

Contributions de l'Institut Botanique
de l'Université de Montréal. — N° 43.

DRACAENA CUBENSIS

PAR

FRÈRE MARIE-VICTORIN, F.É.C.,³D.Sc.

*Directeur de l'Institut Botanique de l'Université de Montréal
et du Jardin Botanique de Montréal*



INSTITUT BOTANIQUE
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
4101 est, rue Sherbrooke
MONTRÉAL :-- CANADA

1942

DRACÆNA CUBENSIS

UNE RELIQUE D’AFFINITÉ AFRICAINE DANS LA FLORE DE CUBA

Dans les régions tropicales, la découverte de nouvelles espèces est assez fréquente pour n’étonner personne, et l’on pourra peut-être penser que le fait d’ajouter un nom spécifique à un catalogue déjà démesurément chargé, n’ajoute guère à la Science, à moins que cette inscription ne soit accompagnée de précisions qui permettent de situer cette nouvelle espèce dans un système d’antécédences spatiales et temporelles. Mais il est des cas où la mise au jour d’une nouvelle espèce est, par elle-même, un fait d’importance, en raison de problèmes qu’elle pose ou de relations qu’elle établit. Tel est le cas de l’espèce proposée ci-dessous.

Le genre *Dracæna* est un genre du vieux monde dont l’espèce la mieux connue est le *Dracæna Draco*, endémique des îles Canaries, l’un des derniers témoins d’une grande flore presque tout entière morte avec le Tertiaire, l’un des rescapés peut-être de la grande aventure de l’Atlantide. Le Dragonnier est célèbre non seulement par son mystérieux endémisme insulaire, mais encore par son port, sa taille et sa longue durée. Alexandre DE HUMBOLT rapporte que le Dragonnier d’Orotava avait soixante-dix-neuf pieds de tour au niveau du sol, et s’élevait à soixante-dix pieds de hauteur. On estimait son âge diversement depuis 4600 ans, — l’âge de la Grande Pyramide, — jusqu’à 10000 ans. L’arbre dont nous donnons ici la photographie (fig. 1) prise au village d’Icod de Los Vinos, sans être aussi gigantesque que le Dragonnier défunt d’Orotava, est encore de belle taille et de bel âge, puisqu’il mesure quarante-huit pieds de circonférence à la base et qu’on lui attribue couramment l’âge de 3000 ans. Mais comme les Monocotyles ne forment pas de couches annuelles visibles, la vieille règle de comput inventée par un non moindre personnage que Michel DE MONTAIGNE, n’est pas utilisable, et on n’a guère de moyen sûr d’évaluation.

C'est sur le Dragonnier des Canaries que VANDELLI fonda le genre *Dracæna* dans son *Dissertatio arbore Draconis* (1768). Chez le *D. Draco*, le périlanthe est divisé presque jusqu'à la base en six

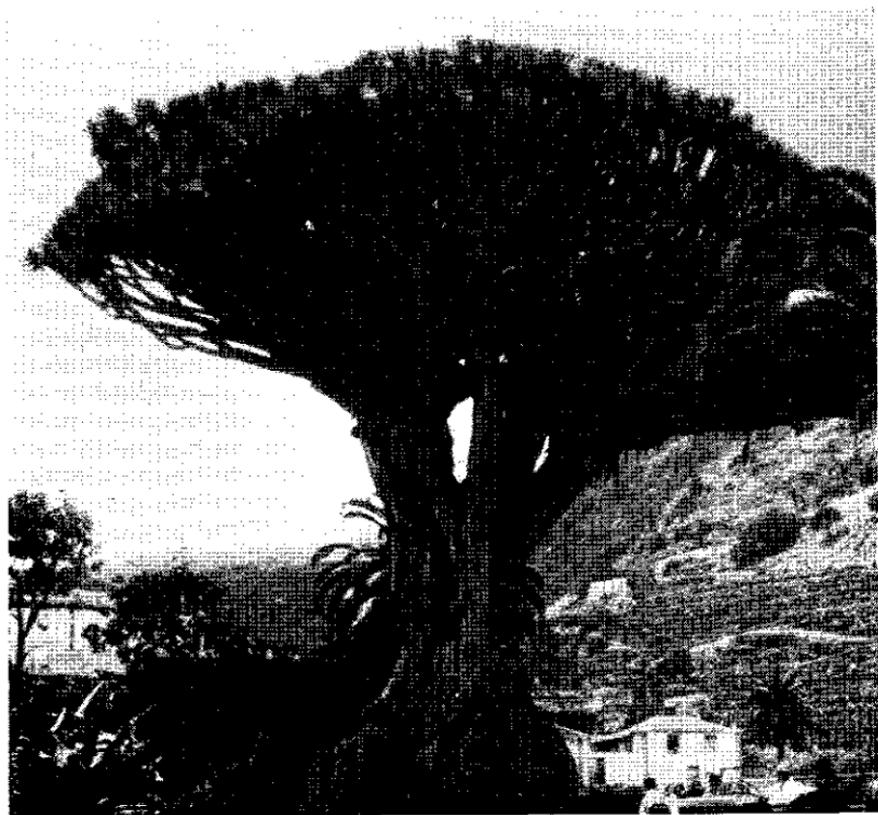


Fig. 1. — Le grand Dragonnier (*Dracæna Draco*) d'Icod de los Vinos, îles Canaries. Il mesure 48 pieds de circonférence à la base et on lui attribue couramment l'âge de 3000 ans.

segments, et il n'y a pas de tube nettement distinct. On a séparé sous le nom générique de *Pleomele* Salisbury les espèces dont les pièces du périlanthe sont soudées entre elles sur une certaine longueur à partir de la base, formant un tube distinct, plus ou moins long. BROWN (1) qui a proposé cette ségrégation donne des fi-

(1) BROWN, N.E., *Notes on the genera Cordyline, Dracæna, Pleomele, Sansevieria, and Tattsia*, Kew Bull. 1914 : 273-279.

gures de fleurs qui font plutôt douter de son opportunité. Ces figures (p. 276) montrent que le *Pleomele floribunda* est très nettement intermédiaire entre le *D. Draco* et le *D. fragrans*. L'auteur écrit que presque toutes les espèces sont du type *fragrans*, c'est-à-dire à fleurs plus ou moins tubuleuses à la base.

Cette ségrégation a été acceptée avec plus ou moins de conviction par MERRILL (2) et sans doute par d'autres auteurs. Mais MERRILL lui-même pense aujourd'hui que la valeur de *Pleomele* comme entité générique est fort douteuse. Nous retiendrons ici le genre *Dracæna* dans son sens large, renfermant tous les *Pleomele*, c'est-à-dire sans tenir compte de la présence ou de l'absence d'un tube distinct.

Ainsi compris, le genre *Dracæna* renferme une quarantaine d'espèces, presque toutes dans le vieux monde, en Asie et en Afrique. À l'état fossile, on ne trouve apparemment de *Dracaena* que dans le Tertiaire européen.

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, les *Dracæna* étaient considérés comme aussi exclusivement africano-asiatiques qu'à la même époque les Broméliacées comme exclusivement américaines. On connaît aujourd'hui au moins une Broméliacée reliquale africaine (*Pitcairnia Feliciania*) (3). Les explorations botaniques récentes devaient mettre au jour deux *Dracæna*, l'un dans l'Amérique centrale et l'autre à Cuba.

En mai 1888, C. THIEME découvrit à San Pedro Sula (Honduras), à l'altitude de 300 m., le premier *Dracæna* américain. La même plante fut subséquentement retrouvée par H. VON TUERCKHEIM au Guatemala, et par Adolpho TONDUZ et Enrique PITTIER à Costa Rica. C'est le *Dracæna americana* décrit par DONNELL SMITH (4).

Un second *Dracæna* américain, le *D. petenensis*, fut décrit par LUNDELL (5) d'après du matériel stérile. C'est un arbre de 6-12 mètres, à base élargie, à tronc de 20-30 cm. de diamètre et

(2) MERRILL, E.D., *Enumeration of Philippine Plants* 1 (1923-25) : 205.

(3) CHEVALIER Aug., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 85 : 489-490. 1938.

(4) SARGENT, C.S., *Trees and Shrubs* 1 : 207. 1905. — Voir aussi *Journ. N.Y. Bot. Garden* 7 : 39 : 41.

(5) LUNDELL, C.L., *Jour. Wash. Acad. Sci.* 25 : 230. 1935.



Fig. 2. — Pinède à *Pinus cubensis*, entre Punta Gorda et la Sierra de Moa, habitat du *Dracæna cubensis*.

à feuilles pendantes de 115–140 cm. de longueur. Quoique l'on ne connaisse pas encore de plante fertile, LUNDELL a reconnu récemment par analogie qu'il s'agit non pas d'un *Dracæna* mais d'un *Beaucarnea* (6). Le fruit des *Beaucarnea* est muni d'ailes distinctes, tandis que celui des *Dracæna* est drupacé.

Au cours de l'hiver 1942, nous herborisons dans l'île de Cuba, dans la région de Moa, province d'Oriente, en compagnie de frère LÉON, directeur du Laboratoire de botanique du Colegio de la Salle, à la Havane, et de frère CLÉMENT du Colegio de la Salle de Santiago de Cuba. Le sol de cette région côtière, près du niveau de la mer, est constitué par une pseudo-limonite, sol ferro-siliceux résiduel, provenant de l'altération de la serpentine sous-jacente. Ce pays de fer est occupé par une pinède à *Pinus cubensis* (fig. 2) et possède en outre une florule endémique très riche, évidemment sélectionnée et individualisée par la nature spéciale de cet habitat fortement minéralisé.

C'est dans cet étrange pays que nous vîmes le long des petites rivières, et même dans la pinède sèche, une plante à longues tiges ligneuses presque simples s'élevant jusqu'à 5 mètres, grêles, dénudées sauf vers le haut où se pressent des feuilles raides, étroites et enroulées vers le bas (fig. 3). Quoique la chose paraissait assez invraisemblable, c'était, à n'en pas douter, un *Dracæna*. La nouvelle plante en effet rentre bien dans les cadres classiques du genre *Dracæna* et les autres genres de Liliacées dracénoïdes s'éliminent facilement. Les *Yucca* ont des fleurs beaucoup plus grandes ; les *Beaucarnea* et les *Dasyllirion* ont les ovaires et les fruits ailés ; les *Nolina* et les *Calibanus* ont des fruits secs triangulaires.

La plante est typiquement grégaire, les tiges se tenant en groupes plus ou moins considérables issus d'un seul caudex. Les premiers clones rencontrés étaient simples et stériles (fig. 4). Mais à quelques milles plus loin, près de Punta Gorda, et le long du chemin conduisant de Punta Gorda à une mine de chrome dans la vallée du rio Cayoguan, nous trouvâmes des plantes ramifiées et fructifiées portant encore quelques fruits (fig. 5). Nous retrouvâmes ensuite la plante en fruit également un peu à l'ouest

(6) LUNDELL, C.L., *Studies of Mexican and Central American plants*. VIII Bull. Torr. Bot. Cl. 66 : 587. 1939.



Fig. 3. — Clone de *Dracæna cubensis*, dans la pinède à sol ferro-siliceux de Moa. A gauche le Palmier *Coccothrinax Yuroguana* var. *orientalis*.

de Moa, sur le charrascal serpenteux du Cerro de Miraflores. Quelques mois plus tard, le « practico » (guide) qui nous avait conduit au Cerro faisait parvenir des fleurs au frère LÉON, à la Havane. Ces fleurs, malheureusement un peu passées, me furent transmises au Canada juste à temps pour être décrites ici. Elles sont très petites, le périanthe ne mesurant que 4 mm. de longueur. Aucun autre *Drawna* ne semble à ce point microflore.

L'environnement immédiat du *Dracæna* de Moa comprenait en outre du *Pinus cubensis* dominant, des Palmiers (*Bactris cubensis*, *Coccothrinax Yuraguana* var. *orientalis*), une Fougère arborescente (*Cyathea araneosa*), une Éricacée (*Lyonia macrophylla*), un *Coccoloba* (*C. Shaferi*), des Magnoliacées (*Hemocharis Curtiana*, *Svenhedinia minor*), des *Buxus* (*B. marginalis* etc.), un *Poincianella*, un *Guettarda*, (*G. crassipes*), des *Casaria* ilicoïdes (*C. aquifolia*, etc.), des *Anastraphia* (*A. recurva*, etc.), un *Shafera* (*S. platyphylla*), etc.

SHAFFER, ancien jardinier en chef du Jardin botanique de New-York que N.L. BRITTON, envoyait l'hiver à Cuba pour récolter des matériaux d'herbier, a passé plusieurs mois dans les montagnes de Moa, à proximité du domaine du *Dracæna*. Il paraissait assez inexplicable qu'une plante d'une aussi grande importance lui eût échappé. En effet, l'herbier du Jardin botanique de New-York renferme plusieurs récoltes stériles, mais très certaines, de ce *Dracæna* nouveau, récoltes faites dans la région, mais qui avaient été référées plutôt sommairement, au *D. reflexa* de Madagascar et de l'île de France, comme échappé des jardins. Or, le *D. reflexa*, vieille espèce décrite — et très bien décrite — par LAMARCK (7) n'a rien à voir avec notre plante. Les feuilles réfléchies-recourbées du *Dracæna* de Moa ont paru convenir au nom spécifique « *reflexa* » ; cette identification fut acceptée sans autre vérification et portée comme telle au catalogue manuscrit des plantes de Cuba tenu au Jardin botanique de New-York. Il n'y a d'ailleurs encore aujourd'hui aucun spécimen du véritable *D. reflexa* de Madagascar dans l'herbier du Jardin botanique de New-York. LAMARCK décrit les feuilles du *D. reflexa* comme suit : « planes... rétrécies immédiatement au-dessus de la base, s'élargissant ensuite insensiblement pour diminuer après... les

(7) De LAMARCK, Encycl. Méthod. (Botanique) 2 : 324. 1786.



Fig. 4. — Jeune clone stérile de *Dracæna cubensis* dans la pinède à sol ferrosiliceux de Moa.

plus courtes ayant la largeur la plus considérable... les supérieures sont presque droites et un peu raides ; celles du milieu sont ouvertes horizontalement et les inférieures sont réfléchies sur le tronc ». Cette description ne s'applique aucunement au *Dracæna* de Cuba.

Il serait d'ailleurs bien invraisemblable qu'une espèce arborescente quelconque fut commune à Madagascar et à Cuba. L'hypothèse que ce *Dracæna* ait pu s'échapper d'un jardin est une autre invraisemblance. Moa est, et surtout était alors, un pays sauvage et presque inhabité. Quand on a vu la plante sur le terrain, on ne peut la considérer que comme un élément normal de la pinède à *Pinus cubensis*, et qui manque dans les lieux défrichés.

Le *Dracæna* de Moa est très différent du *D. americana* qui a des feuilles plus larges (10–23 mm.) une inflorescence plus courte (long. 13–24 cm.) à ramifications plus régulières, un périanthe beaucoup plus long (7 mm.), des fruits beaucoup plus gros (diam. 20 mm.) et des graines beaucoup plus grosses (diam. 10–12 mm.). De plus le *D. americana* est un arbre de 7–12 m. de hauteur, à branches dichotomes, et dont l'écorce a une tendance à s'exfolier (8).

En autant que l'on peut en juger d'ailleurs, le *Dracæna* cubain semble plus rapproché du *D. Draco* des Canaries que des autres espèces qui sont presque toutes à feuilles plus larges.

Il est clair que nous avons affaire à un *Dracæna* non encore décrit, endémique dans une région restreinte de la province d'Orient. Qu'une pareille relique africaine soit localisée dans une petite portion de l'ouest de Cuba et nulle part ailleurs dans les Antilles, c'est là l'une de ces anomalies phytogéographiques qui défient toute explication raisonnable.

En reliant par la pensée le *Dracæna* cubain et celui de l'Amérique centrale d'une part, au *Dracæna* géant des Canaries d'autre part (fig. 6), on pensera certainement à l'hypothèse séduisante, à la réalité plutôt, d'une ancienne continuité africano-antillaise, d'une migration atlantidienne, et on ajoutera ce fait à d'autres du même ordre : l'*Euphorbia cassithoides* de Cuba,

(8) SARGENT C.S., *Trees and Shrubs*. 1 : 207. 1905.

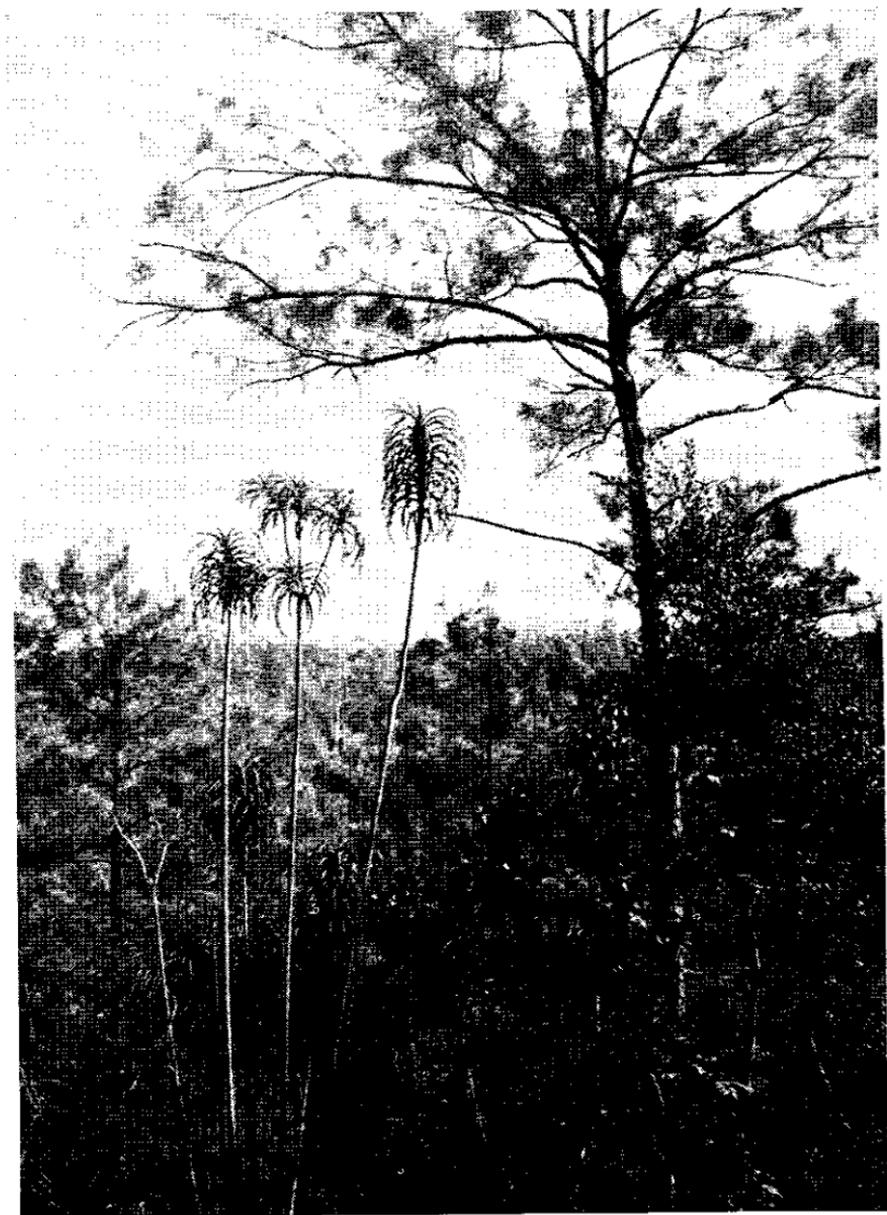


Fig. 5. — Clone de *Dracæna cubensis* dans la pinède de Moa, montrant une tige ramifiée et fructifiée. A droite, le *Pinus cubensis*.

l'*Euphorbia alata* de la Jamaïque et l'*Euphorbia antisiphilitica* du Mexique, vrais représentants en Amérique des Euphorbes crassulascentes d'Afrique.

Atlantide, inter-continent atlantique, dérive wégénérienne de l'Amérique vers l'ouest, tout cela tourne autour d'une même idée, d'un même fait : une continuité ancienne des terres africano-américaines qui a laissé des traces dans la flore actuelle de l'Amérique tropicale. Le *Dracæna* de Cuba sera désormais, dans la série végétale, l'un des plus évidents vestiges de cette continuité.

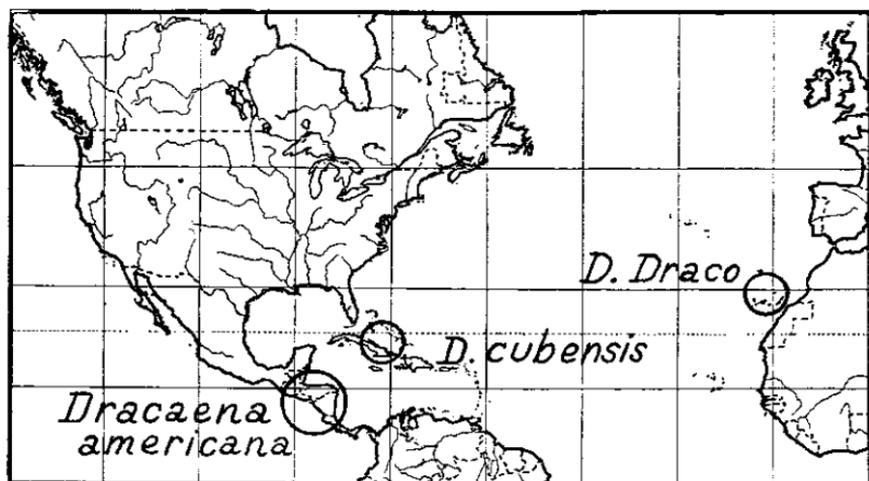


Fig. 6. — Relations géographiques des *Dracæna* américains connus avec le *D. Draco* des îles Canaries.

Ce nouveau *Dracæna* peut être caractérisé comme suit :

DRACÆNA cubensis Marie-Victorin n. sp.

Ex caudice lignoso caules numeri lignosi et præter in inflorescentia simplices 400 cm. longi, 3.5 cm. diametro crassi, quarti extremi foliosi, ferentes per 7-9 mm. dispositas cicatrices foliorum imas inconspicuas. Folia longa 20-30 cm. media 5 mm. lata, glabra, valde recurvata, lenta, canaliculata, lineari-lanceolata, lente acuminata in apice obtuso, sessilia, ima dilatata, triangulo-amplexata, 15 mm. lata. Inflorescentia extrema æqualis foliis summis aut longior; panicula 30-45 cm. longa, 10-15 cm. lata, valde geniculata ad altitudinem primæ inflorescentiæ ramificationis; internodum

medium inferius siccatum paniculæ rachis principis ad 5 mm. diametro; rami primarii inflorescentiæ ad 11 cm. longi, secundarii ad 25 mm., tertiarii ad 10 mm. ramusculi ultimi inflorescentiæ interdum solitarii, generaliter fasciculati per 2-3. Flores numeri 4 mm. longi; perianthium basi fusca 6-lobatum; lobi æqui oblongo-lanceolati multo longiores tubulo; antherarum filamenta dilatata; stigmata-articulata. Pedunculi 3-6 mm. longi. Bacca 7-10 mm. diametro globosa aut fere trigona albumento corne cum 1-3 seminibus

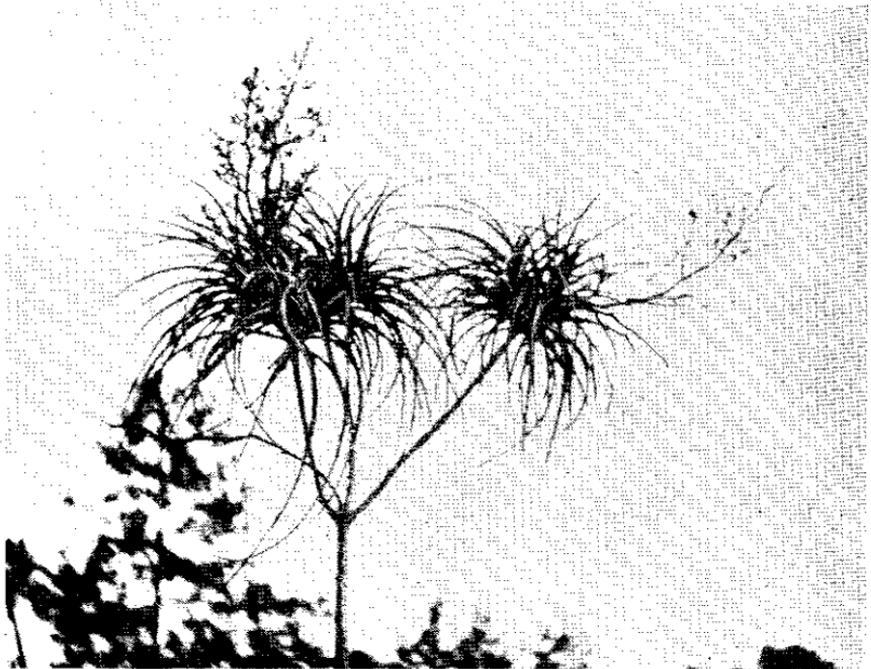


Fig. 7. — Sommité ramifiée et fructifiée d'une tige de *Dracena cubensis* dans la pinède de Moa.

(diam. circa 4 mm.) subglobulosis, aut subtrigonibus, maculis subnigris, adornatis 6 lobis rotundatis, brevioribus tubulo.

Caudex ligneux émettant un groupe de tiges ligneuses qui peuvent atteindre 4 m. de longueur et 35 mm. d'épaisseur. Tiges généralement simples, (sauf dans l'inflorescence), feuillées seulement dans le quart supérieur, garnies de cicatrices foliaires distancées d'environ 7-9 mm., celles-ci devenant indistinctes vers



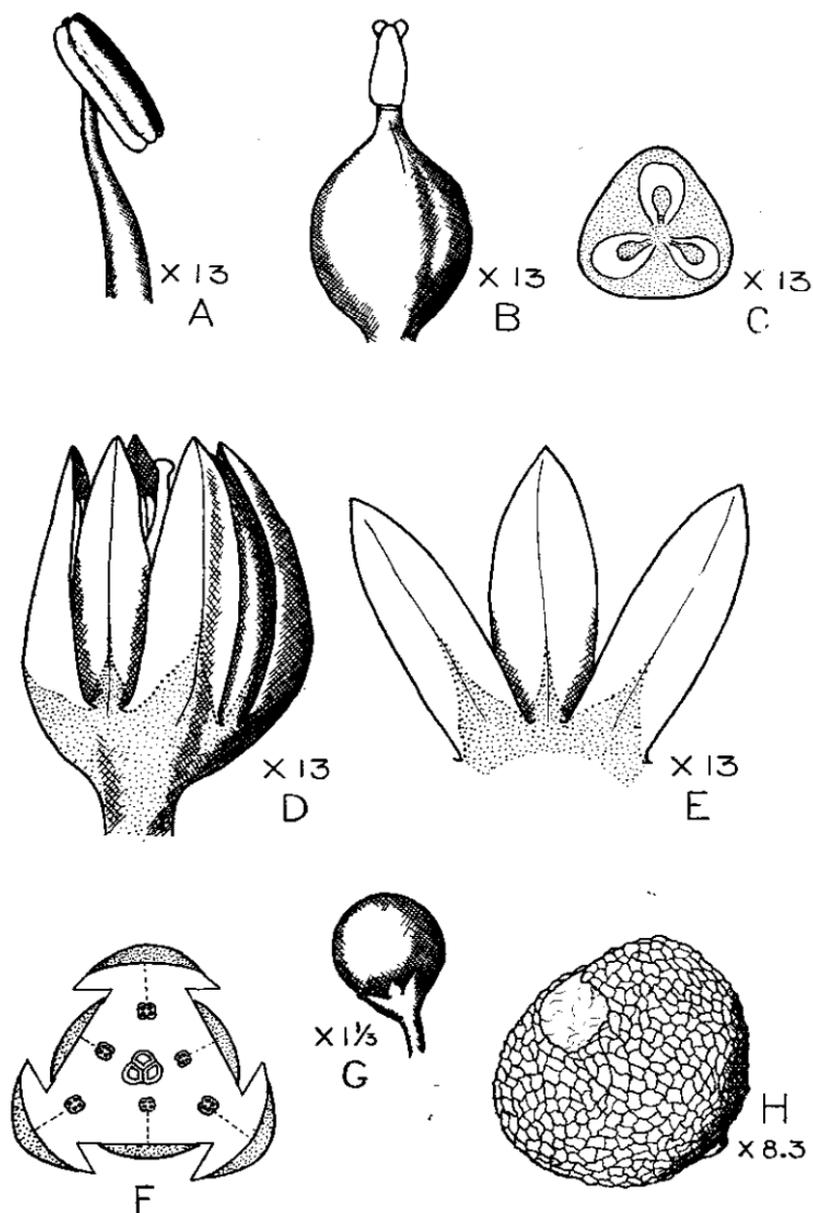
Fig. 8. — Infrutescence de *Dracæna cubensis* avec quelques fruits encore attachés à leurs pédicelles, sur le « charrascal » serpentineux du Cerro de Miraflores.

le bas. Feuilles (long. 20–30 cm. ; largeur dans la partie médiane environ 5 mm.), fortement recourbées, coriaces, canaliculées, linéaires-lancéolées, longuement acuminées en un apex obtus, sessiles et élargies inférieurement en une base triangulaire-embrassante d'environ 15 mm. de largeur. Inflorescence terminale, égalant ou dépassant les feuilles des ramifications du sommet ; panicule (long. 30–45 cm. ; larg. 10–15 cm.) fortement géniculée au niveau de la première ramification de l'inflorescence, à rachis principal jusqu'à 5 mm. d'épaisseur (à l'état sec) au milieu de l'entre-nœud inférieur ; branches primaires de l'inflorescence atteignant jusqu'à 11 cm. de longueur, les secondaires jusqu'à 25 mm., et les tertiaires jusqu'à 10 mm. ; ramuscules ultimes de l'inflorescence quelquefois solitaires, généralement fasciculés par 2–3. Fleurs nombreuses (long. 4 mm.) ; périanthe 6-lobé, roux à la base, à lobes oblongs-lancéolés, beaucoup plus longs que le tube ; filets des anthères dilatés ; stigmates articulés. Pédicelles (long. 3–6 mm.). Baie (diam. 7–10 mm.) contenant 1–3 graines (diam. environ 4 mm.), subglobuleuses ou parfois subtrigones à albumen corné ; partie indurée du périanthe persistant à la maturité du fruit, marquée de ponctuations noirâtres, à 6 lobes arrondis plus courts que le tube (fig. 7, 8 et 9).

CUBA : Sur le charrascal serpentineux du Cerro de Miraflores, Cananova, province d'Oriente, 29 mars 1942. *Léon, Marie-Victorin & Clément*, 20, 944. (TYPE dans l'herbier du Colegio de la Salle, Habana). — Dans la pinède à *Pinus cubensis*, près du rio de Los Lirios, Moa, province d'Oriente, 28 mars 1942. *Léon, Marie-Victorin et Clément* 20, 958. (Hab.) — Sur le charrascal sec, Peladeros de Jauco, au sud de Baracoa, province d'Oriente. 17 juillet – 4 août 1924. — *Léon* 11, 905. (Hab.) — Yumori Arriba to Bermejil, Oriente. Jan. 31 – Feb. 1, 1911. *Shafer* No. 8454. (N.Y.). — Trail Rio Yamanigüey to Camp Toa, alt. 400 m. Feb. 22–26. 1910. *Shafer*, (N.Y.). — Camp La Gloria, across Sierra de Moa, to Moa Bay, Oriente. Dec. 31, 1910 *Shafer* No. 8295. (N.-Y.). — Moa, Baracoa. Aug 30, 1917. *Roig* No. 53. (N.-Y.).

Le *Dracæna cubensis* n'entre pas facilement dans aucune des sections ("stirps") établies par BAKER (9) dans sa mono-

(9) BAKER J.G., *Revision of the Genera and species of Asparagaceæ*, Journ. Linn. Soc. 14 : 523–524. 1875.



C. LANQUETTE

Fig. 9. — *Dracæna cubensis*. (A) étamine. (B) pistil. (C) coupe transversale dans l'ovaire. (D) fleur entière. (E) demi-périanthe montrant la base indurée des segments. (F) diagramme floral. (G) fruit. (H) graine.

graphie du genre, sections basées surtout sur la forme et la disposition des feuilles. Si les tiges grêles et cespiteuses suggèrent les *Surculosae*, les feuilles très rapprochées, très étroites et fortement réfléchies-recourbées, de même que les très petites fleurs sont quelque chose d'apparemment unique dans le genre. Il est très naturel de créer pour la nouvelle espèce la section *Cubenses*.

Le *Dracaena cubensis*, à cause de ses relations spatiales est l'une des plus remarquables unités de la flore des Antilles. Pour les botanistes, il confèrera à la région de Moa, (fig. 10) une juste célébrité. Après être allés voir sur les « mogotes » de Pinar del Rio, ce majestueux témoin du Crétacé qu'est le *Microcycas caloco-*

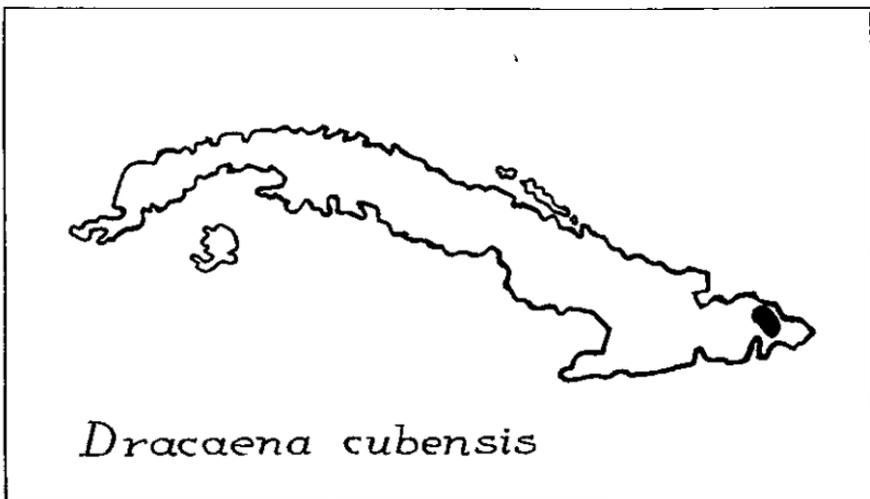


Fig. 10. — Extension géographique du *Dracaena cubensis*.

ma, et dans la région des lagunes l'étrange Palmier ventru (*Colpothrinax Wrightii*) dont les affinités sont avec les *Pritchardia* des antipodes, ils seront sûrement attirés vers la terre de fer de Moa, vers le *Dracaena cubensis*, témoin irrécusable d'une géographie disparue.

L'auteur offre ses remerciements à MM. M. VIDAL, M. PORTAL, Georges BUCHER et J.-R. GRIST, de Santiago de Cuba qui lui ont favorisé l'accès de la pinède de Moa ; à son collègue le F. LÉON du Colegio de La Salle de la Havane (Cuba) ; à M. Marcel RAYMOND et Mademoiselle Cécile LANOUILLE pour l'aide qu'ils lui ont apportée au cours de cette publication. Les photographies sont de l'auteur.