

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
BIBLIOTECA
C^o 23
f^o 71

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRONÓMICAS

CENTRO DE LAS ISLAS CANARIAS
JARDÍN DE ACLIMATACIÓN DE PLANTAS
LA OROTAVA

Estudio taxonómico en el género *Bencomia*

POR

E. R. S: SON SVENTENIUS
COLABORADOR BOTÁNICO DEL JARDÍN DE ACLIMATACIÓN



Cuaderno N.º 95

(Trabajo contenido en el Boletín número 18 del Instituto Nacional
de Investigaciones Agronómicas.)

ALCALÁ, 54-MADRID

MAYO-1948



UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
BIBLIOTECA

6606502588

Precio: 8 ptas.

TIPOGRAFÍA ARTÍSTICA
ALAMEDA, 12.-MADRID

= 5803
5

CENTRO DE LAS ISLAS CANARIAS

JARDÍN DE ACLIMATACIÓN DE PLANTAS.—LA OROTAVA

Estudio taxonómico en el género *Bencomia*, por E. R. S: SON SVENTENIUS, Colaborador botánico del Jardín de Aclimatación.

Entre los relativamente pocos géneros con que la familia *Rosaceae* está representada en la flora canaria, fué siempre el género *Bencomia* el que ocupó una posición preferida. Tratándose de un género con una extensión limitada a las islas atlánticas (Canarias y Madeira) y siendo todos sus componentes plantas atractivas en varios conceptos, no es de extrañar que mereciera un trato de cierta consideración, tanto por parte de los colectores como por parte de los fitógrafos; pero de esto no se ha pasado.

Según la bibliografía que estuvo a nuestro alcance, sobre *Bencomia*, no sabemos que se haya realizado algún estudio taxonómico, comparativo, sobre sus especies; omisión indudablemente debida a la falta de material y a su difícil obtención, ya que las plantas de sexo femenino son manifestamente escasas.

El punto de partida para este estudio fué el casual hallazgo de una inflorescencia monoica en una planta masculina de *Bencomia Moquiniana*. Aquellas únicas tres-cuatro flores femeninas con fruto semimaduro, insertas en la parte inferior de una espiga masculina, no constituían, por supuesto, material suficiente para un detallado estudio sistemático acerca de la referida especie. Pero el fruto nos llamó la atención por su forma samaraoide, desconocida en *Bencomia* y entre los géneros afines. La muy accidentada configuración de los terrenos dificultaba considerablemente una detenida exploración del lugar para obtener ejemplares femeninos que eran hasta ahora desconocidos. Repetidos viajes al lugar del hallazgo dieron, por fin, su re-

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
BIBLIOTECA
C^o 23
f^o 71

sultado: el día 16 de abril de 1947 dimos con unas plantas femeninas que tenían fruto plenamente maduro, afirmando esto que los frutos anteriormente encontrados, aparte del caso monoico en sí, no eran una curiosa anomalía, lo que hizo modificar el concepto genérico que habíamos mantenido hasta ahora de la *Bencomia*.

En el año 1779, FRANCIS MASSON descubre la primera *Bencomia* en Tenerife, y en el mismo año ésta fué introducida en Inglaterra. Diez años más tarde (1789) W. AITON describe la planta en el *Boletín del Jardín Botánico de Kew*, bajo el nombre de *Poterium caudatum*; especie que WEBB, en el año 1846, erigió en género propio, llamándole *Bencomia*. Bajo *Bencomia* incluyó WEBB también una especie descubierta por él en Tenerife, que fué dedicada a MOQUINTANDON, pero sin conocer el fruto de la misma. En 1906, BORNMÜLLER añade una tercera especie procedente de la isla de Madera, denominándola *Bencomia maderensis*, a la que este autor considera como equivocadamente admitida por LOWE como *B. caudata* en su flora de dicha isla (1868) (véanse los demás pormenores sobre estas especies).

Esta última (*B. maderensis*), junto con la *B. Moquiniana*, se destacan sobremanera de la *Bencomia caudata* Webb, por sus frutos aplastados y alados, demostrando una franca adaptación a la anemofilia, por lo cual las hemos reunido en un género propio con la *B. Moquiniana* como especie típica. El género *Bencomia* se queda como género monotípico con la especie *caudata*, sobre la cual fué fundado, y tal cual como WEBB lo concibió, con fruto 3-locular y semibaccado.

Finalmente, este año, en una expedición a Gran Canaria, hemos encontrado una planta que *primo visu* considerábamos como una *Bencomia*, pero la cual, por los caracteres de su fruto, no puede adherirse a este género como lo estableció su fundador. Aunque la planta nuestra se halla, indudablemente, más relacionada con el género *Poterium* que con *Bencomia*, se aparta, sin embargo, de aquél por su fruto unilocular y costillado, y, además, se diferencia de *Bencomia* por tener el fruto seco y ser planta monoica, por lo que juzgamos que merece representar un género propio bastante bien circunscrito.

Sinopsis genérico.

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| 1 | } | Fruto aplastado-alado, seco; planta dioica..... | <i>Marcctella</i> . |
| | | Fruto tetragono, carnoso o seco; plantas monoicas o dioicas | 2. |
| 2 | } | Fruto carnoso, liso, sin costillas angulares; planta dioica | <i>Bencomia</i> . |
| | | Fruto seco, rugoso-surcado y con costillas angulares; planta monoica | <i>Dendriopoterium</i> . |

Dendriopoterium Svent. gen. nov. 1947 (1).

Planta monoica. Fructu sicco, uniloculari (rarò biloculari), monospermo, aovato-quatricostato, glabro, rugoso-sulcato inter costas et indehiscenti.

Inflorescentia axillari, paniculata, erecto-patula. Floribus tetrameris, apetalis, tribracteatis, in spicas amentiformes confertis, bracteolatis, floribus masculinis infernè, et femeninis supernè ditata.

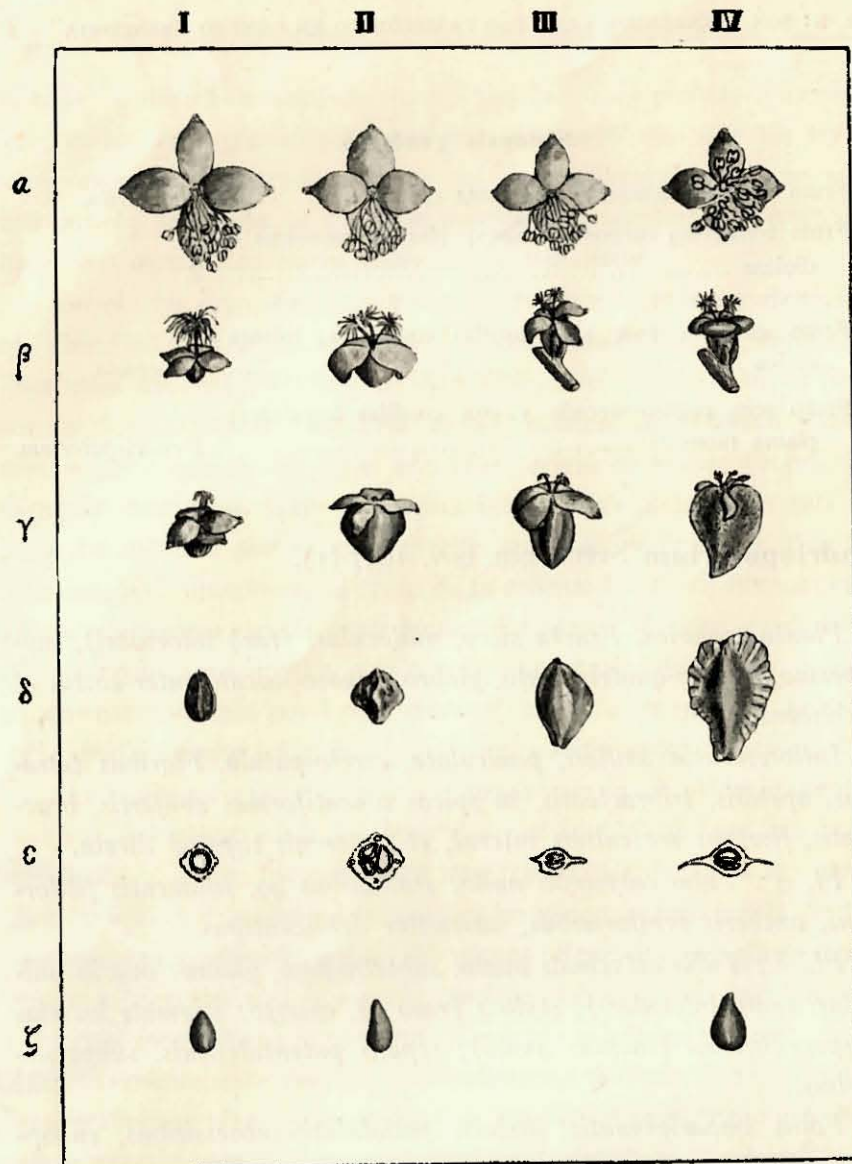
Fl. ♂: Tubo calycinali nullo; staminibus 40, filamentis filiformibus, antheris reniformibus, lateraliter dehiscentibus.

Fl. ♀: Tubo calycinali ovato, subtetragono, glabro; ovario uniloculari (raro biloculari); stylo 1 (raro 2), exserto; stigmatibus laciniato-aspergilliformi (laciniis 45-60); sepalis patentidiflexis. subpersistentibus.

Foliis imparipinnatis; foliolis petiolulatis-subsessilibus, suboppositis, duobus superioribus semper oppositis; stipulis submembranaceis, latis, integris vel dentatis, super petiolum decurrentibus.

Frutex suberecto-pendulus.

(1) Explicación etimológica: La presente denominación está combinada por las voces δένδρον, árbol pequeño, y ποτήριον, vaso, copa, aludiendo a la forma del tubo calicinal.



- α Flor masculina.
 β Flor femenina durante la antesis.
 γ Idem con fruto casi maduro.
 δ Fruto maduro y desprendido.
 ε Sección transversal del mismo.
 ζ Semilla.

- I. *Dendriopoterium Menendezii*: α. × 2; β. γ. × 6; δ. ε. × 4; ζ. × 5.
 II. *Bencomia caudata*: α. β. γ. δ. ε. × 2; ζ. × 4;
 III. *Marcetella maderensis*: α. × 2; β. × 4; γ. δ. ε. × 2; ζ. × 4.
 IV. *Marcetella Moquiniana*: α. × 2; β. × 4; γ. δ. ε. × 2; ζ. × 4.

Dendriopoterium Menendezii Svent. sp. nov. (1).

Frutex 1,5-2 m. tortuose ramificatus, cortice rugoso-squamosa, cinerea. Ramis patente-erectis vel pendulo-erectis, castaneo-fuscis cum copiosis residuis petiolorum deciduorum et foliis superiori parte congestis; caulibus juvenilibus intensè atrovioleaceis.

Foliis glabris, 9-13-foliolatis; petiolo dilatato, semiamplexicauli et basi atrovioleaceo; stipulis pergameno-membranaceis, aovato-lanceolatis vel rotundo-rhomboidiis, glauco-pruinosis, integris vel ad apicem subdentatis, deflexis, decurrentibus; foliolis breviter petiolulatis, subalternis vel oppositis — binario superiori et inferiori saepe caepius sessile et opposita — lateralibus ovatis-ellipticis valde basi inaequaliteris, foliolo terminali suborbiculari basi leviter scutata, omnibus crenulatis, anverso viridi-fuscis subtus intensè glaucis.

Inflorescentia foliis longiori erecto-patente, in modum paniculae simplicis vel compositae; pedunculo glabro, atrovioleaceo et glaucofarinoso; bracteola tam lata quam longa, aovato-rhomboidea, integra vel trilobata, profundè crenulata, submembranacea, glabra et glaucopruinosa, inferioribus saepe a foliolo petiolulato et stipulato substitutis; spicis erectis — sive ante sive post anthesim — prolongis, pedunculatis, floribus masculinis basi plus minusve sparsis, femininis densè confertis ad apicem (saepe aliquibus spicis lateralibus omnino femininis); rachi supernè piloso.

Bracteis concavis, scariosis, purpurescentibus, decrescendo versus apicem; bractea media (inferioribus) aovato-lanceolata, glabra vel pilosa ad marginem, lateralibus valde majori (superiores), elliptica, uninervia, crenata, ciliata, fere lateralibus aequali; bracteis lateralibus omnibus rhomboideo-orbicularibus, externè albo-pilosis et ciliatis.

Fl. ♂: Gemma globoso-apiculata; sepalis ovato-lanceolatis, 5 mm. × 3,5 mm., parva glandula albo pilosa ad apicem munitis, vi-

(1) Dedico esta pulcra especie única a mi estimado Jefe, Ingeniero Agrónomo, don Jorge MENÉNDEZ, Director del Jardín de Aclimatación de Plantas de La Orotava, sin cuya benévola y eficaz ayuda, éste y otros estudios no hubieran podido efectuarse.

rido-purpureis venis reticulatis et ad oram albo-hyalinis; filamentis flavis, longe exsertis, pedulis et intricatum consertis.

Fl. ♀: Tubo calycinali $3/4$ mm. longitudinis, striato, bracteis brevioribus; gemma aovato-conica; sepalis ovatis, mucronatis glandula apicali vix albo-pilifera munitis, viridibus, albo-marginatis, 1,5 mm. long. \times 1 mm. lat., plus minusve deflexis et persistentibus ferè usque ad fructi maturitatem; stylo 1 (raro 2), valde exserto, purpureo, laciniis stigmatis purpurei brevioribus.

Fructu maturo 2,5 mm. long. \times 1,5 mm. lat., colore fusco, ovato, apice truncato cum costis prominentibus et basi unitis, lateraliter rugoso-sulcato.

Species rupicola. Floret ac fructificat Apr.-Maj.

Arbusto de 1,5 a 2 m., torcidamente ramificado, corteza rugoso-escamosa, cinérea.

Ramas patento-erectas o colgante-erguidas, marrón-oscuro, con abundantes restos de pecíolos caídos y con hojas aglomeradas en la parte superior; tallos juveniles intensamente violáceos.

Hoja glabra, 9-13-foliada; pecíolo dilatado, semiamplexicaule y atrovioletado en la base; estípulas pergamino-membranáceas, aovado-lanceoladas hasta rotundo-romboideas; glauco-pruinosas, enteras o subdentadas hacia el ápice, deflexas y decurrentes; folíolos brevemente peciolulados, subalternos u opuestos — la pareja superior y la inferior generalmente sesil y opuesta —, laterales ovalado-elípticos y muy inequilaterales en la base, folíolo final suborbicular con la base ligeramente escotada, todos crenulados, verde-oscuros en anverso, intensamente glaucos por debajo.

Inflorescencia más larga que las hojas, erecto-patente, formando panícula sencilla o compuesta; pedúnculo glabro, atrovioletado y glauco-farinoso; bractéola tan amplia como larga, aovado-romboidea, entera o trilobada, profundamente crenulada, submembranácea, glabra y glauco-pruinosa, las inferiores a menudo sustituidas por un folíolo peciolulado y estipulado; espigas erectas — tanto antes como después de la antesis —, alargadas, pedunculadas, con flores masculinas infe-



Dendriopoterium Menendezii Svent.

riormente más o menos esparcidas, femeninas en la parte superior, densamente aglomeradas (a menudo algunas espigas laterales enteramente femeninas); raquis piloso en la parte superior.

Brácteas cóncavas, escariosas, purpurescentes, disminuyendo en tamaño hacia el ápice espigal; bráctea media (inferiores) aovado-lanceolada, glabra o pilosa al margen, mucho mayor que las laterales, (superiores) elíptica, uninervia, carenada, ciliada, aproximadamente igual a las laterales; brácteas laterales todas romboideo-orbiculares, albo-pilosas exteriormente y ciliadas.

Fl. ♂ : Capullo globoso-apiculado; sépalos ovalado-lanceolados, 5 mm. × 3,5 mm., con pequeña glándula albo-pilífera en el ápice, verdoso-purpúreos, con venas anastomosadas y margen albo-hialino; filamentos amarillos, largamente exsertos, colgantes y enredados entre sí.

Fl. ♀ : Tubo calicinal 3/4 mm. de longitud, estriado, más corto que las brácteas; capullo aovado-cónico; sépalos ovalados, mucronados, con glándula apical escasamente albo-pilífera, verdes, albo-marginados, 1,5 mm. long. × 1 mm. de ancho, más o menos deflexos y persistentes hasta casi maduro el fruto; estilo 1' (rara vez 2), muy exserto, purpúreo, más corto que las lacinias purpúreas del estigma.

Fruto maduro, 2,5 mm. de long. × 1,5 mm. de ancho; color marrón, aovado, truncado en el ápice y con costillas prominentes y unidas en la base; caras laterales rugoso-surcadas.

Es planta rupícola que florece y fructifica en abril-mayo.

* * *

Hallada con flor y fruto el día 2 de abril 1947. Habita las grietas de las paredes abrupto-rocosas en la parte Norte de la isla de Gran Canaria, 600-800 m. sobre el nivel del mar. Escasa.

Bencomia Webb et Berth. 1846.

Flores dioeci. Masc. Calyx subsessilis, 4-5-foliatus, foliolis apice glanduloso-piligeris, post anthesim revolutis, tubo nullo. Petala nulla. Stamina 25-55, imo calyce inserta. Filamenta filiformia, angustissima, elongata, demum inter se funiculatim torta. Antherae ovato-rotundatae, ad latera dehiscentes. Fem. Calyx basi globosus, tubo fauce constricto, limbo 4-5 partito, laciniis incumbentibus, denu caducis. Ovaria 3, quandoquè 2-4, imo calycis tubo sessilia, inclusa. Ovulum 1 pendulum. Styli totidem quot ovaria, filiformes, exserti. Stigmata ad apicem aspergilliformia. Achaenia 3, quandoquè 2-4, inter se à basi ad apicem connata (an semper?), calycis tubo globoso, laevi, subbaccato inclusa, et cum eo connata.

Frutices Canarienses. Folia sparsa, impari-pinnata, stipulis petiolo adnatis, foliolis ovatis, serratis, petiolulatis. Flores in spicas longas, axillares, amentiformes digesti (1).

Bencomia caudata Webb et Berth.

Poterium caudatum Ait. 1789.

Descriptio originalis. — *P. inerme frutescens, ramis teretibus villosis, spicis elongatis laxis.*

Smoot shrubby Burnet. Nat. of the Canary Islands. Fl. March and April.

A esta descripción WEBB y BERTHELOT añaden:

B. villosa, foliolis 9-13, lanceolato-ovatis acutis, serrato-dentatis, supra viridibus, subtus pallidè glaucis, stipulis apice latis, incis; spicis crassiusculis, folio longioribus.

Este es el género que cuenta con la extensión más amplia, abar-

(1) Descripción original: *Phytografia Canariensis*, tom. III, sec. II, pág. 10.

cando, entre las islas Canarias, las de Tenerife, Palma, Gran Canaria y Hierro. No poseemos ninguna referencia de que exista en la isla de Gomera y tampoco la hemos encontrado por allí, aunque puede admitirse como muy probable.



Poterium caudatum Ait. Reproducción fotográfica de la lámina núm. 2.341, en *Curtis Botanical Magazine*.

LOWE la señala como participante en la flora de Madera, cita que BORNMÜLLER rehusa como inexacta. No hemos podido ver las plantas que LOWE colectó como *B. caudata*, pero entendemos la descripción que él nos da en su flora de la planta masculina como solamente aplicable a esta especie (*New shoots, petioles and rachis of l. (leaves) an ped. (peduncle) densely villosè or shaggy with long white somewhat hairs*), y que no concuerda con la de BORNMÜLLER. La descripción de la plan-

ta femenina parece referirse más a la *B. maderensis* que a la *caudata*.

B. caudata, aunque la más extendida entre todas, es la más expuesta a una disminución, por irse cambiando en su disfavor el am-



Bencomia caudata Ait. W. et B. Planta femenina.

biente de vida: las rocas húmedas y frescas del bosque "lauráceo" canario. Su fruto en su estado carnoso es a menudo devorado por los pájaros (¿planta ornitócora?).

Marcetella Svent., gen. nov. 1947 (1).

Planta dioica. Fructu sicco, bisoculari (rarò triloculari), mono vel dispermo, complanato ad formam subtrigono-fusiforam, alato, glabro et laevigato ad maturitatem, indehiscente.

Inflorescentia axillari-racemosa, erecto-arquata, pendula post anthesim. Floribus tetrameris, apetalis, tribracteatis, sessilibus et in spicis amentiformibus laxiusculi et bracteolatis confertis.

Fl. ♂: Tubo calycinali nullo; staminibus 25-30, filamentis filiformibus, antheris ovatis, lateraliter dehiscentibus.

Fl. ♀: Tubo calycinali compresso-fusiforme apice strangulato, piloso, simul cum rachi recurrenti; ovario biloculari (3-loculari); stylis 2 (rarò 3), exsertis; stigmatibus aspergilliformi (30-40 lacinalis); sepalis deflexis, subpersistentibus.

Foliis imparipinnatis, omnibus foliolis petiolulatis, remote alterno-oppositis, 1-2 superioribus semper oppositis; stipulis capillato-subulatis et integris vel lineari-membranaceis et laciniatis, applicatis plus minusve super petiolem decurrentibus.

Frutex vel fruticulus erectus.

Marcetella Moquiniana (W. et B.), Svent. comb. nov.

Bencomia Moquiniana Webb et Berth. 1846.

Descriptio originalis. — Frutex 6-pedalis, cortice cinereo, rugoso, annuatim caduco, ramis apice foliatis. Folia petiolata, sparsa, subverticillata, impari-pinnata, 5-6 poll. longa, 1 1/2 poll. lata, semiamplexicaulia, rachi tenui superne sulcata, apice glabra, basim versus pilis utrinque longiusculis crispulis piloso-ciliata, foliolis 23-27, oppositis vel alternantibus, 5-9 lin. longis, 4 lin. latis, rotundato-ovatis aut

(1) Explicación etimológica: En admiración y gratitud, dedico este género al R. P. Adeodato F. MARCET, O. S. B., monje de Monserrat, amigo mío carísimo.

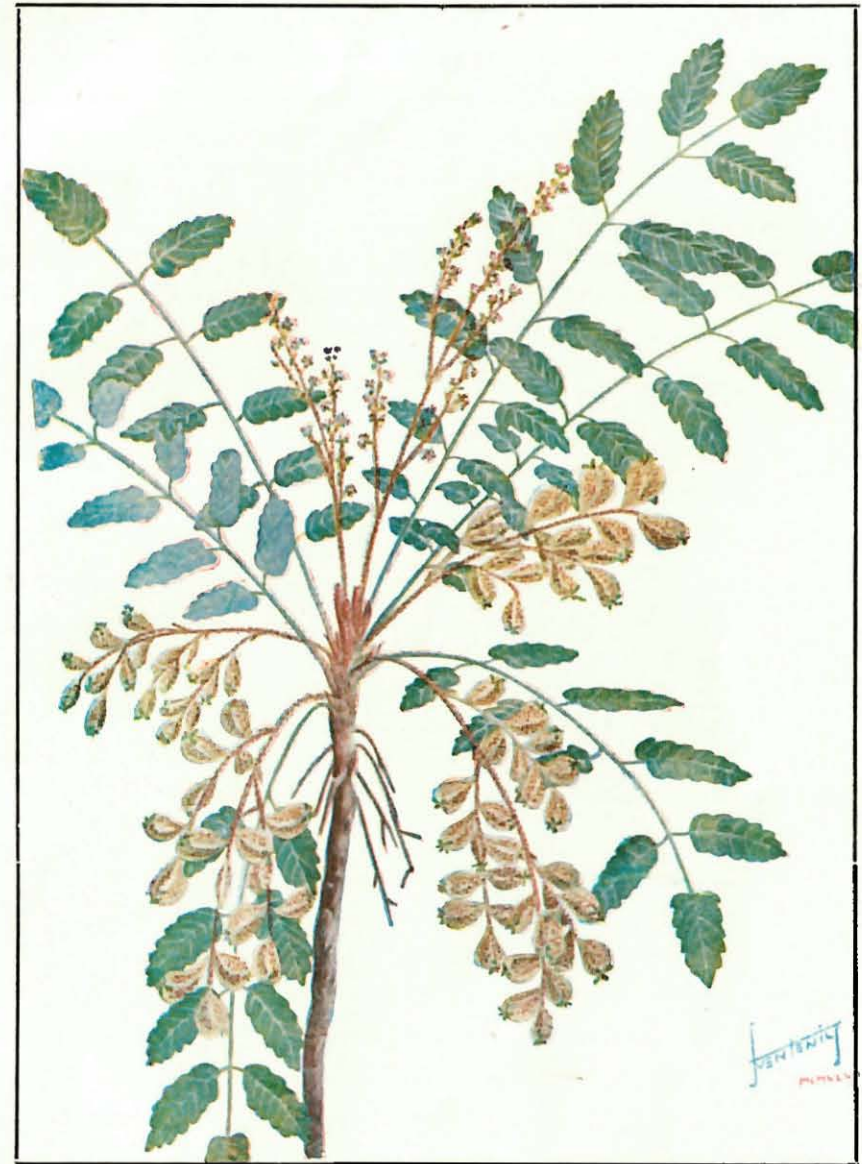
ovato-ellipticis, glabris, glaucescentibus, venis crebris tenuibus pulchre reticulatis, margine denato-crenatis, basi rotundatis vel truncatis, apice sub-3-dentatis, dente medio longiore, petiolulatis, petiolulo 1 1/2 lin. longo, filiformi, tenuissimo. Stipulae basi cum petiolo dilatatae, apice liberae, subulatae, angustissimae, intergerrimae. Spicae (masculae) foliis dimidio breviores, debiles, filiformes, pendulae. Flores (masculi) sessiles, 3-bracteolati, bracteis lanceolatis, acutis, scariosis, concavis, medio longiore. Calyx 5-foliatus (1), urceolo nullo, glabris tenuibus, concavis, apice glandula piligera instructis, demum extus fere a basi ad apicem revolutis. Stamina 25-30, calycis fundo inserta. Filamenta capillaria, Antherae late ovatae, depressae, conectivo tenui breviusculo, loculis ovatis, basi et apice liberis, antice lateraliter debiscentibus. Pollen rotundatus. Flor femineus, fructusque ignotus.

Descriptio supplement. nostra. — *Planta feminea*: Inflorescentiis pluribus ad apicem confertis. Racemo florali masculino breviori, composito 3-6 spicis laxis et bracteolatis, erecto-arquato in floracione, pendulo post anthesim, valde cuperto tomento atropurpureo araneoso et caduco. Bracteola 3 mm. long., lineari-lanceolata et acuta (sicut in inflorescentia masculina). Bracteis concavis, lanceolato-acutis, araneoso-tomentosis, lateralibus centrali brevioribus et ista calycis tertia parte breviori.

Calyce 2 mm. long. complanato-fusiforme, obtuso versus apicem et valde purpureo-tomentoso. Gemma globoso-subapiculata; sepalis ovato-lanceolatis, trinerviis, viridibus, albo-marginatis, cum parva glandula albo-piligera ad apicem, deflexis et persistentibus usque ad mediam fructus maturitatem; stylis generaliter 2 (in spica terminali aliquando 3), purpureis; stigma ad instar pennicilli 30-40 laciniarum.

Fructu samaroides (similis Ulmi campestris), basi cuneato et apice scutato in maturitate depili, ovario obliquo fusiformi, inaequilatera-

(1) WEBB y BERTHELOT, loc. cit., nos describen la flor masculina como pentámera, lo que, sin duda, será debido a un error tipográfico. Entre todo el material hasta ahora examinado por nosotros, no hemos hallado un solo caso. Sin embargo, en la excelente lámina (Tabula 39) que ilustra la citada obra, la flor está expuesta como netamente tetrá-



♀ *Marcetella Moquiniana* (W. et B.) Svent.

liter alato, alicuando subcarenato utraque superficie; alis latis pergamenaceo-papyraceis margine lacerato-undulato.

Floret Sept.-Nov. et usque subsequentem Maium fructificat.

Descripción suplementaria nuestra. — Planta femenina: Inflorescencias numerosas, aglomeradas en la parte superior del tallo. Racimo



Marcella Moquiniana (W. et B.) Svent. Planta femenina.

floral más corto que el masculino, compuesto por 3-6 espigas laxas y bracteoladas, erecto arqueado durante la floración, colgante después de la antesis, abundantemente cubierto por tomento atropurpúreo aracnoso y caduco. Bractéola de 3 mm. de longitud, linear-lanceolada y aguda (igual que en la inflorescencia masculina). Brácteas cóncavas, lanceolado-agudas, aracnoso-tomentosas, las laterales más cortas que la central y ésta una tercera parte más corta que el cáliz.

Cáliz, 2 mm. de longitud, aplastado-fusifforme, obtuso en el ápice y abundante purpúreo-tomentoso. Capullo globoso-subapiculado; sépalos ovato-lanceolados, trinervios, verdes, albo-marginados, con pe-

queña glándula albo-pilífera en el ápice, deflexos y persistentes hasta media madurez del fruto; estilos, generalmente 2 (alguna vez 3, especialmente en la espiga final), purpúreos; estigma en forma de pincel, compuesto por 30-40 lacinias.



Marcetella Moquiniana (W. et B.) Svent. Planta masculina.

Fruto samaraoide (símil *Ulmus campestris*), cuneado en la base y escotado en el ápice, lampiño en la madurez, inequilateralmente alado, a veces ligeramente carenado en una de sus caras; ovario oblicuo fusiforme; alas amplias, pergamino-papiráceas, con margen lacerado-ondulado.

Florece septiembre-noviembre, con fructificación sucesiva hasta mayo.

* * *

El material que ha servido para la presente diagnosis ha sido estudiado en vivo y fué cogido en Los Silos de Tenerife, a 200 m. de altu-

ra y en fechas siguientes: planta con fruto completamente maduro, día 16 de abril 1947; planta en plena floración y comenzada fructificación, día 20 de octubre del mismo año.

Especie limitada a la Isla de Tenerife, encontrándose, generalmente bastante numerosa, en las paredes rocosas de los profundos barrancos, tanto por la parte sur desde Güimar hacia Teno, como en la parte noroccidental, a una altura de 200 a 900 m.

Marcetella maderensis (Bornm.) Svent., comb. nov.

Bencomia Maderensis Bornmüller. 1906.

Descriptio orig.: *Dioica, 3-6-pedalis, ramis tenuibus, elongatis, inermibus, subsimplicibus, inferne denudatis, saepe vestigiis foliorum vetustorum parce tectis, subglabris, brunneis; foliis (in planta mascula et planta femina a Mandon lecta, núm. 96) omnibus versus apicem ramorum congestis vel (in planta femina ejusdem collectoris, núm. 97) sparsim secus ramos dispositis, 8-12 cm. longis, imparipinnatis, subglabris, ad petiolum et subtus parcissime tantum pilosulis, foliolis remote 4-5-jugis, nunc brevissime nunc longiuscule petiolulatis, basi subcuneatis vel subcordatis, ovato-oblongis acutis vel ovato-lanceolatis, margine aequaliter serratis (dentibus utrinque 8-10), 8 × 20 mm. vel 14 × 30 mm. latis longis; stipulis pilosulis, inferne membranaceis, petiolo adnatis, parte libera foliaceis, lanceolato-pinnatifidis, rarius sublinearibus et integris; spicis axillaribus, tenuibus, elongatis, laxis, cernuis, solitariis vel saepius in ramulo foliato brevi plurispicatis, 5 mm. latis, quam folia eximie brevioribus vel raro eis sub-aequilongis, masculis 5-8 cm. longis, femineis defloratis laxissimis, saepe (inferne ramulis lateralibus acutis) subcompositis, cum pedunculo 8-14 cm. longis, bracteis hyalinis, ovato-lanceolatis, persistentibus, subglabris; floribus masculis subremotis, inapertis globosis (sepalis glabris, ovato-rotundatis) deinde apertis revolutis (filamentis exsertis, antheris majusculis globosis); floribus*

femineis remotis sepalis ovato-oblongis tubo calycino glabro (1), elliptico-oblongo brevioribus.

Descriptio supplement. nostra: *Bracteis uninerviis, bractea media longiori lateralibus, his initio anthesis tubo adaequantibus.*

Tubo calycinali complanato, marginato; ovario biloculari; styli 2 (an semper?); stigmatibus 40-laciniato (flaviusculo in sicco); sepalis uninerviis, viridibus margine purpurascendo.

Fructo (semimaturato) compresso-fusiformi, apice truncato, angustè alato et castanei coloris ornato.

Diagnosis suplementaria nuestra: Brácteas uninerviadas, la central el doble más larga que las laterales que igualan al tubo al comenzar la anthesis.

Tubo calicinal aplastado, marginado; ovario bilocular; estilos 2 (¿siempre?); estigma 40-laciniado (amarillento en disecado); sépalos uninerviados, verdosos con margen purpurescente. Fruto (semimaduro) compreso-fusiforme, truncado en el ápice, estrechamente alado y de color castaño.

* * *

Según los datos que poseemos sobre esta especie, su ambiente vital debe igualar bastante a aquel de su hermana de Tenerife—paredes rocosas de los profundos barrancos—, y BORNMÜLLER la considera ya en el año 1906 rarísima, y referente a sus relaciones con las demás *Bencomias* expresa claramente que está mucho más estrechamente emparentada con la *B. Moquiniana* que con la *caudata*.

Respecto a la cuestión de si la especie *maderensis* es en realidad la única representante del grupo de que venimos hablando, parece muy problemática. Igualmente que nosotros, BORNMÜLLER no parece haber podido examinar el material de LOWE, al menos no lo mencio-

(1) En ejemplares cogidos por MANDON en los años 1865-1866, y examinados por nosotros, el tubo del cáliz ostenta un ligero tomento piloso que es, desde luego, prontamente caduco. También las plantas colectadas por BITTER (1911) presentan esta particularidad.

na, pero hay unas circunstancias que hablan en pro de la teoría de BORNMÜLLER: que la descripción de LOWE de la planta masculina de la *B. caudata* se basa en un único ejemplar y que, después de la anotación del lugar y de su antiguo propietario, añade un "cult."; que las plantas colectadas en la misma época por MANDON como *B. caudata* representan todas la *B. maderensis*, y finalmente es de extrañar que LOWE, en la explicación de su Flora, no admite ninguna *Bencomia*, lo que, sin embargo, puede ser debido a una omisión.

En resumen: mientras que no sean conocidos otros casos y citas de *B. caudata* en Madera, debe considerarse su existencia en aquella isla como bastante insegura.

* * *

Debemos dar gracias a los señores e Instituciones siguientes, por la ayuda recibida:

Dr. Th. ARVIDSON, Naturhist. Riksmuseum, Stockholm.

Dr. P. FONT QUER, Barcelona.

D. M. GONZÁLEZ, Puerto Cruz de Tenerife.

R. P. A. F. MARCET, O. S. B., Montserrat, Barcelona.

Prof. Dr. J. MAYNAR, Universidad La Laguna, Tenerife.

Dr. C. N. OUNSLY, Royal Bot. Garden, Kew, London.

Dr. A. ZANDER, Naturhist. Riksmuseum, Stockholm.

Summary.

In the present study the author attempts a revision of the genus *Bencomia*, belonging to the Rosaceae-family.

The starting-point for this study was the discovery of a monoecious inflorescence in a male plant of *Bencomia Moquiniana*, W. et B. The female flowers as well as the fruits of this species were hitherto unknown. An examination of this fact as well as an examination made of an abundant material obtained from pure female plants has shown that this species essentially differs from the genus *Bencomia*, and especially with regard to the nature of the fruit, which is winged and dry, which prove that *B. Moquiniana*, W. et B. must be regarded as an anemochor plant. A conservation of this species within the genus *Bencomia* should have as a result that this genus should rest as a very mixed genus, and its character should be exposed to a thorough modification. This same genus has therefore been conserved, as it has been found by Webb and Berthelot; that is, with a square and half fleshy fruit.

The former *B. Moquiniana*, W. et B. is here regarded as typical species of a new Genus, which has been called *Marcctella*. The species *B. maderensis*, Bornmuell, which grows in the island of Madeira is also considered as belonging to this genus.

During a travel of collecting in the island of Gran Canaria in the year 1947 was discovered one bush-like Rosaceae, which the author establish in a new Genus. It must however be stated, that this plant in phylogenetic meaning approaches much more the genus *Poterium* than the genus of *Bencomia*. This new Genus has been called *Dendriopoterium* and its characteristics as well as a description of its first species is given in this paper.

Zusammenfassung.

Der Verfasser hat in der vorliegenden Arbeit der Versuch getan eine Revision der zu der Rosaceen-Familie gehörigen Gattung *Bencomia* durchzuführen.

Der Ausgangspunkt für diese Studie bildete das Auffinden einer monöcischen Infloreszenz in einer männlichen Pflanze von *Bencomia Moquiniana*, W. et B. Die weibliche Blüten sowie die Früchte dieser Art waren bis jetzt unbekannt geblieben. Beim Nachprüfen dieses und des später reichlich gesammelten Materials von rein weiblichen Pflanzen, stellte sich heraus, dass diese Art von dem Gattungsbegriff der *Bencomia* wesentlich abweicht, diesbezüglich ganz mit Hinsicht auf die Frucht, die geflügelt und trocken ist und die auch darauf hinweist dass *B. Moquiniana* als eine anemochore Pflanze zu betrachten ist. Ein Beibehalten der Art unter *Bencomia* hätte zur Folge dass dieselbe eine sehr heterogene Gattung darstellen würde und dass die Gattungsdiagnose derselben eine durchgreifende Umänderung hätte erfahren müssen. Deshalb wurde besagte Gattung so gelassen wie sie von Webb und Berthelot aufgestellt wurde; d. h. mit viereckiger und halbfleischiger Frucht.

Die frühere *B. Moquiniana*, W. et B. wird hier als typische Art einer neuen Gattung betrachtet, die *Marcctella* benannt wurde. Auch wird die auf der Insel Madeira heimischen Art; *Bencomia maderensis*, Bornmüll, hierher gezogen.

Auf einer Sammelreise auf der Insel von Gran Canaria im Jahre 1947 wurde ferner eine strauchförmige Rosacee entdeckt, die der Verfasser als eine neue Gattung aufstellt. Es wird aber darauf hingewiesen, dass diese Pflanze in phylogenetischer Hinsicht dem Genus *Poterium* viel näher steht als dem der *Bencomia*. Diese Gattung wird mit dem Namen *Dendriopoterium* belegt und die Merkmale derselben sowie die Beschreibung ihrer ersten Art wird hier bekannt gegeben.

Résumé.

Dans cet ouvrage l'auteur essaie de faire une revision du genre *Bencomia*, appartenant à la famille Rosaceae.

La découverte d'une inflorescence monoïque chez un exemplaire mâle de *Bencomia Moquiniana*, W. et B. à été le point de départ de cette étude. Les fleurs femelles ainsi que les fruits de cette espèce étaient jusqu'ici inconnus. Un nouveau examen de ces faits ainsi qu'une recherche faite sur un abondant nombre d'exemplaires pures femelles, ramassés postérieurement a démontré que cette espèce s'écarte essentiellement de l'idée fondamentale du genre *Bencomia*, surtout en ce qui concerne à la nature du fruit, muni des ailes et sec, ce qui prouve que *B. Moquiniana*, W. et B. doit être regardée comme une plante anemochore. La conservation de cette espèce dans le genre *Bencomia* aurait comme suite que celui-ci resterait comme un genre très hétérogène et que son caractère devrait subir une modification très profonde. Pour cette raison le dite genre a été conservé comme il fut designé par Webb et Berthelot, c'est à dire, avec fruit à 4 angles et mi-charnu.

L'antérieur *B. Moquiniana*, W. B. est ici considérée comme l'espèce typique d'un nouveau Genus, qui a été nommé *Marcctella*. On considère aussi l'espèce qui pousse dans l'île de Madère, *B. maderensis*, Bornmüll. comme appartenant à ce genre.

Pendant un voyage de collecte à l'île Gran Canaria en 1947 on a découvert une Rosaceae arbustive, que l'auteur établit comme un genre nouveau. On doit cependant constater que cette plante au point de vue phylogénétique se rapproche beaucoup plus du genre *Poterium* que du genre *Bencomia*. Ce nouveau genre à été designé avec le nom *Dendriopoterium* et on donne ici ses caractéristiques ainsi qu'une description de sa première espèce.

Bibliografía consultada.

- AITON (W.): "Poterium caudatum". *Hort. Kew.*, vol. III. London, 1789.
- BORNMÜLLER (J.): "Ergebnisse zweier botanischen Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln". *Englers Bot. Jahrb.*, XXXIII. 1904.
- "Ueber eine verkannte Rosacee der Flora Madeiras". *Allgemeine Bot. Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie*. N.º 2. 1906.
- Botanical Magazine*. Tabula 2.341. London.
- BURCHARD (O.): *Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanaren-Pflanzen*. Stuttgart. 1929.
- LOWE (R. Th.): *A Manual Flora of Madeira*. London. 1868-1872.
- PITART (J.) et PROUST (L.): *Les Iles Canaries; Flore de l'Archipel*. Paris. 1908.
- VAHL (M.): *Madeiras Vegetation*. Köbenhavn. 1904.
- WEBB (P.) et BERTHELOT (S.): *Hist. Nat. des Iles Can.; Phytographia Canariensis*. Paris. 1836-1850.