles se fanent et retombent ; en Algarve on tire une fibre de ses feuilles desséchées, les marins et les paysans s'en servent pour tisser une toile grossière et des tresses. La toile, genre de toile à sac ; la sparte, leur sert à fabriquer de gros couffins, brodés de laines multicolores qui sont placés sur le dos des petits ânes, afin que le bât ne les blesse pas. Au-dessus sont posés ces multiples paniers de fruits, de légumes, ou bien s'y asseyent femmes ou vieillards pour aller au marché. Pendant parfois aussi de chaque côté, de belles amphores encastrées dans un ingénieux système en bois. Les tresses font des harnais aux mules et à ces mêmes petits ânes gris.

Et tout cet artisanat garde la merveilleuse empreinte poétique de cette race artiste et sensible.

Madame A. Mezenge STAHL.

LES SEDUM ET LEURS DIFFÉRENTES VARIÉTÉS LES ESPÈCES VOISINES

Marjorie E. SHIELDS (Nouvelle-Zélande)

Vous aussi, devez être intéressés par les *Sedum* ou les espèces voisines ! Venez avec moi visiter ma serre et comparer les plantes que je possède avec les vôtres.

Beaucoup de *Sedum* colorés croissent dans toutes les parties du monde, mais ceux qui conviennent le mieux pour la culture en serre sont originaires du Mexique ; ces espèces doivent alors être protégées en hiver et avoir un maximum de lumière si on désire les voir se parer de leurs splendides couleurs et fleurir. D'autres plantes préfèrent des températures plus fraîches ainsi que nous le verrons, mais toutes devront être tenues dans un sol entièrement sec en hiver, ce qui aidera certainement à l'obtention des couleurs.

Nous les trouverons donc, dans ma serre, plantées en pots ou paniers, accrochées ça et là, et maintenues dans un climat favorable. Il en existe aussi sur une tablette que j'appelle la « Belle tablette ». Allons la voir...



Graptopetalum amethystinum
(Rose) E. Walth.



Graptopetalum paraguayense
plus connu sous le nom de
Sedum weinbergii

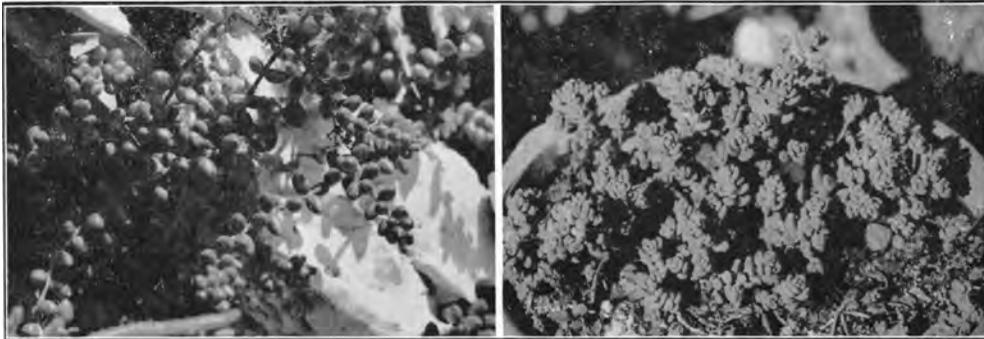
Le *Graptopetalum paraguayense* est habituellement le premier à fleurir au printemps. Les fleurs simples ont des pétales crème à pointes tachetées de rouge qui entourent un ovaire central rouge ; chaque pétale possède deux lignes rouges soulignant une cavité à la pointe. Au centre de cette cavité se trouve une tache rouge, brillante ; si le pétale est légèrement déplacé, on peut voir que cette tache est une étamine. Les autres étamines sont de couleur crème. Les feuilles composant la rosette sont de forme parfaite ; leur teinte grise est soulignée de rose.

Les fleurs de *Graptopetalum amethystinum* ne sont alors qu'en boutons ; nous les verrons s'ouvrir plus tard. C'est une plante encore plus décorative que *G. paraguayense*.

à rosettes plus courtes, plus charnues et plus compactes. Elles sont de couleur étonnante : un rose doux, tacheté de vert très pâle et parsemé de jaune ; la fleur également jaune avec une tache rouge aux extrémités des pétales est aussi très agréable à voir.

Il n'y a pas de doute, il s'agit ici d'un *Graptopetalum* hybride mais quel est l'autre parent qui a pu donner cette belle fleur jaune ?

A l'autre extrémité de l'étagère il existe également un autre hybride à belles fleurs, jaune-rouge, avec des inflorescences jaunes identiques au premier hybride et il ne fait aucun doute que les deux plantes ont un même géniteur qui est un *Graptopetalum*. Mais l'autre parent, pour ce dernier, est sûrement *Sedum nussbaumerianum*; les feuilles, hormis la couleur, ont la même forme allongée et pointue aux extrémités et le même éclat jaune.



Sedum stohlii

Sedum dosyphyllum

Voici *Sedum nussbaumerianum*. C'est une magnifique plante jaune d'or avec des grappes de fleurs crème pâle qui paraissent modelées dans de la cire.

Leur aspect presque irréel rappelle une fleur d'oranger artificielle; elle a la même apparence cireuse mais, bien entendu, de forme bien différente, comme sont les étoiles du *Sedum* type avec des étamines aussi longues ou plus longues que les pétales.

Le *Sedum treleasei* a de magnifiques fleurs jaunes. Les rameaux sont très jolis avec leur feuillage poudré de bleu. Peut-être le parent supposé de notre *Graptopetalum* cité plus haut avec ses fleurs jaunes ? Je ne le pense pas car il faut se rappeler que les fleurs sont des fleurs typiques du *Graptopetalum*.

Le *Sedum adolphi* ressemble au *Sedum nussbaumerianum* exception faite toutefois des feuilles qui ne sont pas dorées et sont plus larges. La fleur aussi est crème pâle; c'est une belle plante mais il lui manque la brillante couleur de l'autre.

Voici le *Sedum allantoïdes*. Il a toujours de longues feuilles couleur vert pois et les rameaux garnis de fleurs en forme d'étoile, blanches, dont la pointe de chaque pétale est marqué de rouge. C'est une fleur délicate et agréable.

Le *Sedum eichlami* est d'apparence et de croissance très différentes des espèces précédentes. Cette plante meurt après la floraison; des petites rosettes se forment autour de la base de la tige florifère; cette rosette a tendance à se déformer par suite de l'allongement des pousses qui peuvent atteindre une hauteur d'environ 20 centimètres. Des petites fleurs crème apparaissent dans la moitié supérieure de la tige et dans l'axe des feuilles qui décroissent en dimensions au fur et à mesure qu'on approche du sommet.

En hiver, la tige adopte une teinte marron-rouge brillant et les feuilles se colorent agréablement et lui donnent un aspect oriental. C'est une plante qui provient sûrement du Japon ou de la Chine plutôt que du Mexique.

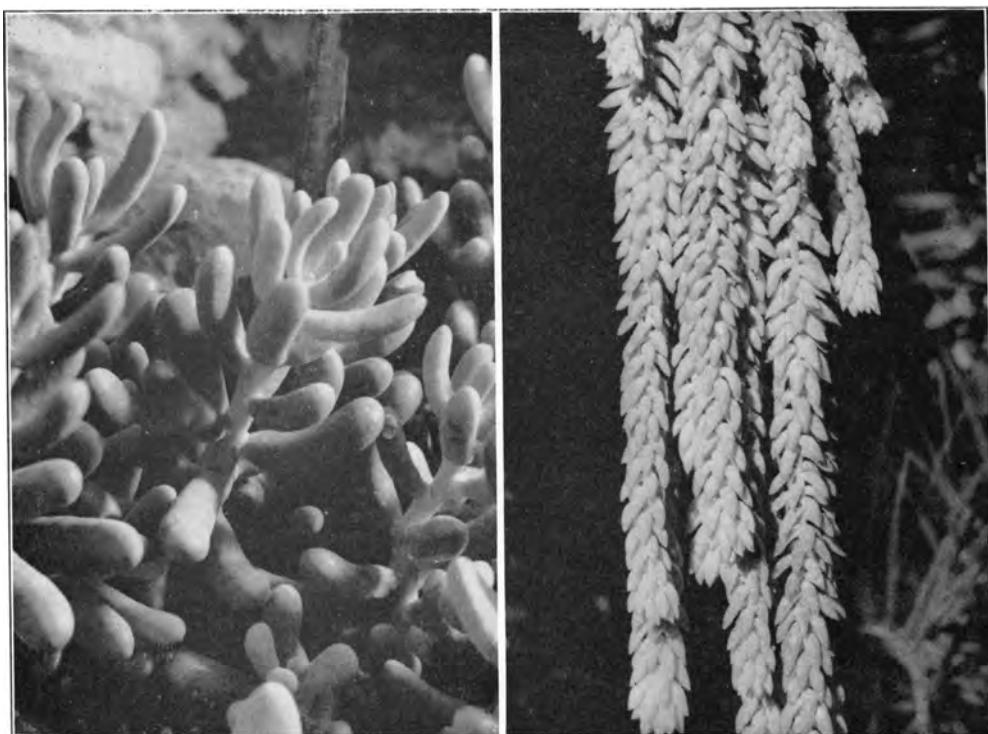
Le *Sedum prealtum cristata*. Il ne fleurit pas encore car il est trop jeune. La tige aplatie et les centaines de petites feuilles vertes qui la couvrent sont brillamment teintées de jaune et bordées de rose.

Revoyons à nouveau *Graptopetalum amethystinum* ! Les boutons se sont-ils ouverts ?... les fleurs sont jaunes ! Allons-nous résoudre la solution de la seconde parenté de l'hybride ? Je le pense... les feuilles brèves, cylindriques, aplaties et ainsi que permet de le supposer le nom qui a été donné à la plante sont d'une couleur magnifique; rose, bleu, lilas pâle avec une touche de vert, le tout adouci par une légère pulvérisation de poudre. On ne s'étonne plus qu'il s'appelle *amethystinum*.

Le *Sedum dasyphyllum* et sa variété *glanduliferum* pendent de la tablette dans de petits paniers faits d'écorce de noix de coco. Le premier semble un panier rempli de corail tant sont belles les petites tiges couvertes d'une multitude de feuilles teintées de rose et de jaune.

Rien n'est plus joli que cette petite plante lorsqu'elle est couverte de fleurs étoilées ponctuées de rose. La variété *glanduliferum* a une fleur semblable, mais la plante n'est pas si colorée, car les feuilles sont toujours bleu-vert et chevelues et ne changent pas de teinte à l'automne.

Le *Sedum amecamecanum* est aussi planté dans un panier. Un petit paquet de feuilles vertes couvre ses tiges, les bourgeons sont blanc poudré et produisent des fleurs miniatures jaunes. C'est une plante qui convient parfaitement à la confection des jardins miniatures (jardins japonais) car elle est très petite.



Sedum allantoides Rose

Sedum morganianum

Regardez ce panier qui pend ici avec ce nuage de fleurs jaunes surmontant des petites feuilles vert pâle à pointe rouge, c'est le *Sedum pachyphyllum*, n'est-ce pas une plante très colorée ? Il constitue ici un panier remarquablement agréable.

Cette plante ici, c'est *Sedum stahlii*; quelle magnifique combinaison de couleurs ! il est planté dans une boîte à thé décorée dont le sommet a été coupé et des trous percés à chaque coin; elle a été suspendue au moyen de petites chaînes. Le soleil a fait le reste : d'abord cette magnifique teinte cuivrée et maintenant les nombreuses grappes de fleurs jaunes qui le surmontent.

En face *Sedum guatemalense* n'est pas moins beau. Il a un brillant feuillage briquerouge; planté lui aussi dans un abat-jour en plastique, suspendu; il concurrence sans difficulté *S. stahlii*. Il est garni de fleurs jaunes et quand elles sont en boutons il est très difficile de dire lequel de ces différents *Sedum* est le plus coloré.

Est-il utile de vous dire le nom de celui-là ? oui, c'est *Sedum morganianum* « La queue d'âne », suspendu dans un petit seau vert; il a beaucoup de rameaux qui pendent, d'où son nom. Il a actuellement quantité de boutons s'ouvrant petit à petit; les amas de fleurs d'un rose profond à l'extrémité de chaque queue sont magnifiques, en opposition avec la blancheur des feuilles. Ces fleurs, en forme de cloche, sont assez semblables à celles des *Echeveria*.

Sedum bellum aussi a besoin de conditions de culture plus fraîches. Mais il est difficile de conserver cette plante, car elle meurt après floraison. Si la plante peut être développée avant l'apparition de la fleur il y a des chances pour qu'elle se conserve.

Le *Sedum sieboldii* nécessite aussi une température de culture plus fraîche que *Sedum bellum*. C'est un *Sedum* originaire du Japon qui a réellement un aspect oriental. Il possède des groupes de jolies fleurs mauves en étoile avec de longs filets qui se terminent par des anthères marron. Ces petites fleurs sont réunies en grappes à l'extrémité de longues tiges qui retombent gracieusement au-dessus du bord du récipient.

Il en existe deux variétés : l'une vert uni, l'autre panachée vert et blanc.

En automne, les deux ont leurs feuilles rondes bordées de rose foncé et, au fur et à mesure que la saison s'écoule, les feuilles se colorent en rose foncé jusqu'à ce qu'elles deviennent couleur « feu ». Elles tombent ensuite toutes ainsi que les tiges. C'est une plante vivace qui meurt chaque hiver mais de nouvelles rosettes apparaissent au printemps.

J'espère que vous avez trouvé agréable cette incursion à travers les *Sedum* colorés et souhaite vivement que votre serre s'agrémente bientôt de toutes ces plantes dont l'ensemble fournit à l'œil une gamme de tons vraiment merveilleux (1).



Sedum nussbaumerionum

(1) Les plantes citées dans cet article seront mises à la disposition des membres, sous forme de graines, qui en feront la demande par M. MARNIER. Envoyer les desiderata à M. MERTEN, 49, rue Chevreul, Choisy-le-Roi, qui centralisera. Joindre à la demande une somme de 3 NF pour achat d'emballage et expédition.

LES CEROPEGIA

(suite) (1)

J. MARNIER-LAPOSTOLLE

Photos de l'auteur

Ceropegia africana* R.Br. ssp. *fortuita

(Dyer) H. Huber.

Habitat : Afrique du Sud, Natal.

Plante à tige volubile ; glabre. Les feuilles sont charnues, ovoïdes, glabres. Longueur du tube de la corolle : 1-2 cm ; les lobes, de 4 à 12 ou 15 mm, sont plus courts que le tube, linéaires, non dilatés au sommet, pourpre et poilus à l'intérieur. En général, les lobes intérieurs sont plus longs et plus étroits. Milieu du tube de corolle velu à l'intérieur.

***Ceropegia ampliata* E. Mey.**

Habitat : Sud-Est de l'Afrique.

Plante grimpante à rameaux épais. Fleur magnifique, de 5 à 6 cm de longueur, la base enflée à un diamètre de 2 à 3 cm. Les pétales, formant couronne, sont soudées.



Ceropegia africana R. Br.
ssp. *fortuita* (Dyer) Huber.



Ceropegia ampliata E. Mey.

***Ceropegia crassifolia* Schltr.**

Habitat : Transvaal, Natal, Province du Cap, Sud-Est Afrique.

Racines fasciculées, charnues. La tige et les feuilles sont charnues également. Feuilles linéaires ou lancéolées, ou bien plates et rondes, pétiolées, étroites, parfois sessiles. La corolle est glabre, les pédicelles et les sépales le sont également. Les sépales ont de 2 à 5 mm de long, le tube de corolle de 15 à 32 mm, les lobes de 5 à 12 mm.

***Ceropegia crassifolia* Schltr. var. *copleyae* (Bruce) H. Huber.**

Habitat : Kenya.

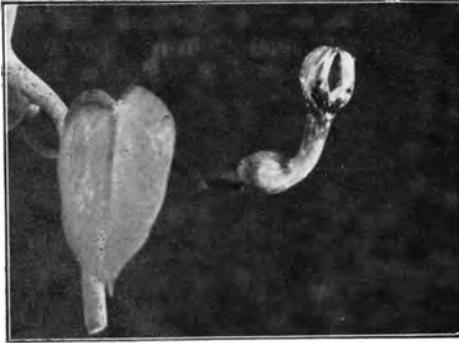
Petite plante succulente d'une hauteur de 14 cm, à tige glabre, charnue, ronde, diamètre à la base : 3 à 4 mm, à l'entre-nœud : 5 à 7 mm. La feuille est également charnue, glabre de 4 à 6,5 cm de long, d'une épaisseur de 3 mm, pointue à l'extrémité, en forme de masque à la base. La corolle a une longueur d'environ 13 mm, glabre. Le tube, à la base, forme presque une bille, diamètre 4 mm, puis il se resserre brusquement et se continue en forme de cylindre sur 5,5 mm de long. La corolle est intérieurement couverte de poils de couleur verte.

(1) Voir *Cactus*, n° 39, pp. 1 à 7.

Ceropegia distincta N.E. Br. ssp. **Haygarthii**, H. Huber, forma **Lugurdae**.

Habitat : Kenya.

Plante glabre et grimpante. Les feuilles pétiolées ont une longueur de 7 à 12 mm, allongées ou elliptiques-ovoïdes, en forme de cœur à la base, largeur de 22 à 44 mm. La fleur pétiolée de 5 à 10 mm a des sépales linéaires, le tube de la corolle flexueuse, en angle droit, enflée à la base, élargie ensuite en forme d'entonnoir (infundibuliforme), les extrémités des pétales d'une longueur de 9 mm, retournés vers l'intérieur. La corolle est glabre à l'extérieur, les lobes linéaires au sommet.



— *Ceropegia crassifolia* Schltr.
var. *crassifolia* Huber.



Ceropegia elegans Wall.

Ceropegia elegans Wall.

Habitat : Ouest des Indes.

Plante grimpante. Les feuilles espacées les unes des autres de 5 à 10 cm sont allongées, pointues, d'une longueur de 5 à 6 cm et d'une largeur de 2 à 3 cm, légèrement poilues. La fleur a 5 à 6 cm de long, tachetées blanc-violet, et les extrémités des pétales sont soudées.

Ceropegia longifolia Wall ssp. **longifolia**.

Habitat : Iles Philippines.

Les cymes sont pédiculées (disposées sur un pédoncule). Les lobes de la corolle ont une longueur de 5 à 12 mm, la plupart du temps 10 mm, ovoïdes. La tige est volubile. Les lobes sont glabres.



— *Ceropegia crassifolia* Schltr.
var. *copleyae* (Bruce) Huber.



Ceropegia distincta N.E. Br.
ssp. *haygarthii* Huber.

Ceropegia mozambicensis Schlecht.

Habitat : Ouest de l'Afrique.

Tube de corolle d'une longueur de 2 à 4 cm, parfois de 6 cm, enflé à la base, resserré transversalement, plus rarement annelé à l'intérieur, glabre dans le tiers supérieur ; la partie inférieure est légèrement poilue. Les lobes ont une longueur de 7 à 25 mm, ovoïdes et se terminent assez souvent en un bec allongé, ou sont linéaires parfois spatulés. L'intérieur est pourpre et velu.

Ceropegia nilotica Kotschy.

Habitat : Abyssinie.

Plante à racines tubéreuses, à tiges grimpantes, graciles, à nœuds épais. Les feuilles sont pétiolées, un peu charnues, ovales et aiguës. La corolle a 3 à 3,4 cm de long, elle est en forme de massue, élargie à la base, et a un diamètre de 11 mm ; sa couleur est marron foncé, tachetée ; les pétales triangulaires ont leurs extrémités soudées entre elles ; l'extérieur est glabre, l'intérieur couvert de poils marron foncé, la base parsemée de taches jaunes.



Ceropegia longifolia Decne.
ssp. *longifolia* Huber.



Ceropegia Robynsiana Wederm.

Ceropegia robyniana Werderm.

Tige et feuilles charnues ; les cymes presque en ombelles. Les sépales ont une longueur de 5 à 8 mm. Le tube de la corolle a environ 2,5 à 3 cm de long, très enflé dans le tiers inférieur. Les lobes sont un peu plus courts que le tube ou de même longueur, linéaires à la base ; l'intérieur est couvert de poils. La corolle est glabre extérieurement.

Ceropegia succulenta Bruce.

Habitat : Kenya et Ouganda.

Le rhizome n'est pas tuberculeux, la tige est charnue. Les feuilles ovoïdes ou elliptiques ou bien oblongues ont des pétioles de 7 à 25 mm de long. Les cymes sont presque en ombelles. Les sépales ont de 3 à 7 mm de long ; le tube de la corolle de 2 à 4 cm est très enflé dans le tiers inférieur ; l'ouverture a un diamètre de 1 à 2 cm ; les lobes de 1 à 2 cm de long, sont deltoïdes ; l'intérieur recouvert de fins poils ainsi que la partie extérieure. La corolle est blanche à taches marrons, le bout verdâtre.

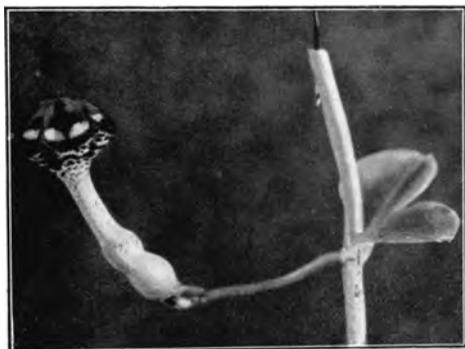
Ceropegia variegata Decne, var. *cornigera* H. Huber. (Syn. *C. Adelaide* Bally.)

Habitat : Arabie, Somalie.

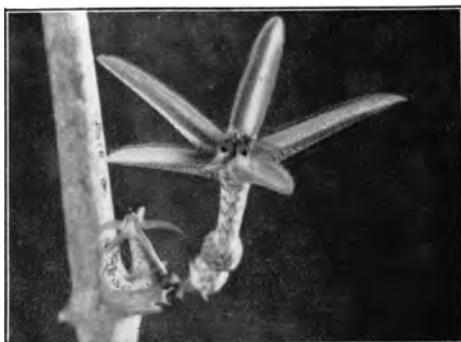
Le tube de la corolle a une longueur de 2-4,5 cm ; il est cylindrique dans la partie supérieure. La longueur des lobes est 8-16 mm, ovoïdes à la base, subulés à l'extrémité. Les pétales étalés sont cylindriques et acuminés.

CONCLUSION.

La culture de ces plantes n'est pas difficile, elles demandent un compost riche et perméable ; elles se contentent d'un serre fraîche, minimum 8° pendant l'hiver. Elles exigent cependant beaucoup de lumière et de chaleur pendant l'été. Les plantes tubéreuses rampent sur le sol, les autres, à racines charnues, sont grimpantes : il faut leur donner des tuteurs.



— *Ceropegia mozambicensis* Schlecht.



Ceropegia variegata Dene.
var. *cornigera* Huber.

FREREA indica

Dalzell. (D'après Jacobsen.) Photo Rauh.

Nous venons d'obtenir une plante rare qui n'est pas un *Ceropegia*, mais qui appartient cependant à la famille des Asclépiadacées. Il s'agit de **Frerea indica**, dont nous vous donnons ci-dessous la diagnose :

Habitat : Bombay, près de Poona (Ouest des Indes).

Petit arbrisseau résistant à petits rameaux blanchâtres, ronds, succulents, légèrement ramifié, atteint une hauteur de 10 cm, le diamètre de 1 cm. Les feuilles sont pétiolées, ovales, charnues, d'une longueur d'environ 2 cm, 1 cm de large. Les fleurs se trouvent à l'extrémité des rameaux, à pédoncule court et une seule à la fois, d'un diamètre d'à peu près 1 cm. Les pétales sont triangulaires, légèrement velus. La plante a besoin de plus d'humidité que les *Stapelia* ; elle se trouve rarement en culture.



FICOIDACEÆ
sous-tribu MITROPHYLLINÆ - Schwant

H. HERRE,

Conservateur du Jardin Botanique de l'Université de Stellenbosch
(C.P.) Afrique du Sud

Les genres *Mitrophyllum*, *Conophyllum*, *Meyerophyllum*, *Maughania*, *Diplosoma*, *Monilaria* et *Mimetophyllum*, qui, comme *Maughania* n'est pas encore en culture, appartiennent tous — dans la classification des Mesembryanthemum du Professeur Dr. G. SCHWANTES — à la subdivision des *Mitrophyllinæ*. Cependant, étudions brièvement chacune d'elles, individuellement :

MITROPHYLLUM - Schwant

Ce genre a été créé par le Professeur Dr. G. SCHWANTES, en 1925 ; ce nom est dérivé du grec : mitra = chapeau et phyllos = feuilles, parce que, pendant la période de repos, les vieilles feuilles se résorbent au profit des jeunes qui se forment à l'intérieur. Il ne reste seulement que quelques gaines des vieilles feuilles, à consistance papyracée, qui forment une sorte de couvercle au-dessus des jeunes feuilles.

Toutes ces plantes représentent le genre le plus rare et le plus intéressant de la famille entière. Les plantes sont pour la plupart petites, à rameaux peu abondants, et ces rameaux sont couverts densément par les vieilles feuilles desséchées. Des feuilles de formes différentes se développent sur les plantes ; celles qui sont presque entièrement rattachées à la partie supérieure de la tige, et les autres, linguiformes, qui sont à la base du tronc. Ces dernières se développent à l'intérieur des précédentes et poussent au-dessus et latéralement sur celles-ci ; elles en absorbent progressivement la substance jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une simple peau qui éclate au début de la nouvelle période de croissance. Les feuilles qui sont attachées de bas en haut servent à protéger de la trop grande évaporation les autres feuilles. Les fleurs sont jaunâtres ou blanches.



— *Mitrophyllum mitratum* Schw.
Var. *eburneum* L. Bol.
Cult. Stellenbosch (H. Herre).

***Mitrophyllum mitratum* - (Marl.) - Schwant.**

Cette plante se rencontre sur les collines voisines de Lekkersing dans le Richtersveld, et aussi près de Aughrabies à 12 miles environ à l'est de Port-Nolloth. C'est la plus vieille espèce du genre et peut-être aussi l'unique. Elle se

différencie des *Conophyllum* parce que la cellule de la capsule ne possède pas de membrane protectrice très résistante. Les tiges sont épaisses et molles et se lignifient par la suite. Les nœuds sont renforcés et forment de larges anneaux. Les feuilles, très molles, ont de 7 à 8 cm de long et 2 cm d'épaisseur, à pointes triangulaires, émoussées ; elles se dégagent sur environ 10 à 12 mm de long et sont vert pâle.

Les feuilles du second type ont de 8 à 10 cm de long environ, et 10 mm d'épaisseur à la base ; elles s'étalent largement, sont légèrement convexes sur la face supérieure, plates ou creuses en forme d'auge. La face inférieure est arrondie, carénée, vert pâle et quand les feuilles sont jeunes, elles sont couvertes de papilles brillantes.

Les pédicelles ont 1 cm de longueur, les fleurs sont blanchâtres et ont un diamètre de 2,5 à 3 cm. Le bout des pétales est rougeâtre.

Mitrophyllum mitratum var. eburneum - L. Bol.

Cette espèce se rencontre sur les collines à 28 miles à l'est de Port-Nolloth. Les fleurs sont d'un blanc ivoire. En Europe, elle doit être cultivée dans une serre claire et très ensoleillée. L'hiver, pendant la période de croissance, la température ne doit pas être inférieure à 15°C. Pendant la période de repos, les plantes doivent être gardées complètement au sec. La période de végétation commence en septembre. Généralement, les plantes annoncent le début de cette période de croissance par l'éclatement de la peau sèche du tronc ; elles doivent être arrosées ensuite généreusement. Au bout de quelques jours, les feuilles linguiformes se développent à l'intérieur des autres. Une paire de feuilles réunies poussent entre elles. Etant donné que les nouveaux groupes de feuilles absorbent suffisamment d'humidité des vieilles feuilles, ils devront être arrosés modérément ; éviter la trop grande humidité quand la plante est en cours de développement. Ainsi, l'arrosage n'est nécessaire que pendant quelques jours. La culture de cette plante doit être faite dans un sol sablonneux et argileux. La multiplication se fait par les graines, et aussi à partir de boutures qu'il est difficile de faire raciner.

CONOPHYLLUM - Schwant. 1927

Les espèces du genre *Conophyllum* sont beaucoup plus développées que celles du genre *Mitrophyllum* et peuvent atteindre 70 cm et plus. Les espaces compris entre chaque nœud sont plus réduits et enclous dans les bases des feuilles persistantes où ils s'allongent jusqu'à 10 cm en culture.

Il existe trois sortes de feuilles parmi lesquelles la troisième n'apparaît seulement que pendant la période de floraison. Les branches stériles et les rameaux en portent deux paires. La première paire forme le cône d'où le nom *Conophyllum* (cône-feuille, en grec) est dérivé. La seconde paire, beaucoup plus étroite, est attachée sur un quart de sa longueur environ pour former l'enveloppe dans laquelle les « feuilles-cône », destinées à la prochaine période de croissance sont renfermées et protégées et où elles se développent lentement. La deuxième paire est connue sous le nom de feuilles connées qui persistent jusqu'à ce que l'enveloppe devienne aussi fine qu'une feuille de papier de soie et qu'elle se soit ratatinée et durcie.

Les feuilles connées se développent aussi à partir des axilles des feuilles à forme de cône.

La troisième paire est la dernière sur la branche fleurie avec des espaces plus ou moins longs entre les nœuds la séparant des « feuilles-cône » ; il y a quelquefois des feuilles connées dans ses axilles. Cette paire a d'abord été appelée « feuilles bractées », mais on pourrait les dénommer avec plus de précision feuilles terminales ou feuilles tertiaires. Les fleurs sont rares dans les régions septentrionales. Elles ont une tige courte et sont de couleur blanchâtre, blanche, rose ou jaune. Les espèces du genre *Conophyllum* n'ont qu'une période de croissance courte, soit en été ou à la fin de l'automne, qui ne dure que quelques semaines. Elles ont besoin d'être exposées au soleil sous une serre et ne devront être que modérément arrosées pendant la période de végétation.

La reproduction se fait par graines, mais est également possible à partir des boutures.

Le genre comprend environ vingt-quatre espèces.

Conophyllum grande - (N.E. Br.) L. Bol.

Cette plante est très voisine de *Mitrophyllum mitratum*. Les fleurs sont blanches. C'est une très belle espèce.

Conophyllum herrei - L. Bol.

Cette espèce croît à Doornriver dans le Rietbosveld et a vraiment l'apparence d'un arbuste. Elle atteint 1 m à 1,20 m et possède de larges fleurs jaunes et brillantes. Les plantes âgées peuvent atteindre 70 à 80 ans, quelquefois plus.

Conophyllum niveum (L. Bol.) Herre.

Cette espèce provient des montagnes de Kourkam, près de Kommaggas ; elle a des fleurs blanches et forme aussi de larges buissons.



— *Conophyllum niveum* L. Bol.
et *Conophyllum roseum* L. Bol. (à g.),
Cult. Stellenbosch (*H. Herre*).

Conophyllum roseum - (L. Bol.) L. Bol.

Cette plante vient de la même localité, mais sur les pentes ouest des montagnes ; elle croît parmi d'autres arbustes et, là où elle se rencontre, elle couvre la presque totalité du sol. C'est une espèce remarquable qui se distingue de toutes les autres connues du genre, par ses « feuilles-cône » et ses feuilles connées dimorphes. Les pédicelles sont souvent sinueux et ont de 1 à 7 cm de longueur. Les fleurs, d'un rose foncé, ont une corolle qui peut atteindre 5 cm de long. Quand elle fut découverte pour la première fois, on ne trouva qu'un seul exemplaire de cette espèce qui se développa bien et fleurit facilement. Il s'agit d'un de ces *Mesembryanthemum* qui ne nécessite pas de pollinisation croisée pour se reproduire. Les graines semées donnent naissance à de belles jeunes plantes semblables à la plante-mère.

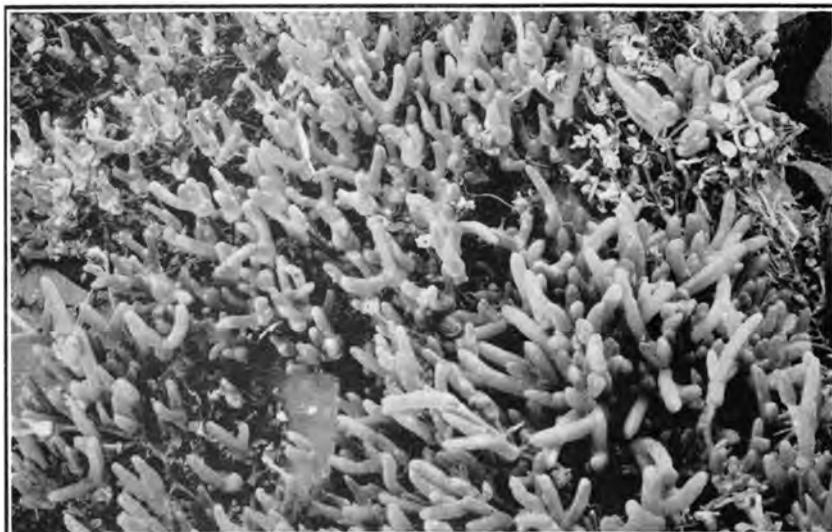
MEYEROPHYTUM - Schwant

Nommée en honneur de son premier collecteur— le Révérend G. MEYER, de Kommaggas et Steinkopf-Slender — la plante est fine, abondamment ramifiée, glabre, vivace. Elle atteint une hauteur de 7 à 8 cm et, en fleurs, jusqu'à 12 cm. Ses rameaux, de 1 à 2 mm de diamètre, dépassent rarement 3 mm. La partie inférieure est souvent couverte par les restes très fournis des feuilles des années précédentes. Les espaces compris entre les nœuds ont de 2 à 15 mm de long et rarement plus de 25 mm.

Les pousses annuelles consistent en deux paires — ou, très rarement, trois paires — de feuilles dimorphes. Des bourgeons axillaires sont observés dans les feuilles intérieures et dans la première paire (quand il y en a deux paires) de feuilles supérieures ; les feuilles inférieures sont plus épaisses et soudées sur la moitié ou plus de leur longueur jusqu'à 1 cm, les feuilles supérieures sont reliées sur un tiers de leur longueur ou moins soit sur environ 1,5 à 2,5 cm de long et 2 à 3 mm d'épaisseur. Les pédicelles ont de 1 à 3,5 cm de long. Les fleurs sont solitaires, rose pourpre et d'un diamètre de 3 à 5 cm. La reproduction est identique à celle des *Mitrophyllum* et des *Conophyllum*.

Meyerophyllum meyeri - Schwant.

Cette plante est originaire du Namaqualand : Kommaggas, Richtersveld. La couleur de la plante est d'un vert foncé jaunâtre, quelquefois rougeâtre avec l'âge. Les papilles sont brillantes quand la plante est jeune. Les fleurs, à tige courte, sont d'un rouge ardent. Cette espèce est la plus connue des quatre.



Meyerophyllum meyeri Schw.
Kommaggas, Richtersveld (*H. Herre*).

DIPLOSOMA - Schwant

Ces plantes sont petites, vivaces, acaules avec de nombreuses racines. Les rameaux, extrêmement courts, sont enclos dans les peaux des feuilles desséchées. A la croissance, apparaissent deux feuilles opposées, dont les bords sont beaucoup plus unis d'un côté que de l'autre. La paire de feuilles forme un



Monilaria globosa (L. Bol.) L. Bol.
Kommaggas, Richtersveld. (G.C. Crafford).

amas aplati sur le sol de 25 mm de long ou plus, la face supérieure est plutôt plate ou quelque peu cannelée, la face inférieure est arrondie, charnue, glabre, lisse, de couleur verte, marquée de petits points ou traits transparents ; ces

feuilles se dessèchent après la période de végétation. Les fleurs sont terminales, sessiles, de couleur pourpre et atteignent un diamètre de 16 à 18 mm. La culture de cette espèce est très difficile. Ce sont des plantes très intéressantes. Elles doivent être tenues absolument au sec, après la période de croissance, à la fin de l'été. Dans les régions septentrionales, il faut la cultiver dans un sol sablonneux et argileux, à une température qui ne soit pas inférieure à 15/20°. Les feuilles se dessèchent complètement pendant la période de repos et la plante semble être morte.

Diplosoma retroversum (Kensit.) Schwant.

On trouve cette plante à Eendekuil et Pikeniers-Kloof ; elle est la plus connue des deux espèces du genre.

MONILARIA - Schwant

Ce type s'apparente aux genres *Mitrophyllum* et *Conophyllum*, la culture est la même que pour ces deux genres. Elle forme des buissons très bas, hétérophylls, en touffes. Les tiges sont courtes et épaisses, souvent réunies comme un collier de perles (la plante doit son nom à cette particularité). Les feuilles sont nombreuses, longues, peu soudées, plus ou moins semi-cylindriques, couvertes de papilles brillantes et alternent avec les corps sphériques. Ces dernières enveloppent les autres jeunes feuilles qui sont encore petites pendant la période de sécheresse. Les deux paires différentes de feuilles représentent la croissance d'une année. Les fleurs ont une longue tige ; elles sont blanches, jaunâtres ou rouges et très jolies. On a décrit actuellement douze espèces du genre.



Monilaria chrysoleuca Schw.
Cult. Stellenbosch, (H. Herre).

Monilaria chrysoleuca (Schltr.) Schwant. et

Monilaria moniliformis (Haw.) Schwant.

Ces deux plantes sont les mieux connues. On les trouve toutes dans le district de Van Rhysdorp. Ces deux espèces ont des fleurs blanches.

DE LA DICHOTOMIE CHEZ LES CACTÉES EN GÉNÉRAL ET LES MAMMILLARIA EN PARTICULIER

(suite)

M. DAVID-BOUDET

Dans un premier article nous avons vu que la dichotomie chez les Cactées n'est en général qu'exceptionnelle, mais peut être retenue comme caractère spécifique de quelques Mammillaires.

Il était pourtant logique de supposer que la fréquence relative de ce phénomène chez les Mammillaires pouvait se retrouver chez les *Parodia*, ces Mammillaires de l'Amérique du Sud.

J'ai consulté M. BLANC, de Lausanne, le spécialiste des *Parodia*, bien connu des lecteurs de « Cactus » ; il me donne une importante liste de *Parodia* à dichotomie fréquente.

Ce sont :

P. aureispina et *Maasii* en grande abondance sur des semis d'un an.

P. faustiana, *comarapana*, *microthele*, sur des sujets de 3 ans.

macrancistra, *schutziana*

P. ocampo sur des sujets de 2 ans.

M. SAINT-PIE nous a signalé *P. saint-pieana* sans toutefois préciser l'âge.

La dichotomie serait donc plus fréquente chez les *Parodia* que chez les Mammillaires si l'on tient compte du petit nombre d'espèces qui composent le genre.

A noter que la dichotomie se manifeste aussi bien sur des espèces à aiguillons crochus que sur des espèces à aiguillons droits, ce qui n'avait pas lieu avec les Mammillaires.

M. DONALD J.D., spécialiste des *Rebutia*, bien connu également des lecteurs de « Cactus », à qui la question de la dichotomie a été posée, répond qu'elle est très rare chez les *Rebutia* et ne doit être considérée que comme accidentelle.

D'autres correspondants nous ont signalé des individus dichotomes chez *Lophophora williamsii*, *Echinofossulocactus werdermanni*, *Copiapoa*, etc...

Il est évident que le petit nombre des individus signalés pour chaque espèce élimine la dichotomie comme caractère lié à cette espèce.

Nous remercions ici, nos correspondants pour les renseignements qu'ils nous ont fournis.

BACKEBERG dans son étude sur *Epithelanta*, parue dans n° 39 de « Cactus » écrit, page 30 : « Les cristations se forment souvent dans les espèces de *Mammillaria* dichotomiques... »

Le caractère « dichotomie » lié à certaines espèces est bien reconnu par M. BACKEBERG, mais nous pensons que c'est une erreur de croire que les cristations se forment plus fréquemment chez les Mammillaires dichotomes que chez les autres.

Cela pour deux raisons :

1° Le nombre d'espèces de Cactées, Mammillaires ou non, ayant une forme cristée augmente sans arrêt. On peut avancer que toute Cactée possède, ou possédera sa forme cristata ;

2° On trouve des cristations de Mammillaires à aiguillons crochus, alors que la dichotomie chez ces mêmes Mammillaires n'est au plus qu'accidentelle.

De la liste de cristations de BERTRAND dans son livre « Cactus », il ressort que 10 des 67 Mammillaires à aiguillons droits classées par CRAIG ont leur cristation, et qu'il y en a 26 sur 171 de celles à aiguillons crochus. Les proportions sont peu différentes.

De plus, parmi les espèces à aiguillons droits, on trouve énormément plus de cristations de Mammillaires jamais dichotomes que des autres. La cristation multipliée à des centaines d'exemples, soit par la greffe, soit par le bouturage, d'une Mammillaire à aiguillons crochus peut très bien avoir une origine aussi exceptionnelle qu'une plante dichotome dans la même espèce, plante qu'aucun amateur ou cultivateur ne se résoudra facilement à diviser.

Pour avoir une opinion précise, il faudrait avoir recours aux semis et procéder sur une centaine d'espèces, à des milliers d'exemplaires et pendant plusieurs années. Pareille expérience est impossible, cela va de soi.



Genre
113

× 1,25

Photo M. David-Bondet

Genre MAMMILLARIA Haworth

MAMMILLARIA PERBELLA Hildmann

in K. Schumann, Gesamtbeschreibung der Kakteen : 567, 1898

Description.

Plante simple ou se multipliant par dichotomie, de 6 cm de diamètre, globuleuse, déprimée à cylindrique.

Apex enfoncé très laineux blanc.

Mamelons sur 13 et 21 spires, vert gris, puis blenâtres, coniques de 5 mm de long et 4 mm de diamètre à la base, à suc aqueux (voir commentaires).

Aréoles rondes, de 2 mm de diamètre, laineuses, blanches.

Axilles avec la même laine.

Aiguillons centraux : 2, de 4 à 6 mm de long, le supérieur étant le plus long, robustes, droits, rigides, subulés, lisses, blanc ivoire, rougeâtres au début, divergents.

Aiguillons radiaux : 14 à 18, de 1,5 mm à 3 mm, aciculaires, fins, droits, rigides, lisses, blancs, ceux du bas à pointe noire.

Fleurs en couronne infundibuliformes de 9-10 mm de long, 8 mm de diamètre.

Pétales : extérieurs brun verdâtre à marges crème, lancéolés, aigus, marges ciliées.

Pétales internes : rouge carmin à marge rose pâle, lancéolés, aigus, marges non ciliées.

Filets carmin brillant. Anthères jaunes à brunes. Style verdâtre au pied, puis blanc, rose rougeâtre en haut. Stigmates à 3 lobes rose rougeâtre, légèrement au-dessus des anthères.

Fruit cylindrique de 15 mm de long, rouge carmin, ayant peu de graines, qui sont brun rougeâtre, pyriformes, lisses, à hile latéral et de 1,3 × 0,8 mm.

Distribution.

Etats de Queretaro, Hidalgo, Mexico D.F. (Mexique), sans localisation précise.

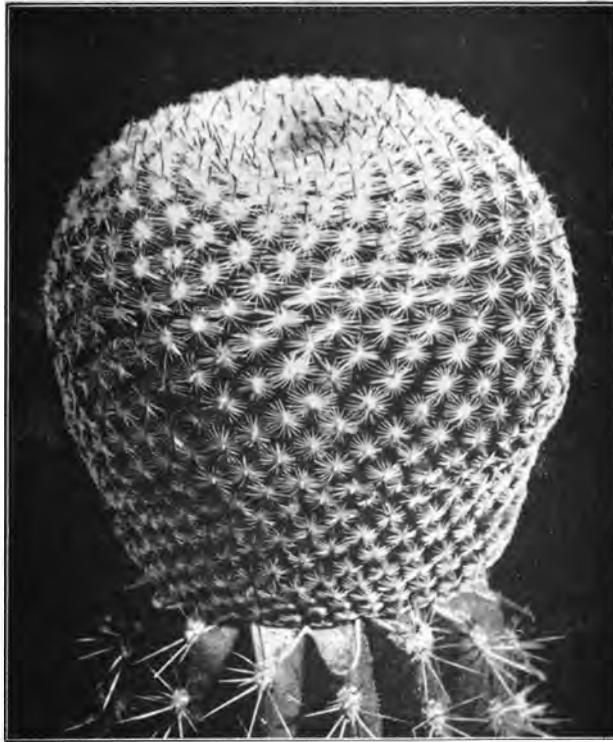
Note :

Il existe de cette Mammillaire de très nombreuses variétés : *virens*, *lanata*, *minima*, etc., dont la description n'a pas toujours été publiée. Depuis quelques années, on trouve *M. brunispina major* qui n'est vraisemblablement qu'une variété très aplatie de *M. perbella*.

La culture de *M. perbella* est des plus faciles. Elle ne demande aucun soin particulier.

La description est celle de CRAIG.

M. D. B.



× 1,2

Photo M. David-Boudet

Genre
113

Genre MAMMILLARIA Haworth
MAMMILLARIA PSEUDOPERBELLA Quehl
Monatschrift der Kakteenkunde : 188, 1909

Description.

Plante simple ou se multipliant par dichotomie ; globuleuse aplatie à légèrement cylindrique, à sommet arrondi, de 10 à 15 cm de diamètre. Apex enfoncé, laineux.

Mamelons sur 13 et 21 spires, vert feuille, cylindriques à suc aqueux (voir commentaires) de 6 à 7 mm de long et 2 à 3 mm de diamètre à la base.

Aréoles rondes, d'abord laineuses, puis nues.

Axilles à laine peu abondante.

Aiguillons centraux : 2, le supérieur de 5 mm, l'inférieur plus court, subulés, droits, épais, lisses, bruns à pointe rougeâtre transparents.

Aiguillons radiaux : 20/30, de 2 à 3 mm de long, sétueux, droits, lisses, blancs, étalés. Fleurs au sommet infundibuliformes, de 15 mm de long.

Segments externes : rouge carmin foncé à bande médiane plus sombre, lancéolés, aigus, à marge ciliée.

Segments internes : rouge carmin à bande médiane plus sombre, lancéolés, anthères jaune de chrome. Style rose pâle au sommet, blanc à la base.

Stigmate à 3 ou 5 lobes rouges.

Fruit rouge brillant, claviforme.

Graines brunes, mates, pyriformes, à hile latéral, de 1,2 × 0,70 mm.

Distribution.

États de Queretaro, Oaxaca, Mexico D.F. (Mexique). Pas de localisation précise.

Culture.

Sans difficulté particulière, mais la plante est plus belle greffée.

Note.

La description est celle de CRAIG. La photo présente deux *Mammillaires* et non un *Mammillaria* ayant proliféré.

M. D. B.

FAMILLE DES CACTACEAE
Tribu III - CEREEAE Br. et R. - Sous-tribu IV
ECHINOCACTANEAE Br. et R.

GENRE 77

TOUMEYA Br. et R. emend Marsh.

Synonymes.

Le genre *Toumeya* fut créé dans « Cactaceae, III-91-1922, pour *Mammillaria papyracantha* ENGELMANN. On trouve la première référence de cette plante, par ENGELMANN dans « Plantae Fendlerianae », 49, 1849. Elle fut transférée par le même ENGELMANN dans « Transactions of the Saint-Louis Academy », 2-11-1863.

Ces dernières années, six nouvelles plantes de l'Arizona et du Mexique, ayant une parenté certaine avec *Toumeya papyracantha* (ENGELMANN, BRITTON et ROSE), ont été décrites. La ressemblance de ces nouvelles plantes avec *Toumeya* est telle qu'il suffit de modifier quelques mots de la description originale pour qu'elle s'adapte à toutes. Cette description originale fut publiée par MARSHALL dans « Cactus », Paris, n° 4, page 5, octobre-novembre 1946. La traduction anglaise parut dans « Cactus et Succulent Journal » en mai 1947. Les espèces mexicaines ici considérées, furent au début, mises dans le genre *Strombocactus*, sous-genre *Turbinicarpus*, par BACKEBERG et KNUTH dans « Kaktus ABC », en 1936, mais la même année, transférées au genre *Turbinicarpus* (Backeberg), par BUXHAUM et BACKEBERG in *Cactus Jahr-D.K.G.* avec *Echinocactus Schmiedickeanus* Boed comme espèce type. Le genre *Turbinicarpus* est décrit par BACKEBERG comme suit :

Groupe de plantes naines à aiguillons mous, vite caducs ; fleurs à tube très court et fruit en forme de baie à déhiscence apicale.

Comme cette description coïncide avec le genre *Toumeya* 1922 et que *Toumeya* a précédé *Turbinicarpus* de 14 ans, ce dernier genre doit être considéré comme synonymie de *Toumeya*.

Description.

Plantes très petites, globuleuses ou légèrement cylindriques, aréoles sur des tubercules arrondis, bas, disposés généralement en spirale.

Aiguillons plus ou moins aplatis, parfois papyracés, ordinairement mous et non vulnérants.

Fleurs apicales ou presque, infundibuliformes ou campanulées, blanches ou rosées, ovaire avec ou sans quelques écailles, si les écailles sont présentes les axilles sont nues ; fruit lisse, globuleux ou presque conservant généralement les restes du périanthe desséché jusqu'à la maturité, la déhiscence se fait par une ouverture longitudinale, le fruit porte une ou deux petites écailles.

Espèce type.

Mammillaria papyracantha ENGELMANN.

CLE DES ESPECES

Espèces de l'Arizona et du Nouveau-Mexique :

Aiguillons aplatis, papyracés *T. papyracantha* ENGELMANN.
Aiguillons mous, pubescents en croix *T. peeblesiana*, CROIZAT.

Espèces de Tamulipas (Mexique) :

Aiguillons mous, non vulnérants subulés
Aiguillons 4, fleurs blanchâtres *T. klinkeriana*, BACKEBERG et JACOBS.
Aiguillons 1/4, fleurs roses *T. schmiedickeana* BOED.

Espèces de San-Louis Potosi (Mexique) :

Aiguillons sétueux, inégaux, fleurs roses *T. pseudomacrolele* BACKEBERG.
Aiguillons papyracés, courbes, fleurs roses *T. macrolele* WERD.
Aiguillons durs et longs *T. lophophoroides* WERD.

Espèce non décrite *Turbinicarpus schwarzi* (SHURLY)
BACKEBERG.

Traduit de « SAGUAROLAND BULLETIN », de décembre 1956.

M. D. B.



Genre
77

12

Photo M. David-Baudet

Genre TOUMEYA Britton et Rose
TOUMEYA LOPHOPHOROIDES (Werd.) Bravo Marshall
 Kakteenkunde 9 : 177, 1934

Synonymes.

Thelocactus lophophoroides Werdermann.
Echinocactus lophophoroides Werdermann.
Strombocactus lophophoroides Knuth.
Turbinicarpus lophophoroides Buxbaum.

Description.

Plante semi-globuleuse de 35 mm de haut, 45 mm de diamètre vert gris, apex à laine blanche, côtes plus ou moins aplaties, tuberculées, aréoles d'abord laineuses puis nues.

Aiguillons radiaux : 2 à 4, de 4 à mm de long. Aiguillon central unique plus gros que les radiaux, gris, ayant jusqu'à 10 mm.

Fleurs dans les aréoles nouvelles, de 35 mm de long, blanchâtres.

Fruits : baie verte, avec petites écailles peu nombreuses.

Localité type.

Las Tablas, San-Louis Potoso, Mexico.

Distribution.

Inconnue.

Culture.

Plante à greffer de préférence, mais poussant bien dans un compost standard. Exposition : ensoleillée.

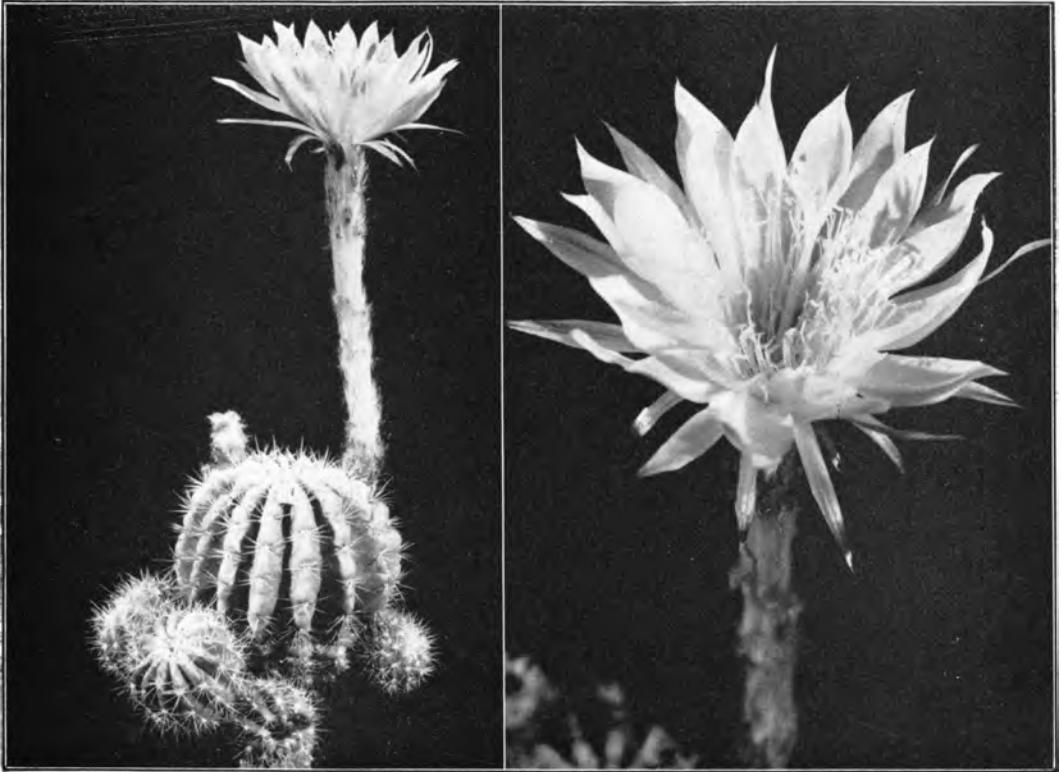


Photo M. David-Boudet

Genre
69

Genre ECHINOPSIS Zuccarini

ECHINOPSIS CALOCHLORA K. Schumann

Monatschrift der Kaktenkunde : 13, 108, 1903

Description.

Petite plante très prolifère, globuleuse, de 6 à 9 cm de diamètre, d'un vert légèrement jaunâtre, luisant, 12 à 13 côtes, droites, un peu crénelées. Aréoles distantes, de 10 à 15 mm, assez enfoncées sur la côte, blanchâtres ou grisâtres.

Aiguillons radiaux : 10 à 14, aciculaires, droits, de 10 à 15 mm de long, jaunâtres passant au brun. Aiguillons centraux : 3 ou 4 pareils aux radiaux.

Fleurs latérales dans la partie supérieure de la plante, de 16 cm de long et 10 cm de large, à pétales blancs étalés. Tube mince velu, vert jaune. Étamines blanches, style jaune, stigmate à 9 lobes verts.

Origine.

Corumba (Brésil).

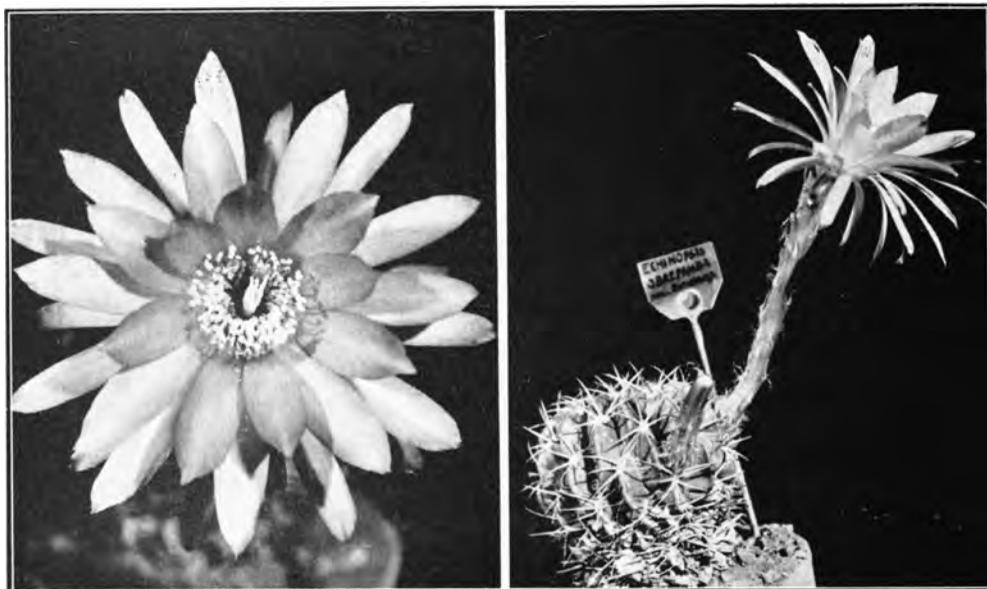
Distribution.

Province de Goyaz (Brésil).

Note.

Jolie plante de culture facile, fleurissant facilement. Les fleurs s'ouvrent rarement en même temps. La greffe est inutile.

M. D. B.



× 0,25

× 0,25

Photo M. David-Bondet

Genre 69

Genre ECHINOPSIS Zuccarini

ECHINOPSIS OBREPANDA (Salm Dyck) K. Schumann

in Engler et Prantl, Pflanzenfamilien ; 3, 184, 1894.

Synonymes.

Echinocactus obrepanda Salm-Dyck.

Echinopsis mislevi Lab.

Echinopsis cristata S.D.

Description.

Plante globuleuse ou aplatie, non prolifère, ayant de 15 à 20 cm de diamètre, d'un vert foncé brillant, non épineuse à l'apex.

Côtes : 17 à 18, proéminentes, aiguës, profondément crénelées.

Aréoles distantes, de 15 à 20 cm, brunes, dans les crénelures.

Aiguillons, brun foncé, plus pâtes à la base ; 9 à 11 radiaux, recourbés sur la plante, celui du bas plus court que les autres qui ont jusqu'à 3 cm de long (selon Borg), 12 à 16 mm (selon Br. et R.) ; 1 à 3 aiguillons centraux, celui du bas ayant jusqu'à 4 cm (selon Borg), 25 mm (selon Br. et R.).

Fleurs latérales blanches ou pourprées, de 18 à 20 cm de long et 18 cm de large : à tube vert clair, écailleux et verruqueux, ces écailles sont triangulaires, marginées de rouge et ont des soies brunes aux axilles.

Pétales externes brunâtres ou vert rougeâtre, les intérieurs blancs ou pourpres. Étamines jaune pâle ou blanches. Stigmate à 12 lobes.

Origine et distribution

Bolivie.

Note.

Cette description est la synthèse de celles de BRITTON et ROSE et de BORG. BORG ne fait pas mention de la variété à fleurs pourpres : *E. obrepanda* v. *amoena*. BRITTON et ROSE accompagnent leur description d'un dessin de 1850.

BORG donne une très bonne photo de l'espèce type. La fleur de la variété *amoena* a des pétales plus étroit, se recouvrant beaucoup moins que ceux de la très belle, mais un peu lourde, fleur du type qui est aussi plus étalée.

La photo que nous donnons est celle de la *var. amoena*.

Les deux plantes, quant à elles, sont absolument semblables.

Sur celles que j'ai, type et variété, les aiguillons centraux n'existent pas.

Cet *Echinopsis* est de croissance lente, assez peu florifère, par conséquent. La culture, sans difficulté, est celle de tous les *Echinopsis*.

M. D. B.



× 0,35



× 2/3

Photo M. David-Boude

Genre
69

Genre ECHINOPSIS Zuccarini
ECHINOPSIS RHODOTRICHA K. Schumann
 Monatschrift der Kakteenkunde : 10, 147, 1900

Description.

Plante prolifère, vert sombre grisâtre, ovoïde à cylindrique, de 14 cm de diamètre et 30 à 80 cm de haut.

Côtes : 8 à 13, droites, proéminentes.

Aréoles distantes, de 2 à 3 cm, jaunâtres, passant au gris.

Aiguillons : 4 à 7 radiaux, droits, épais, jaunâtres à pointe brune, de 2 cm de long environ; un seul central, parfois absent, brun zoné plus foncé, de 3,5 cm de long, courbé vers le haut.

Fleurs blanches, de 8 cm de large et 15 cm de long, à tube mince, squameux et à soies rouges.

Étamines et style blancs; stigmate à 11 lobes verts. Fruit ovale de 4,5 cm.

Origine et distribution

Arroyo La Gruz, vers San Salvador (Paraguay); Paraguay et Nord-Est de l'Argentine.

Variétés.

argentinensis (R. Meyer), corps plus court et plus sombre, à aiguillons radiaux rouge foncé, le central fortement recourbé vers le haut.

robusta (R. Meyer), 16 côtes, 9 à 10 radiaux bruns à pointe plus sombre.

La description ci-dessus est traduite de « Cacti », de Borg.

Commentaires du traducteur :

La distance des aréoles est de 5,5 cm sur la plante dont nous donnons la photo.

La culture de cet *Echinopsis* ne présente aucune difficulté. Il est assez peu florifère, ce qui s'explique facilement par le nombre assez réduit des côtes et la distance des aréoles.

M. D. B.



× 0,5

× 0,3

Photo M. David-Boudet

Genre
69

Genre ECHINOPSIS Zuccarini

ECHINOPSIS HUOTTII Labouret

Monographie de la famille des Cactées : 301, 1853

Synonymes.

Echinocactus huottii Cels.
Echinopsis apiculata Linke.

Description.

Plante vert foncé, cylindrique, ayant jusqu'à 35 cm de haut et 8 cm de diamètre, peu prolifère.

Côtes : 9 à 11, droites, obtuses ou arrondies, de 1 cm environ.

Aréoles distantes, de 15 à 20 mm, grisâtres, enfoncées dans des crénelures.

Aiguillons, brun pâle à pointe sombre : 10 radiaux aciculaires, de 2 cm environ. 1 à 4 centraux, droits, horizontaux, subulés, ayant jusqu'à 4 cm, subulés.

Fleurs presque apicales, de 20 cm de long, 12 cm de large.

Ovaire et tube vert grisâtre, squameux et velus.

Pétales extérieurs, blancs ou rose pâle, avec bande médiane verdâtre, lancéolés. Pétales intérieurs, blancs spatulés, déchiquetés irrégulièrement.

Étamines blanches, style vert, stigmate à 14 lobes verts.

Distribution.

Amérique du Sud, Bolivie vraisemblablement.

Culture.

Sans difficulté, comme pour les autres *Echinopsis*.

M. D. B.

EPIPHYLLUMS - (Phyllocactus)

Marjorie E. SHIELDS

(traduit de l'anglais par J. MARNIER-LAPOSTOLLE)

Les Epiphyllums sont de merveilleuses Orchidées de la famille des Cactus possédant des fleurs de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, depuis le crème en passant par le jaune et le fauve jusqu'à l'orange et les tons cuivrés ; depuis couleur chair jusqu'aux tons saumon et à l'écarlate, passant par différentes nuances de rose depuis le rose nacré jusqu'au rouge et allant du blanc jusqu'aux tons lavande et au violet ! Quel glorieux déploiement de couleurs et comme il est difficile de les décrire car ces fleurs ne se contentent pas d'une seule teinte mais offrent un assortiment de plusieurs tons : ainsi, nous obtenons des mélanges de violet et de rouge, d'écarlate et d'orange et toutes sortes de combinaisons de couleurs incroyables que nous n'oserions pas employer mais que la nature sait utiliser d'une façon prodigieuse. De plus, certaines ont souvent un reflet d'un brillant métallique alors que d'autres semblent avoir la douce lueur que donnerait une lumière électrique colorée qui brillerait derrière elles.

Si nous devons chercher dans leurs forêts pluvieuses d'origine, nous ne trouverions pas les floraisons si brillamment colorées que nous obtenons dans nos serres mais nous découvririons de magnifiques beautés blanches très haut dans les fourches formées par les branches des arbres, arrosées par les pluies tropicales et caressées par les rayons du soleil passant entre les feuilles agitées par la brise.

On compte seize espèces sauvage. Les trois mille anciennes variétés déjà déterminées qui sont cultivées à l'heure actuelle ont été hybridées par des enthousiastes tant européens qu'américains, les fleurs varient de 5 à 25 cm de large et sont de toutes les couleurs excepté le bleu naturel.

Différentes de la plupart des espèces tropicales, ces plantes ne nécessitent pas une serre chauffée pour se développer parfaitement. Elles ne demandent que de l'ombre, toujours beaucoup d'eau, une atmosphère humide, un sol composé principalement de terreau de feuilles, et la tranquillité. Elles pousseront sur les rebords des fenêtres et sous les porches mais pas en plein soleil et, pendant l'été, elles aimeront un séjour au jardin sous les arbres — mais, n'oubliez pas de les arroser !

Si les cinq points suivants sont bien observés, il ne devrait y avoir aucune difficulté à cultiver les Epiphyllums :

1. Plantez-les dans un large récipient car leur racines sont très fragiles et ne supportent pas d'être abîmées ; le repotage est de ce fait risqué.
2. Il ne faut pas que les racines deviennent trop sèches, par conséquent, les paniers ne constituent pas un récipient idéal. Un air sec ne leur fait pas autant de mal que des racines sèches, ce qu'elles ne peuvent supporter à aucun moment.
3. Etant donné qu'elles grandissent beaucoup pendant la saison, elles ont besoin d'être très nourries : du fumier de ferme leur est indispensable pendant quelque temps, de l'engrais liquide leur fait également beaucoup de bien.
4. Elles ne peuvent pas supporter la chaux. Un sol acide leur est nécessaire. Si vous croyez que votre eau contient de la chaux, il vaut mieux utiliser de l'eau de pluie.
5. Il est préférable d'avoir une atmosphère humide.

LE RÉCIPIENT.

Un pot de fleurs ordinaire en terre ne convient pas bien car, étant donné qu'il est poreux, il absorbe l'humidité du sol. De grandes boîtes en fer donnent davantage satisfaction mais leur inconvénient majeur est qu'elles rouillent extérieurement et nécessitent un rempotage dans une nouvelle boîte, ce qui est préjudiciable aux racines.

Des boîtes en fer galvanisé sont parfaites, mais elles sont chères et on se les procure difficilement.

Des caisses de batterie, dont les éléments ont été ôtés, constituent les meilleurs récipients. Passez un fil de fer résistant tout autour de la caisse à sa partie supérieure afin de la maintenir fermement car, étant donné l'expansion de la terre au fur et à mesure de la croissance de la plante, la caisse peut céder.

Une fois peintes, ces caisses ont une présentation nette, propre et sont faciles à déplacer, elles durent aussi très longtemps. Placez toujours les récipients sur des lattes afin que le passage de l'air se fasse librement au-dessous.

Dans leur pays d'origine, on trouve les Epiphyllums à la fourche formée par les branches des arbres, ce qui nous donne une indication en ce qui concerne le sol que ces plantes préfèrent. Il n'est pas nécessaire d'aller dans une forêt où tombent les pluies tropicales pour voir comment la terre s'agglomère dans la fourche des arbres : les feuilles qui tombent continuellement sont rattrapées par les branches et les ramilles et s'y déposent. Là, arrosées par les chutes de pluie, elles se transforment bientôt en belle terre noire.

Il n'y a donc rien d'étonnant que les graines des Epiphyllum viennent se loger là, qu'elles prennent racine et s'y développent.

Aussi, nos récipients doivent contenir principalement un terreau de feuilles et de sable pour constituer un bon sol poreux ; fertilisé une ou deux fois par an avec du fumier de ferme. Il ne faut pas les repoter mais seulement fertiliser le sol et surtout, souvenez-vous de ceci :

pas de chaux.

FLÉAUX ET MALADIES.

Elles n'y échappent pas. Le kermès est plus encore un fléau que la punaise des bois. Vaporisez-les avec du Malathion et brossez les tiges, environ un jour après, avec une brosse à dents pour enlever ce qui reste. Les limaces, les escargots ainsi que les larves de certaines grosses espèces de mites aiment tous les Epiphyllum. Les vers blancs pratiquent de gros trous dans les tiges et les mutilent horriblement. Faites bien attention aux vers blancs ; débarrassez-en les plantes et vaporisez avec du Malathion pour décourager de nouvelles pontes. Les maladies sont encore plus graves et plus dévastatrices. Les plaques desséchées ou les parties creuses que l'on peut voir sur les branches constituent souvent les symptômes occasionnés par une racine pourrie, la plante ayant été soit trop sèche soit trop humide à une période quelconque de sa croissance.

Les parasites et les maladies à bactéries peuvent être supprimés en vaporisant trois fois par semaine les plantes avec de « la bouillie bordelaise ».

Toute négligence ou mauvais traitement rend les plantes plus vulnérables et offre de ce fait un terrain favorable aux maladies.

Les rayons du soleil filtrés et l'air frais constituent les meilleurs remèdes préventifs. Si les tiges s'affaissent après la floraison, ceci peut signifier que la plante a perdu de sa vitalité par suite d'un surcroît de fleurs. Après une période de repos, la plante retrouve habituellement son état normal. Le repos de la plante implique une diminution d'eau, mais il ne faut jamais laisser la plante se dessécher complètement.

CHUTE DES BOURGEONS.

La plante a pu se dessécher soit à une période quelconque de la formation des bourgeons, soit parce qu'elle en portait trop et de ce fait a dû en rejeter certains — comme le ferait un arbre fruitier. La nature effectue elle-même son contrôle.

BOUTURES.

Elles reprennent beaucoup mieux au printemps quand la plante est en pleine croissance. Une bouture prise à l'intersection de deux éléments s'enracine facilement mais une bouture prélevée transversalement sur la largeur de la tige s'enracinera tout de suite si elle est séchée soigneusement avant d'être placée dans la boîte des boutures dans un mélange de terreau de feuilles, de sable grossier et de tourbe.

Beaucoup de gens prétendent qu'ils ne peuvent cultiver les Epiphyllums parce qu'ils ne disposent pas de la place nécessaire. Ces plantes prennent beaucoup de place en hauteur avec parfois des tiges de 2,10 mètres de long mais d'autres, par contre, n'atteignent jamais plus de 25 à 30 cm de haut ; quelques-uns sont rampants, d'autres ont atteint leur hauteur définitive pendant leur période de croissance alors que certaines espèces ne sont encore que des arbustes ni rampants ni grimpants.

Certains constituent des plantes de corbeille idéales dans un récipient suspendu qui ne soit toutefois pas fait de vannerie.

J'ai lu qu'on pouvait leur conserver une dimension raisonnable lorsqu'elles poussent sur une branche ou sur un rebord de fenêtre, en pinçant le point de croissance quand la tige a atteint la longueur désirée. Des branches se développent alors sur les côtés ou croissent à la base, celles-ci étant pincées à leur tour lorsqu'elles sont suffisamment longues. Ceci ne retarde pas la croissance de la plante et ne l'empêchent pas de fleurir. Je n'ai jamais expérimenté ce procédé, mais je vous en fais la suggestion.

Essayer de décrire les fleurs des Epiphyllums serait une chose impossible ; il faudrait y consacrer un livre entier ! Si vous voulez voir des Epiphyllum en pleine floraison, contactez une personne de votre connaissance possédant une belle collection, vous pourrez ainsi admirer vous-mêmes leur beauté et choisir ceux qui vous paraissent les plus dignes d'intérêt.

REVUES ET PUBLICATIONS NOUVELLES

J. CALLÉ

Les Auteurs et Editeurs sont avisés que nous donnerons une analyse des Revues auxquelles on voudra bien nous abonner, et des ouvrages qui nous seront envoyés en 2 exemplaires pour la bibliothèque de la Société.

DIE CACTACEÆ HANDBUCH DER KARTEENKUNDE

C. BACKEBERG

Band IV : Cereoideæ (Borocereæ), pp. XXXI à XXXVIII et 1.927 à 2.630, 653 figures noires et colorées dans le texte et 51 planches. Couverture pégamoïd avec jaquette colorée.

Verl. Gustav FISCHER, Iéna, 1960. - Prix : 91 DM.

Ce premier volume des Cactées nord-américaines étudie les genres suivants : *Acanthocereus*, *Peniocereus*, *Dendrocereus*, *Neoabbottia*, *Leptocereus*, *Leocereus*, *Zehnnerella*, *Echinocereus*, *Wilcoxia*, *Nyclocereus*, *Eriocereus*, *Harrisia*, *Arthrocereus*, *Machaerocereus*, *Heliocereus*, *Rathbuna*, *Polaskia*, *Lemaireocereus*, *Pachycereus*, *Heliobravoa*, *Marshallocereus*, *Rooksbya*, *Ritterocereus*, *Carnegiea*, *Neobuxbaumia*, *Pterocereus*, *Marginalocereus*, *Stenocereus*, *Isolatocereus*, *Anisocereus*, *Escontria*, *Hertrichocereus*, *Mitrocereus*, *Neodawsonia*, *Cephalocereus*, *Backebergia*, *Haseltoniana*, *Myrtillocactus*, *Lophocereus*, *Brasilicereus*, *Monvillea*, *Cereus*, *Thrixanthocereus*, *Castellanosia*, *Subpilocereus*, *Pilosocereus*, *Micranthocereus*, *Pseudoespostoa*, *Vatricania*, *Austrocephalocereus*, *Neobinghamia*, *Espostoa*, *Coleocephalocereus*, *Stephanocereus*, *Arrojadoa*, *Melocactus*, *Disocactus*.

J'ai déjà dit tout le bien que je pensais du travail de M. BACKEBERG, lors de la parution des volumes antérieurs ; je ne voudrais pas me répéter... Ce quatrième volume n'est en rien inférieur aux précédents.

Les volumes 5 et 6 sont annoncés pour courant 1961. Le volume 5 comprendra les Coryphanthées et, par conséquent, les *Mammillaria*. Je sais qu'il est attendu par beaucoup d'entre nous.

Lorsqu'on compare « Die Cactaceæ » avec le BRITTON et ROSE, on est stupéfait de constater la quantité prodigieuse d'espèces découvertes en si peu d'années : le dernier volume de BRITTON est paru en 1923... et il y a eu la guerre... C'est une preuve supplémentaire de la nécessité de ce travail.

PROPOSITION FAITE A NOS CONFRÈRES ÉTRANGERS

Il nous arrive fréquemment de recevoir des lettres de l'étranger nous demandant si notre Association édite une Revue, la cadence de parution, le tarif de règlement et la façon de payer la cotisation.

Des questions analogues nous sont posées par des membres français qui désirent s'abonner à des périodiques étrangers.

Nous avons donné autrefois... il y a 10 ans, toutes ces indications dans cette rubrique, mais, n'étant pas payés de retour, nous avons vite abandonné, pensant qu'une publicité ne doit pas être à sens unique et que nous devons bénéficier en échange des mêmes avantages, ce qui ne s'est que très rarement produit.

Nous proposons donc de mettre, à demeure, dans la Revue, les renseignements détaillés permettant à nos membres de s'abonner aux Revues étrangères, à la condition que l'on use de la même mesure avec nous ; nous citerons ou nous donnerons également une analyse des articles qui paraîtront dans ces mêmes Revues, si on agit de même avec « Cactus ».

Nous indiquerons donc : le titre de la Revue, l'adresse du trésorier, le tarif de l'abonnement et les formalités à accomplir pour régler directement l'abonnement par la méthode la plus simple.

Cette note est envoyée à tous les responsables des Sociétés Étrangères qui éditent un périodique.

On peut se procurer les ouvrages mentionnés dans cette rubrique à la Librairie LECHEVALIER, 12, Rue de Tournon - PARIS-VI

CULTIVEZ LES LITHOPS AVEC SUCCÈS

Marjorie E. SHIELDS

(Traduit de l'anglais par J. MARNIER-LAPOSTOLLE)

Vous désirez cultiver des Lithops et autres Mesembryanthemaceae acaules ? Ceci est très réalisable ; il est en effet très simple de les cultiver une fois que l'ensemble du cycle est bien compris. Toutes les Mesembryanthemaceae acaules ont le même cycle et, si vous réussissez à cultiver une espèce, vous pouvez le faire pour toutes les autres.

Prenons comme exemple les Lithops et je vais vous expliquer comment je procède :

Habituellement, on obtient les plantes à partir des semis. Préparez-leur possible une place à l'avance et, de manière à ce que l'opération offre davantage d'intérêt, il est préférable d'en aménager trois ou quatre ou plus en même temps. Une boîte d'une profondeur de 4 1/2 inches (11,25 cm) ; bon récipient bien que mes plantes se soient très bien accommodées de boîtes de 3 inches (7,5 cm) et, quand elles furent mises en pots — six ans plus tard il y en avait très peu dont les racines sortaient par l'orifice pratiqué pour l'écoulement.

Il est recommandé de doubler le pot, c'est-à-dire de placer les boîtes dans un récipient plus grand, car ceci permet aux racines des plantes de respirer pendant leur longue période sans arrosage.

Un bidon d'essence sectionné dans le sens longitudinal avec les bords rabattus à l'intérieur — peint extérieurement et recouvert d'une couche de bitume à l'intérieur pour le préserver — constitue un bon récipient, suffisamment large pour contenir plusieurs petites boîtes.

Percez des trous dans le fond de manière à ce que l'eau s'écoule et couvrez avec du gravier pour l'écoulement. Sur le gravier, placez les petites boîtes remplies jusqu'au bord avec de la terre humide préparée à cet effet et comblez les espaces entre les boîtes avec du sable jusqu'au niveau du bord des petites boîtes.

En ce qui concerne la terre, votre mélange habituel pour Cactus conviendra si vous y ajoutez du sable. Si vous n'avez pas de mélange préparé, utilisez alors des parties égales de bonne terre de jardin (stérilisée bien entendu) et de gros sable brut ; à ceci, ajoutez une poignée d'extrait d'os et une poignée de poudre d'huître pour un baquet du mélange nécessaire.

Après avoir rempli les boîtes avec la terre ainsi préparée, plantez les Lithops. Pratiquez un trou avec un crayon à la profondeur voulue, placez soigneusement un Lithops à l'intérieur en vous assurant que la racine en s'enfonçant est bien droite. Une racine serrée ou mal placée est souvent la cause d'un mauvais développement de la plante.

Ensuite, couvrez toute la surface avec du gravier ou, si vous préférez, avec des pierres de couleurs assorties aux plantes et placez le récipient dans le coin le plus ensoleillé de votre serre près de la vitre. Si vous n'avez pas de serre, placez-les alors sur la fenêtre la plus ensoleillée que vous puissiez trouver.

Si le sol est humide, les semis nécessiteront peu de soins, exception faite d'un peu d'eau ; mais le sable entre les boîtes doit être bien arrosé et le trou d'écoulement des boîtes doit pouvoir absorber une quantité suffisante d'eau afin de garder le sol suffisamment humide pour assurer la croissance progressive des semis. Mais, si la terre devient sèche, bien entendu il est nécessaire d'ajouter de l'eau.

Maintenant, observez soigneusement les petites plantes car elles vont vous fournir un sujet d'étude très intéressant :

Les tout petits corps des plantes vont grossir et leur enveloppe extérieure va éclater et se déchirer plusieurs fois pendant la période de croissance et, après chaque éclatement, les plantes deviendront plus grandes.

Pendant l'hiver, maintenez le sable juste un peu humide, mais n'arrosez pas la terre, à moins que les petits corps gonflés des Lithops ne montrent des signes de dessèchement, ce qui est rare.

Pendant l'été qui suit, les mêmes opérations devront être effectuées mais, comme les plantes seront beaucoup plus grandes, elles auront besoin de beaucoup d'eau.

Maintenez à la fois le sable et la terre bien arrosés, ne les laissez pas devenir secs.

Selon l'âge de la plante au moment de son acquisition, celle-ci fleurira ou non en automne ; mais, dans la négative, continuez le traitement suivi préalablement.

Dès qu'un Lithops fleurit, il peut alors être considéré comme une plante ayant atteint sa maturité et traité en conséquence ? Chaque année, le Lithops passera par tous les stades de ce même cycle. Il fleurira à un moment quelconque de la période comprise entre le milieu de l'été et l'hiver et, après la floraison, il donnera des graines.

Pendant cette période, arrosez copieusement la plante mais, lorsque les graines sont formées, *tout arrosage doit être totalement interrompu*, car, entre les deux feuilles charnues qui forment le corps de la plante, une nouvelle paire de feuilles est en train de se former. Ce nouvel élément puise toute sa nourriture dans le corps de la plante et n'a aucunement besoin de notre aide.

Même si la terre devient complètement sèche, le sable suffira à la maintenir fraîche, mais celui-ci peut également perdre son humidité car ni la vieille ni la nouvelle plante ne comptent sur cet apport.

Si vous êtes observateurs, vous remarquerez sur certaines plantes que le nouveau corps s'est formé dans le fond de la fente existant entre les deux feuilles. La nouvelle plante qui s'est développée absorbera probablement toute sa nourriture de la plante-mère, la réduisant peu à peu à une simple feuille de la consistance du papier chez le Lithops, mais à une coquille très dure chez le Pleiospilos. Ceci prendra environ six mois, c'est-à-dire environ jusqu'au milieu de l'été. Mais, ceux qui auront fleuri à la fin de l'été auront satisfait leur besoin cannibalistique beaucoup plus tôt !

Ceci est une raison supplémentaire pour chaque plante ait une boîte individuelle et, dès que les feuilles extérieures ont été réduites à un fin tissu, recommencez à arroser particulièrement cette plante.

Procédez de même dès que les autres sont prêtes, continuez l'arrosage jusqu'à ce que la plante ait fleuri et donné des graines et le même cycle se répétera à nouveau.

Parfois, des jumeaux viennent remplacer la vieille plante en ne formant quelquefois qu'une seule masse, mais ne vous alarmez pas si un seul corps se développe car certains Lithops ne se multiplient pas et restent toujours exemplaire unique.

Tout ceci peut entraîner beaucoup de travail et de soucis, mais, une fois le cycle a été compris, ce n'est plus qu'une simple question d'observation. Toutes les Mesembryanthemaceæ sans tige suivent le même cycle : observez les fleurs et vous ne pouvez pas vous tromper.

En suivant ces instructions, on ne devrait rencontrer aucune difficulté à faire pousser n'importe quelle Mesembryanthemaceæ acaule.

Votre seule préoccupation sera d'effectuer votre propre contrôle : en effet, une manipulation avec des doigts sales, un excès d'eau pendant la période de formation de la nouvelle plante — souvent dénommée à tort période de repos — pourraient causer de grands dommages à la plante et même probablement la faire pourrir.

Ensuite, si la plante a besoin d'être repotée, la période de repotage se situe à l'époque où la nouvelle plante atteint sa maturité et a besoin d'eau — c'est-à-dire non pas au début du printemps mais au milieu de l'été.

Donc, bonne chance à tous ceux qui voudraient cultiver ces fascinantes petites plantes et qu'elles se développent à votre entière satisfaction !

UN GENRE NOUVEAU D'ASCLÉPIADACÉE APHYLLE DE MADAGASCAR

B. DESCOINGS

En février 1958, j'ai récolté sur les rochers calcaires du Cap Sainte-Marie, à l'extrême Sud de Madagascar une petite Asclépiadacée succulente d'aspect assez étrange. Cultivée au jardin botanique de Tsimbazaza à Tananarive, elle a fleuri abondamment durant les mois de mai et juin 1958. Cette plante est une espèce nouvelle et me semble devoir même constituer le type d'un genre nouveau.

KARIMBOLEA Gen. nov.

Calyx 5 partitus, intus squamulas alternisepalas gerens. Corolla rotata profunde 5-fida lobis contortis in alabastro dextrorsum uno alterum oblegentibus. Corona simplex ligulata 10 lobata, basi corollae inserta, ligula integra basi corollae staminibus adnata. Stamina breviter basi corollae inserta, antheris apice appendiculatis. Translatores breves. Massae pollinis ad basim affixae erectae. Stigma breve conicum bifidum. Fructus seminaque ignota. Folia opposita subinconspicua. Inflorescentia pauciflora, lateralis, cymosa.

DESCRIPTION ET POSITION DU GENRE.

Calice à 5 sépales libres et 5 glandes intérieures alternisépales; corolle rotacée profondément divisée en 5 lobes tordus dans le bouton et se couvrant à droite. Couronne simple, ligulée intérieurement, à dix lobes; ligule unique en cylindre plissé, soudée au sommet au bord supérieur de la couronne et à la base à la corolle et à la colonne staminale. Pentagone formé par la couronne parallèle au pentagone gynostégial et à angles oppositipétales; colonne staminale courte partant de la base de la corolle; anthères appendiculées au sommet; pollinies dressées, portées par des caudicules courtes; style conique bifide. Feuilles subnulles, opposées; inflorescences en cymes latérales pauciflores.

Le manque de monographie récente des Asclépiadacées rend délicate la détermination des affinités du genre nouveau, et il semble préférable de laisser à un monographe de la famille, le soin de le situer exactement dans le dédale que constitue actuellement la systématique des Asclépiadacées.

Par ses pollinies dressées, le genre *Karimbolea* devrait normalement rentrer dans le groupe des Marsdeniées, mais ce caractère mis à part, il se rapproche beaucoup plus des Cynanchées aphylls. Par son port, son appareil végétatif, sa biologie, il rappelle les *Cynanchum* malgaches sans feuilles et l'aspect de sa couronne présente une analogie très nette avec celle du *Cynanchum Perrieri* Choux.

Le caractère le plus intéressant de ce genre réside essentiellement dans la structure de sa couronne qui en fait une sorte d'intermédiaire entre les genres à couronne simple et ceux à couronne double. En se basant sur ce qui est visible chez les autres espèces malgaches, il semble que l'on puisse considérer la couronne de *Karimbolea* comme un stade plus poussé d'une évolution structurale commencée chez les *Cynanchum* aphylls à couronne ligulée. Les *Cynanchum* sans feuilles de Madagascar se divisent en deux groupes: le premier comprend des espèces à couronne simple dépourvue d'appendice ou d'ornementation interne (par ex. *Cynanchum compactum* Choux); le second groupe ne comporte qu'un nombre restreint d'espèces, mais dont la couronne, fondamentalement simple, porte intérieurement un appendice (ligule) \pm développé consistant en une lame tissulaire de forme et de taille variable insérée à sa base sur la partie inférieure de la couronne, à sa partie supérieure au sommet de la couronne et latéralement toujours sur la couronne, généralement au niveau de la limite latérale des lobes oppositispépales. Chez *Cynanchum Perrieri* Choux, les ligules, très amples, adoptent exactement la forme des grands lobes coronaires et déterminent 5 larges sacs dont la partie supérieure rappelle le sommet des grands lobes de la couronne de *Karimbolea*. Si, sur une couronne de *C. Perrieri* on élargit latéralement les ligules jusqu'à ce qu'elles se soudent, en formant un véritable cylindre, si, d'autre part, on fait descendre le point d'insertion inférieur de cette ligule cylindrique de la couronne à la corolle avec en plus une soudure interne avec la colonne staminale (et en conservant la soudure originelle de la ligule à son sommet avec la couronne), on obtient exactement la couronne du *Karimbolea*.

Il ressort de ceci que l'on peut considérer la couronne de *Karimbolea* comme une couronne fondamentalement simple pourvue intérieurement d'une ligule hypertrophiée séparée à sa base de la couronne et soudée à la corolle à la colonne staminale. On peut parler de ligule unique, car, quoique dans la partie supérieure des petits lobes oppositipétales, elle semble ne plus exister, on la trouve étroitement plaquée à la couronne et il est possible de l'en décoller sans provoquer de déchirement de la couronne : de ce fait, la ligule constitue dans sa partie inférieure un cylindre complet bien que très irrégulier.

Enfin les genres *Cynanchum* et *Karimbolea* possèdent la même orientation structurale : le pentagone coronaire parallèle au pentagone gynostégial et au pentagone sépalaire. Par ailleurs, comme *Cynanchum*, le nouveau genre présente des étamines appendiculées. L'ensemble des caractères que nous venons de signaler permettrait de considérer *Karimbolea* comme très proche de *Cynanchum* si les pollinies dressées n'interdisaient de le mettre parmi les Cynanchées.

À l'heure actuelle, la position des pollinies constitue un caractère primordial pour la distinction des tribus, mais la subordination du caractère « structure et orientation coronaire » à celui de « position des pollinies » conduit à retrouver chez des genres de tribus différentes des structures coronaïres similaires ou très proches. Le cas de *Karimbolea* en est un exemple supplémentaire. Il y aurait peut-être lieu de reconsidérer l'échelle des valeurs des caractères de tribus tout comme il apparaît indispensable de le faire pour les caractéristiques génériques et spécifiques.

Karimbolea verrucosa spec. nov. (1).

Aphylla, suffruticosa, ± 15 cm alta, ramis brevibus 6-10 mm diametentibus verrucosissimis, latere manifeste compressis, glabris, griseis; floribus 8-9 mm longis; pedicellis teretibus 2-4 mm longis; sepalis oblongis acutis 2-2,5 mm longis glabris; petalis oblongis lanceolatis, crassis, basi concrescentibus, ± 9 mm longis, + 4 mm latis, glabris, corona simplici 3,5-4 mm alta, lobis oppositisepalis ± 1 mm latis oblongis, lobis oppositipetalis artissimis acutis, ligula antea cylindracea, antherarum membranis ovatis, pollinibus ovoideis erectis, stigmatibus conico.

Holotype : Descoings 3999 in Hb. P.

Localité type : Cap Sainte-Marie, Province de Tuléar.

DESCRIPTION.

Plante basse ne dépassant guère 15 cm de hauteur, à port dressé buissonnant. Tiges souples et procombantes à l'état jeune; rigides et dressées plus tard, courtes, 5-10 cm de long (parfois jusqu'à 15 cm) ramifiées, glabres. Articles courts, 2-3 cm de long, épais, 6-10 mm de diam., ± cylindriques dans la partie inférieure, aplatis latéralement dans la partie supérieure qui est en général nettement élargie et présente vers le sommet deux expansions latérales ± deltoïdes, irrégulières et larges de 2-4 mm. Les jeunes tiges vert pâle brunâtre sont légèrement échinulées et recouvertes d'une pruine glauque disparaissant progressivement; les reliefs irréguliers, espacés et aigus des tiges jeunes se transforment en mamelons obtus ou arrondis, fortement saillants, en contact les uns avec les autres et donnant à la tige un aspect verruqueux très caractéristique inconnu chez les autres Asclépiadaées aphyllés malgaches. Tiges âgées recouvertes d'une couche de cire blanche épaisse et craquelée. Latex blanc abondant, un peu collant.

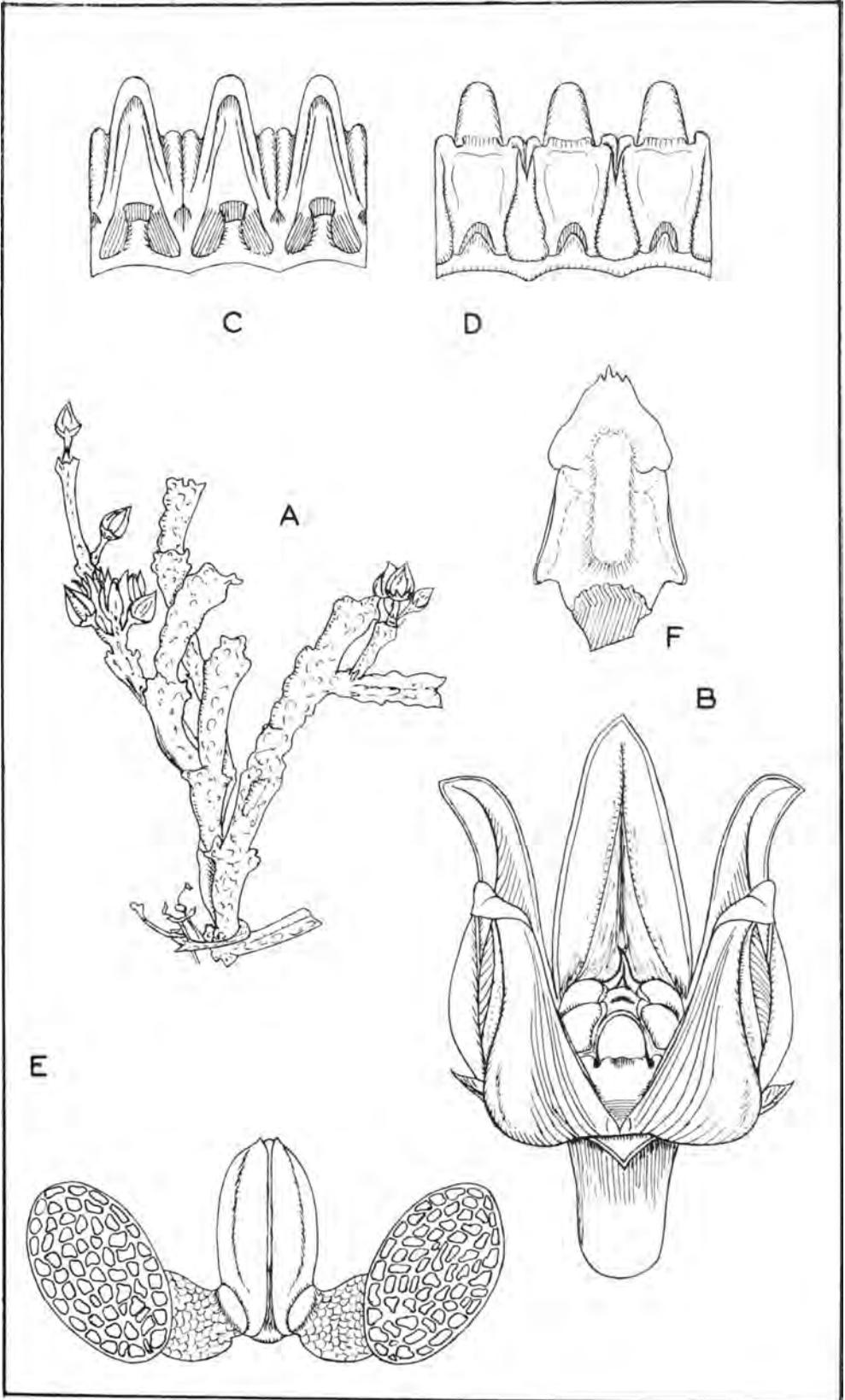
Feuilles transformées en très petites écailles bractéiformes, ovales oblongues, aiguës sub-obtuses, dorsalement carénées, très épaissies, de 1-1,5 mm de long, glabres, d'un brun-rougeâtre, très rapidement caduques.

Inflorescences présentes uniquement sur les pousses de l'année, latérales subaxillaires, ou presque terminales, pauciflores, 3-6 fleurs; pédoncule formé par une masse cylindrique de 2-4 mm de long, de 2-3 mm de diamètre, glabre, lisse, de couleur gris brun, couverte de pruine glauque; bractées très petites, largement deltoïdes, aiguës apiculées, 0,7-1 mm de long, 0,4-0,6 mm de large, épaissies, glabres.

Fleur assez grande et belle de 8-9 mm de long; bouton floral conique aigu au sommet, présentant 5 fortes côtes longitudinales séparées par 5 sillons larges et profonds; corolle rotacée à préfloraison tordue, les pétales se recouvrant à droite. Pédicelle court, 2-4 mm de long, épais, cylindrique, ± 2 mm de diamètre, épaissi dans la partie supérieure, glabre, recouvert d'une très fine couche de pruine blanche.

Sépales libres entre eux, ovales oblongs ou atténués dans la partie supérieure, brièvement acuminés aigus, épais, carénés longitudinalement, 2-2,5 mm de long, 1,5-1,7 mm de large, glabres, de teinte verte pâle ± rosé ou brunâtre. Glandes calycinales cylindro-coniques obtuses, blanches, 0,2-0,3 mm de long, alternisépales, solitaires dans chaque angle du calice, non visibles de l'extérieur.

(1) Le nom générique *Karimbolea* est tiré du nom des habitants de la région d'origine de la plante : les Karimboles ; l'épithète spécifique se rapporte à l'aspect verruqueux des tiges.



Pétales de couleur vert rosé pâle extérieurement, à l'intérieur vert pâle à la base, largement lavés de rouge violacé dans la partie supérieure, soudés entre eux à la base sur 2-2,5 mm de haut; segments oblongs, lancéolés, arrondis obtus au sommet et souvent un peu échancrés, très épais sauf sur les bords amincis, présentant à l'extérieur une forte carène longitudinale médiane large arrondie à laquelle correspond intérieurement un sillon profond; segments ± 7 mm de long, ± 4 mm de large, glabres mais finement papilleux intérieurement.

Courome simple ligulée intérieurement, insérée sur la corolle, d'un blanc pur, de 3,5-4 mm de haut, formant un pentagone net, parallèle au pentagone du gynostège, constitué de 5 lobes larges oppositisépales et de 5 lobes en pointes oppositipétales. Lobes oppositisépales, larges de ± 1 mm, oblongs, se rétrécissant un peu dans la partie supérieure, arrondis obtus au sommet, un peu aplanis sur la face externe, intérieurement en forme de cuiculle longue profondément concave.

Lobes oppositipétales formés par les parties étroites situées entre les grands lobes, constitués par une lame étroite repliée longitudinalement en gouttière, d'abord verticale sur $\pm 1,5$ mm de haut, puis exserte, subhorizontales ou un peu oblique vers le haut, de ± 1 mm de long.

Ligule unique très grande en forme de cylindre plissé, de taille et de forme à peu près semblable à celle de la couronne, soudée dans sa partie supérieure sur toute sa longueur au sommet de la couronne, dans sa partie inférieure totalement libre de la couronne, mais soudée à la corolle et adnée intérieurement à la colonne staminale. La ligule épouse à peu près les formes de la couronne en demeurant nettement distincte dans les grands lobes, mais étant plaquée (non soudée) étroitement contre elle dans les petits lobes (2).

Colonne staminale forte, épaisse, haute de ± 2 mm, soudée à la corolle à sa base. Plaques cornées (partie durcie du filet staminal) losangiques, à bords nettement divergents, à forte carène longitudinale médiane; longues de 1,5-2 mm, larges de 1,2-1,4 mm. Membranes des anthères ovales arrondies, subcordiformes, obtuses au sommet, à bords irréguliers, 0,7-1 mm de long, $\pm 1,2$ mm de large, minces blanchâtres, presque entièrement cachées par les lobes oppositisépales de la corolle qui les plaquent et les pressent contre le plateau stigmatique.

Rétinacles $\pm 0,5$ mm de long, oblongs, obtus arrondis au sommet, à deux pans coupés latéraux dans la partie inférieure. Caudicules courtes de $\pm 0,2$ mm de long, un peu plus larges que longues, presque carrées, minces, blanchâtres. Pollinies dressées, $\pm 0,45$ mm de long, ovoïdes, insérées latéralement dans leur partie inférieure.

Ovaire allongé cylindro-conique, étroit, vert clair, ± 1 mm de diamètre, 1-1,2 mm de haut, entièrement recouvert d'une pilosité assez dense et régulière de poils blancs, épais, mous, flexueux, appliqués. Plateau stigmatique ± 1 mm d'épaisseur, $\pm 1,5$ mm de diamètre, verdâtre, surmonté par le stigmate rosé en forme de cône fendu au sommet, dépassant les membranes des anthères et un peu la couronne.

Fruit inconnu.

Karimbolea verrucosa B. Desc.

Légende des figures

a, port de la plante $\times 12$; b, fleur à l'anthèse $\times 5$; c, d, fragment de la couronne vue de l'intérieur, vue de l'extérieur $\times 5$; e, appareil pollinique $\times 40$; f, étamine (plaque cornée et membrane de l'anthère) $\times 10$; g, diagramme floral (S = sépales, P = pétale, p.c. = pentagone coronaire, pg = pentagone gynostégial).

(2) La structure de la ligule de *Karimbolea verrucosa* B. Desc. rappelle beaucoup les ligules visibles à l'intérieur des grands lobes de la couronne *Cynanchum Perrieri* Choux.

REMARQUES SUR MAMMILLARIA PERBELLA PSEUDOPERBELLA ET QUELQUES AUTRES

M. DAVID-BOUDET

Photo de l'auteur

Pour cette étude, nous nous sommes servis de : « The Cactaceae » de Britton et Rose (1923), « Kakteen » de Berger (1929), « Cacti » de Borg (1937), « Cactaceae » de M^{me} H. Bravo (1937), « Cactaceae » de T. Marshall (1941), « Mammillaria Handbook » de Craig (1945), « Mammillaria » de Marsden (1957) et de la clé parue dans les numéros 43 à 47 de « Cactus ». L'indication de la date de parution des divers ouvrages nous sera utile. En dehors de CRAIG, tous les auteurs cités utilisent les divisions en séries de SCHUMANN.

Rappelons les définitions de deux séries.

Série des *leucocephalae* : plantes du groupe des *galactophylae* à aiguillons radiaux nombreux et blancs... etc.

Série des *elegantae*

selon « Cactus » : tubercules non lactescents;

selon H. BRAVO : tubercules non toujours lactescents.

Il y a là une différence très importante, car si les tubercules ne sont pas toujours lactescents, c'est qu'ils le sont parfois. Bien que M^{me} H. BRAVO soit seule à parler de ce « parfois », nous admettons sa définition, car nous avons constaté qu'elle correspond à la réalité.



× 0,25

Mammillaria brunispina mayor

CRAIG n'utilise pas les séries de SCHUMANN. Il a établi sa clé en divisant les Mammillaires en trois groupes :

1° Plantes à suc laiteux dans les mamelons : 87 espèces ;

2° Plantes à suc parfois laiteux : 6 espèces ;

3° Plantes à suc aqueux : 145 espèces.

Dans le deuxième groupe de CRAIG, nous devrions logiquement trouver les Mammillaires de la série des *elegantas*, or nous y trouvons seulement *Mammillaria crucigera*, les cinq autres plantes étant *M. vaupelii*, *rekoiana*, *guerreronis*, *rekoii* et *zopilotensis*, toutes classées ailleurs dans les hydrochylae. CRAIG dit que le suc de *M. crucigera* est laiteux en période de végétation et que la nature de ce suc a donné lieu à des controverses.

Ce préambule était nécessaire pour étudier le classement de *M. perbella* et *M. pseudoperbella* *.

Mammillaria perbella

Mammillaria perbella est classée dans la série des « *elegantas* » par tous les auteurs utilisant les séries de SCHUMANN, y compris MARSDEN.

CRAIG la classe dans son troisième groupe, c'est-à-dire dans celui des *Mammillaria* à suc aqueux dans les mamelons ; MARSDEN est en accord avec CRAIG. Ce classement paraît anormal et ne pourrait être admissible que si *M. perbella* correspondait à la définition des « *elegantas* » selon M^{me} H. BRAVO, à savoir : suc parfois laiteux. Dans ce cas là, CRAIG aurait dû la classer dans son deuxième groupe avec *M. crucigera*. Ne l'ayant pas fait, c'est qu'il considère que *M. perbella* n'a jamais un suc laiteux, même en période de croissance.

Or, toutes celles que nous avons vues, et elles sont nombreuses, ont un suc laiteux. Ci-joint photo de *M. perbella*, polycéphale par dichotomie, où des piqûres d'épingle en janvier ont fait sourdre du lait sur une plante non arrosée depuis mi-octobre et maintenue à 12° environ. Les gouttes de lait sont très visibles sur la photo. Il y a donc opposition totale de CRAIG avec les autres auteurs (sauf MARSDEN).

Mammillaria pseudoperbella est classée dans les « *leucocephalae* » par tous les auteurs, sauf par CRAIG et MARSDEN.

MARSDEN la classe dans les « *hydrochylae* », série « *leucocephalae* », ce qui est absolument contraire à la définition de la série.

CRAIG la classe dans son troisième groupe et tout ce qui a été dit pour *M. perbella* est valable pour celle-ci, avec cependant le fait que le « parfois » laiteux n'existant pas pour les « *leucocephalae* », *M. pseudoperbella* devrait alors être dans le premier groupe de CRAIG et en utilisant la clé du même auteur, à côté de *M. infernillensis*, CRAIG, exactement comme elle est située dans la clé de « *Cactus* ».

Ce rapprochement est du reste plus que troublant, nous l'examinerons plus loin.

L'iconographie de *Mammillaria perbella* dont nous disposons est assez réduite. Elle se ramène à :

1° Une photo sur H. BRAVO ne permettant pas une identification par comparaison, mais cependant très intéressante, car elle montre une plante proliférant de la base (ce qui correspond à la description de CRAIG qui ne signale que la multiplication par dichotomie).

Sur « *Kakteen* » de A. BERGER, une très jolie photo de plante dichotome, aplatie

Sur CRAIG, deux photos d'origine SCHMOLL et de variétés non décrites.

a) Une photo de *M. perbella lanata* montrant une plante où les aiguillons centraux sont au nombre 4 par aréole. Les spires y sont au nombre 21 et 34 ? Ce caractère n'est à admettre qu'avec prudence ; nombre de photos de CRAIG font voir des plantes à spires plus nombreuses que les chiffres indiqués.

b) Une photo de *M. perbella fina* montrant une plante dichotome aplatie et dont les mamelons sont nettement deux fois plus longs que gros. Les mamelons ont bien plus d'analogie avec ceux de *M. pseudoperbella* (selon CRAIG, 6 à 7 mm de long sur 2 à 3 mm de diamètre) que de ceux de *M. perbella* (coniques selon CRAIG et de 5 mm de long et 4 de diamètre. Cette photo est peu nette, les aiguillons radiaux sont assez peu visibles, mais certainement peu nombreux et leur nombre doit s'approcher davantage des 14 que des 8 (limites indiquées par CRAIG).

Les deux photos de CRAIG-SCHMOLL n'apportent en définitive aucune possibilité pour identifier des plantes par comparaison, au contraire.

Sur le catalogue, JOHNSON (Pasadena, U.S.A.), une photo de *M. perbella lanata* à spires peu nombreuses, 8-13, à aiguillons radiaux bien dégagés et nombreux (près de 25). La forme des mamelons n'est pas visible ; le nombre d'aiguillons ne correspond pas à ceux de *M. perbella*, selon CRAIG.

* Voir les descriptions et photographies publiées dans ce même numéro.

Mammillaria pseudoperbella.

Nous disposons :

1^o d'une photo de BRITTON et ROSE reproduite par M^{me} H. BRAVO, d'une plante dichotome, mais peu nette et ne permettant aucune identification par comparaison ;

2^o d'une photo de M^{me} H. BRAVO, d'une plante tetracéphale par dichotomie. Les tubercules sont peu visibles, les aiguillons radiaux peu nombreux (en nombre certainement inférieur à 20).

Nous donnons les photos de :

1^o *Mammillaria brunispina mayor* (avec gouttes de suc laiteux, provoquées en janvier 1959 sur plante non arrosée depuis octobre 1958 ;

2^o *Mammillaria perbella* : une avec 21/34 spires et qui commence sa division dichotomique, deux avec 13/21 spires plus petites et d'origine différente de la première, laquelle a les radiaux plus longs, 4 mm, et plus épais, ceux de la plus petite étant très courts, 2 mm ;

3^o *Mammillaria pseudoperbella* greffée à 21/34 spires. La greffe donne à la plante une allure différente de celles cultivées sur leurs racines, à mamelons plus serrés.

Nous avons dit plus haut que si *M. pseudoperbella* est considéré comme ayant un suc laiteux, elle vient se placer dans la clé de CRAIG, à côté de *M. infernillensis* CRAIG.

Ce rapprochement est pour le moins troublant. On est amené à se demander si *M. infernillensis* n'est pas uniquement le résultat de l'erreur de CRAIG et si elle ne doit pas être confondue avec *M. pseudoperbella* ou au plus être considérée comme en étant une variété.

CRAIG dit qu'elle est variable en robustesse et longueur des aiguillons, ce qui pourrait aussi indiquer un hybride. Il dit qu'elle a 13/21 spires et en donne une photo où ces spires sont manifestement plus nombreuses (ce qui est fréquent chez beaucoup de *Mammillaria pseudoperbella* en particulier.

« Cactus » la classe parmi les « leucocephalae », comme *M. pseudoperbella*.

MARSDEN la met dans les « elegantes ». Ceci prouve une fois de plus l'arbitraire des séries de SCHUMANN.

Quoi qu'il en soit, il y a moins de différence entre *M. infernillensis* CRAIG et *M. pseudoperbella* qu'entre *M. parkinsoni* et sa variété *brevispina* CRAIG, par exemple.

M^{me} H. BRAVO, consultée, nous répond qu'elle envisage de la rechercher dans la région où CRAIG dit l'avoir trouvée.

Sans vouloir attribuer trop d'importance à la dichotomie, le fait que des exemplaires assez nombreux de *M. infernillensis* présentent cette particularité (aux Cèdres, chez M. SAINT-PIE, et chez l'auteur de l'article) semblerait prouver sa parenté avec *M. pseudoperbella*.



CACTUS COCKTAIL

Il y a quelque temps, je suis allé avec des amis en Italie pour visiter les cultures de Cactées et plantes grasses. Au retour, nous nous sommes arrêtés à la frontière chez M. DELRUE et, malgré la nuit tombante, mes amis ont pu admirer le beau jardin de notre hôte. M. DELRUE a grandi entre les cactées et plantes grasses, et est devenu non seulement un excellent cultivateur, mais aussi un fervent amateur. Sa charmante femme tient un magasin de souvenirs dans lequel on trouve, parmi toutes sortes de bibelots, également de très belles plantes. Du jardin, on a une vue magnifique sur la Méditerranée. Mais le plus frappant est sa culture. Bien cultivées au grand air, ses plantes ont des épines sensationnelles, et je pense que dans leur pays lointain, elles ne peuvent pas être plus belles. M. DELRUE n'est pas un fabricant de plantes en série ou à cadence accélérée; il leur donne le temps nécessaire pour qu'elles se développent naturellement. Une partie de son établissement est fait de rocailles dans lesquelles on trouve toute une gamme de belles plantes; elles servent de porte-graines; pour la multiplication par boutures, le greffage ou, simplement, comme plantes d'ornement et de collection. Pendant l'été, toutes ses plantes sont à l'air libre, sauf les toutes jeunes, sur lesquelles il met une claie pour protéger des brûlures du soleil. En hiver, une grande partie de la collection est couverte de châssis vitrés, mais les côtés des bâches ou abris sont toujours ouverts. Pendant l'été, il laisse tout sommeiller sous un soleil de plomb, et tant mieux si les pluies viennent tard en automne, car si les plantes poussent tôt, elles se trouvent en pleine végétation en janvier et février, à l'époque où les gelées sont à craindre. Toute l'année, il y a quelques plantes en fleur, mais la belle époque est le printemps. Pendant la guerre, tout a été détruit, et le froid de février 1956 a fait mourir aussi certains sujets; le travail est très dur dans un jardin en terrasses et la construction et l'entretien des murs de soutènement très coûteux.

Si vous avez l'occasion de vous arrêter un moment chez lui, il faut lui demander de vous montrer ses belles plantes cristées, greffées et ses hybrides d'*Aloe*.

De Menton, allons faire un tour en Hollande, où j'ai visité, entre autres, un établissement spécialisé dans la culture des *Cyclamen*; on m'a dit qu'à chaque repiquage ou à l'empotage, on élimine les plantes faibles ou mal constituées parce qu'une mauvaise plante demande autant de travail et de place qu'une bonne. Bien entendu, pour obtenir une certaine quantité de plantes, il faut semer un peu plus de graines, mais ces frais sont largement couverts le jour de la vente parce qu'il n'y a pas de plantes de deuxième choix. Depuis, j'ai souvent observé les semis de cactées et plantes grasses et j'ai constaté que, dans ces plantes, nous trouvons aussi des retardataires, des faibles, mal venues, en particulier lorsque les graines sont vieilles, elles ne lèveront jamais toutes ensemble et les premières donnent toujours les plus belles plantes. Au printemps dernier, j'ai pris dans une terrine de semis et repiqué dans un pot trois *Cereus*, le plus plus grand 10 cm, le moyen 6 cm, mais le petit 2 cm seulement. Quelque temps après la reprise, ils avaient tous doublé leur grandeur et à l'automne ils avaient tous triplé. Je n'ai pas poussé plus loin cet examen. Je pense que les amateurs, aussi bien que les horticulteurs, ont intérêt à détruire toutes les plantes de semis retardées ou malades. Dans la nature, la sélection s'opère naturellement; il n'y a pas de place pour les faibles! Nous avons malheureusement quantité de procédés artificiels permettant de tenir en vie beaucoup de plantes, qui, dans la nature, n'auraient aucune chance de dépasser le cap de la jeunesse.

J'ai toujours appris qu'il ne faut pas mouiller les plantes qui ont des poils: *Espostoa*, *Pilocereus*, *Cephalocereus*, *Mamillaria plumosa* et autres; les poils protègent les plantes contre le soleil trop fort, d'accord, mais ces plantes qu'on trouve dans des pays arides se servent aussi de ces poils pour absorber l'humidité de l'air et je peux vous garantir des poils longs et blancs sur vos plantes, si vous vaporisez chaque soir un peu d'eau de pluie sur leur tête, surtout pendant l'époque de la végétation et la grande chaleur. La pourriture au collet de ces plantes est toujours provoquée par un excès d'humidité dans la terre ou un ensemble trop humide, mais jamais par quelques gouttelettes tombées sur leur perruque.

G.-J. BEEKENKAMP.

La BEAUTÉ et l'ORIGINALITÉ
des PLANTES GRASSES et CACTÉES
sont toujours appréciées.



GROUPEMENT NATIONAL SYNDICAL
DES PRODUCTEURS DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

A LOUER

EN VISITANT LA COTE D'AZUR...

Ne manquez pas de
voir le plus beau jardin
de Cactées d'Europe



JARDIN EXOTIQUE DE MONACO

Tarif d'entrée réduit sur présentation de la carte de Membre de "CACTUS"

A decorative border at the bottom of the page, consisting of a row of small black dots.

AVIS IMPORTANT

La reproduction des articles de "CACTUS", en totalité, en partie, ou en digest, est autorisée en France et Union Française à la condition expresse de mentionner :

- le nom de l'auteur,
- et intégralement les indications suivantes :

Extrait de "CACTUS"

**Organe de l'Association Française des Amateurs de Cactées
et Plantes Grasses**

84, Rue de Grenelle, PARIS (8^e)

La reproduction à l'étranger est accordée sur simple demande; les mentions indiquées plus haut devront figurer obligatoirement à la suite de l'article.

.....

LA COTISATION 15 NF (17 NF POUR L'ÉTRANGER) EST RENOUVELABLE CHAQUE ANNÉE A PARTIR DU 1^{er} JANVIER. LES VERSEMENTS SONT A ADRESSER OBLIGATOIREMENT AU C. C. P. PARIS 5406-36.

Les frais postaux grèvent très lourdement notre budget. Nous demandons instamment à tous nos membres de bien vouloir joindre un timbre pour toute réponse.

NUMÉROS DE "CACTUS" ÉPUIÉS

1, 5-6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 27, 31.

Prix de vente au numéro : 4 NF franco

Etranger : 4,25 NF

