

Asteraceae (Compositae) fernandopoanae

por

EMILIO GUINEA

El presente trabajo está redactado en recuerdo de D. Arturo Caballeros Segares, de quien recibí las primeras lecciones de Fito-grafía y Geografía Botánica durante el curso de 1928-1929. En 1932 apadrinó mi tesis doctoral sobre *Macromicetografía hispánica*; bajo sus auspicios y para realizar dicho trabajo fui pensionado por la Junta para Ampliaciones de Estudios e Investigaciones Científicas. Posteriormente, y con motivo de la creación del Instituto de Estudios Africanos, dependiente del Consejo Superior de Investi-gaciones Científicas, fué designado Jefe de la Sección de Botáni-ca, nombrándoseme Adjunto de la misma. Ultimamente informó favorablemente mi instancia elevada a la Dirección General de Marruecos y Colonias solicitando el apoyo económico indispensa-ble para realizar trabajos sobre Flora fernandopoana en The Royal Botanic Gardens of Kew, Great Britain. Este trabajo es uno de los que han resultado de aquellos estudios, y por tal motivo lo dedico a su memoria. Descanse en paz.

* * *

Prosiguiendo mis trabajos de monografiar las familias que tengo más completas de mi colección de plantas fernandinas (cf. *Juncaceae Cyperaceaeque fernandopinae*, An. del Jard. Bot. de Madrid, 1950), le ha tocado el turno hoy a las compuestas, de las que ofrezco aquí el resultado de mis estudios.

Debo manifestar en primer término mi gratitud al Senior Scientific Officer, Dr. J. Patrik M. Brenan, M. A., de la «staff»

de los Herbarios de Kew Gardens, que me prestó una ayuda muy valiosa en el estudio de mi material correspondiente a esta familia botánica, rectificando mis errores y completando algunas de mis determinaciones. Conste aquí mi gratitud más sincera.

Por lo demás, y con iguales conceptos que en mi anterior trabajo, hago extensiva mi gratitud a cuantos han contribuido a la realización de este trabajo, y de un modo especial al Excelentísimo Sr. D. José Díaz de Villegas, Director General de Marruecos y Colonias, y al Director de The Royal Botanic Gardens of Kew, Sir Edward J. Salisbury, C. B. E., D. Sc., Sec. R. S., F. L. S.

ASTERACEAE (Compositae)

Synedrella nodiflora (L.) Gaertn., Fruct. et Sem. Pl. II. 456, t. 171 (1797).—S. Moore in Journ. of Bot., LXV, Suppl. II, Gamopet: 58 (1927). Chev., Bot. 372. *Verbesina nodiflora* L., Cent. IPI. 28 (1755). *Blainvillaea Gayana* A. Chev. Bot. 369, non Cas; Hutch. et Dalz. Fl. W. Tr. Afr. II:141 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., 368 (1946).

Cultivos del Servicio Agronómico de Santa Isabel de Fernando Poo, 25-XII-1946, núm. 540-546, en los bordes de las regueras como mala hierba. Determinavit: V-1948, confirmavit in Herb. Kew Gard. II-1950 (E. Guinea).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual de los cultivos, fl. y fr. durante gran parte del año. Flores amarillas.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito.

DISTR. GEOGR.: Ampliamente dispersa en los trópicos. Originaria de América, ha sido introducida en Africa tropical.

Aunque aún no hay citas concretas de nuestra Isla de Fernando Poo de la *Galinsoga parviflora* Cav., Ic. et Descrp. plan. III, 41, t. 281 (1794), es verosímil viva aquí, donde debe buscarse en las agrupaciones nitrófilas, tales como se hallan en los poblados humanos, etc. Procede de Sudamérica y se halla naturalizada en Buea, Monte Camerun, en el Congo Belga (Cf. Lebrun, Expl. du Parc Nat. Albert, Bruselas, 1947, p. 723), en Angola y en otras localidades del Africa intertropical. (Cf. Gossweiler, Carta Fit. An-

gola, p. 94, 203 (1939). Isla de S. Tomé (Cf. Exell, Cat. of the vasc. plants of S. Tomé, p. 227, 1944).

***Bidens pilosa* L.**, Sp. pl., p. 832, ed. I (1753).—Benth. in Hook., Niger Fl. 435 (1849).—Ratray in Trans. Bot. Soc. Edinb. XVI, 477 (1886).—O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X, 136 (1893).—A. Chev., Sudania, II. 35, 36, 46, 49 (1914).—Henriq., *op. cit.*, XXVII. 197 (1916).—Hutch. et Dalz., Fl. W. Tr. Afr. II:143 (1931).—E. Guinea, Ensayo Geob. Guin. cont. españ., 367 (1946), Madrid.

En la Trocha del Servicio Agronómico de Musola de la Isla de Fernando Poo, 10-I-1947, núm. 1.077-1.079; legit et determinavit Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual de 1-1,5 m. de altura de condición nitrófilo ruderal que habita en las estaciones cultivadas y ruderales y en los lodos marginales de ríos y pantanos.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito erguida.

DISTR. GEOGR.: Pantropical y subtropical; con frecuencia introducida en las regiones templadas (de origen americano, según De Wildeman).

Esta especie se confunde muy fácilmente con su afine la *Bidens biternata* (Lour.) Merr. et Sherff ex Sherr in Bot. Gaz. LXXXVIII: 293 (1929), et Field Mus Nat. Hist., Bot. ser. XVI, 2:388, t. 99 f. a & c-m (1937).

***Zinia peruviana* (L.) L.**, Syst. Na., ed. 10, II 1.221 (1759).

Chrysozonum peruvianum L., Sp. Pl., II, 920 (1753).

Zinnia multiflora L., *op. cit.*, ed. 2, II, 1269 (1763). Ratray in Trans. Bot. Soc. Edinb. XVI. 477 (1886).

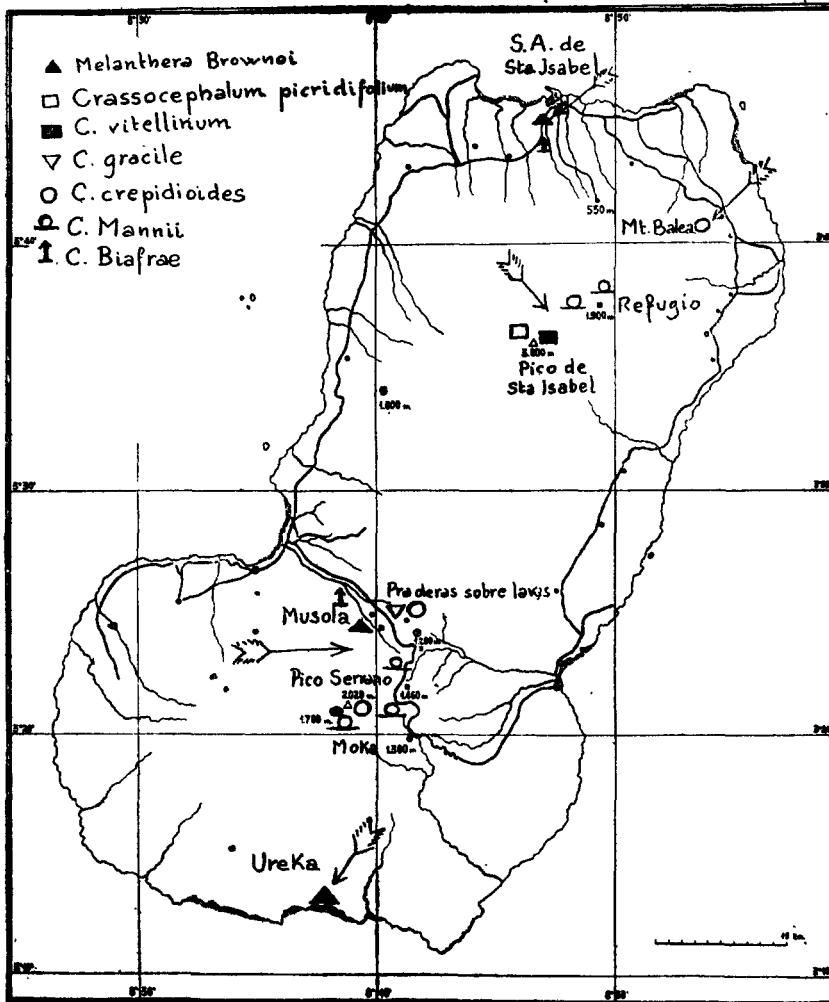
Cultivada en el jardín del Servicio Agronómico de Santa Isabel de Fernando Poo, 30-XII-1946, núm. 613; legit et determinavit, 2-V-1950, Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Planta cultivada de flores vistosas y como de medio metro de altura.

FORMA BIOLÓGICA: Caméfito o hemicriptófito?

DISTR. GEOGR.: Originaria de América tropical y subtropical, se halla cultivada en los jardines. Exell da la cita de S. Tomé (cf. Fl. vasc. 225, 1943).

Melanthera Brownei (DC.) Schultz Bip. in Flora XXVII:673 (1814).—Ficalho, Pl. Ut. Afr. Port. :208 (1884).—Klatt in Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien, VII: 102 (1892).—Hiern. Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 579 (1898).—Hutch. et Dalz., Fl. W. Trop.



Afr. II:146 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., 368 (1945), Madrid.

Entre los cultivos del Servicio Agronómico de Santa Isabel,

25-XII-1946, núm. 163-164-165; Musola en las praderas sobre lavas, 13-I-1947, núm. 1338; borde interno de la playa de Ureka, 16-II-1947, núm. 2374. Legit et determinavit (2-3-V-1950) Emilio Guinea. Citada de F. Poo (cf. Hutch. II, 146).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba escandente de la pluvisilva; fl. y fr. durante casi todo el año; hierba vivaz que puede medir 1,5-2 metros de altura, en general sarmentosa, si bien muchas veces se presenta como pequeña liana viminosa que puede medir hasta 5 metros de altura. Especie heliófila, nitrófila y húmica.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito escandente.

DISTR. GEOGR.: Africa tropical occidental.

HABITAT: En las estaciones ruderales y culturales, en especial sobre suelos forestales; tanto en los bosques como en las sabanas secundarias de grandes hierbas; también en las emergencias limosas de pantanos y ríos.

Crassocephalum picridifolium (DC.) S. Moore in Journ. of Bot. L.: 212 (1912).

Senecio picridifolium DC., Prodr. VI: 386 (1837). Hiern. Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 597 (1898). O. Hoffm. in Warburg. Kunene-Samb.-Exp. Baum: 424 (1903).

Gynura amplexicaulis Oliv. et Hiern. F. T. A. 3: 403.—Hutch. et Dalz. Fl. of W. Trop. Afr. II: 148 (1931).

Cúspide del Pico de Santa Isabel de Fernando Poo, ± 2.800 metros s. m., 28-II-1947, núm. 2.738-2.740, vidi Herb. Kew, 4-III-1950, differ descript. Hutch. II: 148, folia 8 × 1 cm. Legit et determinavit Emilio Guinea.

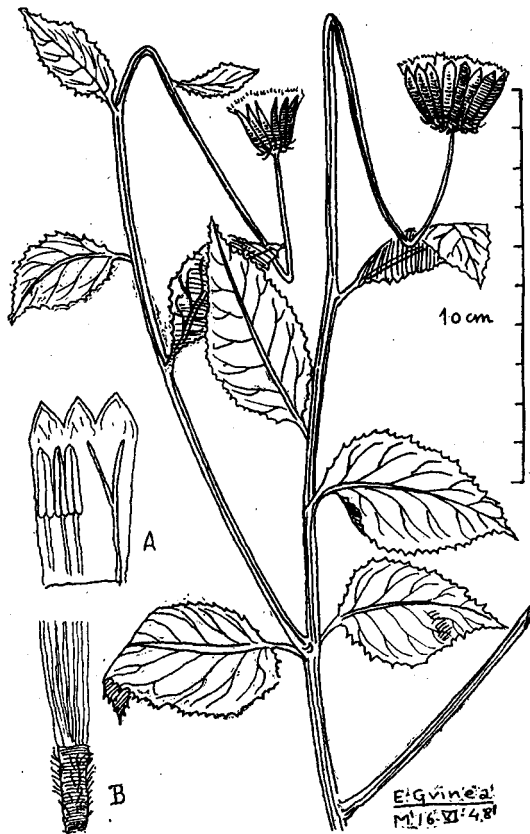
HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz de las estaciones húmedas con herbazal, asimismo en las altas turberas con *Sphagnum* y más raramente en los sitios pantanosos con *Echinochloa*, o en las formaciones marginales de *Cyperus*. Presenta los tallos largamente postrados y radicales en la base o profundamente hundidos en el barro.

FORMA BIOLÓGICA: Hemisporófito escapoza.

DISTR. GEOGR.: Africa austral y trópico oriental, altiplanos del centro y sur de Angola, alcanza Natal.

Crassocephalum vitellinum (Benth.) S. Moore in Journ. of Bot. L.: 212 (1912).

Gynura vitellina Benth. in Hook., Fl. Nigrit.: 438 (1849).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:148 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 367 (1946), Madrid.



Crassocephalum vitellinum (Benth.) S. Moore.—Fico de Santa Isabel, 28-II-1947 (núm. 2.884).—A, porción de la corola de un flósculo con dos estambres y el estilo; B, aquenio y vilano.

Cúspide del Pico de Santa Isabel \pm 2.870 m. s. m., 28-II-1947, número 2.884, vidi Herb. Kew, differ descrp. Hutch. 2:148 folia plus minusve pilosa (4-III-50). Legit et determinavit Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Muy variable, hierba anual o bien de ciclo vital que comprende dos estaciones, manifestándose con una primera roseta foliar radical a la que sigue el vástago que puede medir hasta 1,5 m. de altura y con los tallos ligeramente lignifi-

cados en la base o incluso algo sarmentosos según las estaciones. y en los lugares húmedos se hacen radicantes en la base y cespitosos. Estaciones ruderales y culturales, sabanas frecuentadas por los animales, pantanos y bordes de las aguas corrientes, también entre las grietas de los campos de lavas. Busca los suelos frescos y ricos en principios minerales.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito escaposa (Hemicriptófito arroseada).

DISTR. GEOGR.: Amplia dispersión en Africa tropical, tanto en la región guineana como en la región sudano-zanbeziana. Puede subir hasta los 3.000 m. s. m.

Crassocephalum gracile (Hook. f.) Milne Red Head, Kew Bulletin.

Gynura gracilis Hook. f. ex Hutch. et J. M. Dalz. in Kew Bulletin, 1931: ined.—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:148 (1931).

Senecio picridifolius A. Chev. Bot. 375 non DC.

Musola, en las praderas sobre lavas, 13-I-1947, núm. 1.369, legit et determinavit (Herb. Kew, 4-III-1950) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba prostrada o erguida de cabezuelas amarillas. Estaciones frescas y húmedas, lugares pantanosos y bordes de ríos, pudiendo subir hasta los 2.500 m. s. m. y aun más.

DISTR. GEOGR.: Del Sudán francés al monte Camerum e isla de Fernando Poo.

Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore in Journ. of Bot. L:211 (1912); *op. cit.* LXV, Suppl. II, Gamopet. :61 (1927).

Gynura crepidioides Benth. in Hook., Fl. Nigrit.: 438 (1849). O. Hoffm. in Warburg, Kunene-Samb.-Exped. Baum: 421 (1903).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:148 (1931).

Crassocephalum diversifolium (A. Rich.) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 594 (1898).

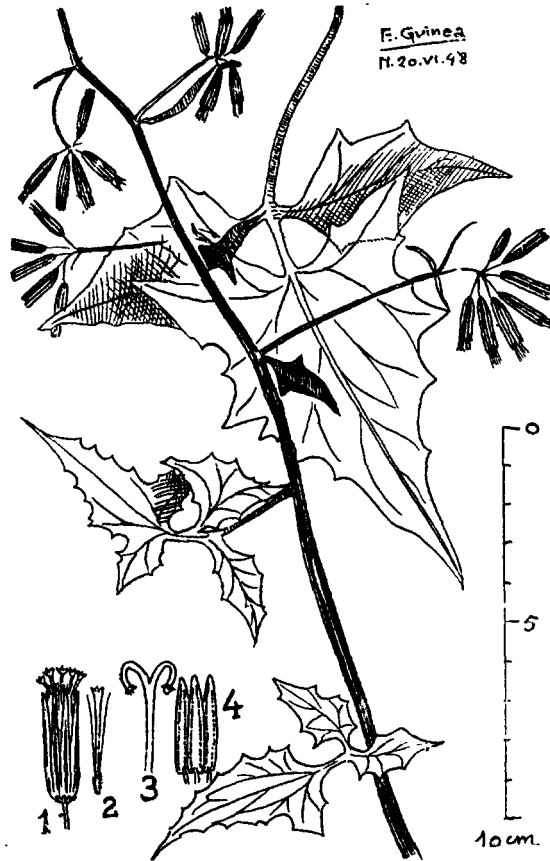
Senecio diversifolius A. Rich., Tent. Fl. Abyss. I: 437 (1847) non Wall.

Monte Balea, 28-XII-1946, núm. 397-404-456-465; Musola, en las praderas sobre lavas, 13-I-1947, núm. 1.352 (?), ascensión al Pico Serrano, Moka, 25-I-1947, núm. 1.970, legit et determinavit (Herb. Kew, 4-III-1950) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual de los pastos y campos de cultivo.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Ampla dispersión afro-tropical.



Crassocephalum Biafrac (Oliv. et Hiern.) S. Moore.—Musola, 11-I-1947 (núm. 1.275).—1, capítulo; 2, flósculo; 3, estigmas; 4, estambres.

Crassocephalus Mannii (Hook. f.) Milne Red-Head, Kew Bull.

Senecio Mannii Hook. f., in Journ. Linn. Soc. Lond. VI: 14; F. T. A., 3: 418.—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:151 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 368 (1946), Madrid.

Alrededores del refugio del Pico de Santa Isabel \pm 2.000 me-

tros s. m., 28-I-1947, núm. 2.044, legit et determinavit (Herb. Kew, 4-III-1950) Emilio Guinea. También lo he visto frecuente a los lados de la carretera y en las proximidades de Moka, (E. G.).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Arbusto o arbolito de madera blanda de 3-8 m. de altura, propio de los lugares despejados. Entre los 2.000 y 2.500 m. s. m.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito.

DISTR. GEOGR.: Endemismo de los Picos del Cámerun y de Fernando Poo.

Crassocephalum Biafrae (Oliv. et Hiern) S. Moore in Journ. of Bot. L. 211 (1912).

Senecio Biafrae Oliv. et Hiern in Oliv., Fl. Trop. Afr., III, 420 (1877).

Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:151 (1931).

Senecio gabonicus A. Chev., Bot. 375, non Oliv. et Hiern.

Misión católica del Servicio Agronómico de Santa Isabel, 2-I-1947, núm. 782-786; alrededores del Servicio Agronómico de Musola, 11-I-1947, núm. 1.275, legit et determinavit (Herb. Kew, 5-III-1950) Emilio Guinea. Planta relativamente frecuente en los niveles bajos de la isla (E. G.).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Planta-trepadora y carnosa, a veces cultivada.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito escandente.

DISTR. GEOGR.: De la Guinea francesa a Nigeria meridional, incluyendo el Monte Camerun y la isla de Fernando Poo.

Emilia sonchifolia (L.) DC. in Wight, Contrib. Bot. Ind. 24 (1834).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:149 (1931)—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 367 (1946), Madrid.

Cacalia sonchifolia L., Sp., Pl., II: 835 (1753).

Emilia purpurea Cass. in Dict. Sci. Nat. XXXIV. 393 (1825). Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I. 595 (1898).

Cultivos del Servicio Agronómico de Santa Isabel de Fernando Poo, 25-XII-1946, núm. 196, legit et determinavit Emilio Guinea. Malahierba, frecuente en los niveles bajos.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual de pocos decímetros hasta unos 8 dm., propia de los campos cultivados.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito erguida.

DISTR. GEOGR.: Procede de América y se ha difundido por los países pantropicales.

Senecio clarenceanus Hook. f. un Journ. Linn. Soc. VII; 200. Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:151 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 368 (1946).

Sumidad del Pico de Santa Isabel, ± 3.000 m. s. m. 2-III-1947, número 2.756-2.759, legit et determinavit (Herb. Kew, 5-III-1950) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba perenne erguida de 0,5 a 1,5 m. de altura, propia de los niveles altos (3.000-4.000 m. s. m.), en las estaciones despejadas de las praderas subalpinas.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposo.

DISTR. GEOGR.: Endemismo de las montañas del Camerun y de Fernando Poo.

De la isla de Fernando Poo ha sido citada la *Enhydra fluctuans* Lour., F. T. A., 3:372, que yo no he llegado a ver en mis recorridos.

Spilanthes Acmella (L.) Murr. in L., Syst. Veg., ed. 13, 610 (1774).—Oliv. et Hiern. in Oliv., Fl. Trop. Afr. III. 384 (1877). O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 136 (1893).—A. Chev., Sudania, II. 52 (1914)—Henriq., *op. cit.*, XXVII. 197. (1917).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:147 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 368 (1946).

Verbesina Acmella L., Sp., Pl., II. 901 (1753).

Acmella caulirhiza Del., Cent. Pl. Afr. 45, t. 3, fig. 7 (1826).

Spilanthes caulirhiza (Del.) DC., Prodr. V. 623 (1866). Benth. in Hook., Niger Fl. 436 (1849).

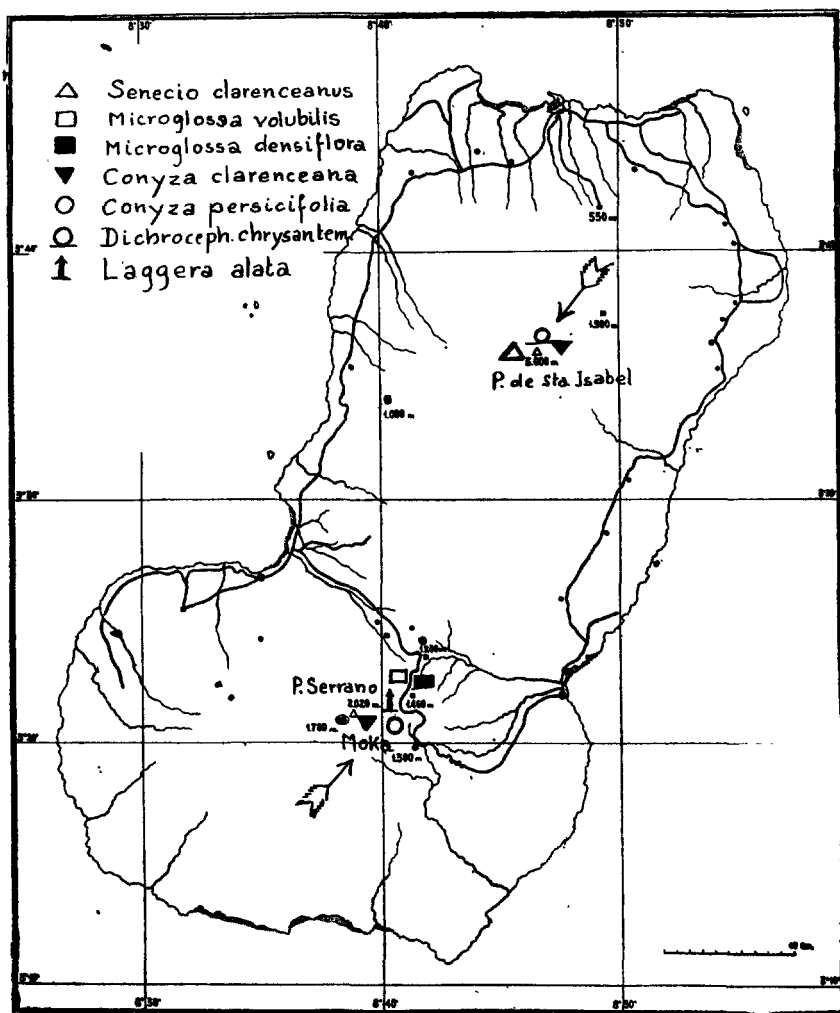
La he visto, pero sin recoger material de Herbario. Citada de la Isla de Fernando Poo (cf. Exell., *op. cit.* p. 226)

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual o perenne, de tallos acostados y radicantes en los nudos formando césped, con los tallos floríferos erguidos por lo común de 2-20 cm., si bien en algunos ejemplares llegan a medir 5-6 dm. Planta nitrófila que prefiere las estaciones húmedas o frescas de suelos ricos en humus o en sales amoniacales, ruderales y culturales.

FORMA BIOLÓGICA: Caméfito rampante.

DISTR. GEOGR.: Ampliamente difundida por todo el Africa tro-

pical, es de condición pantropical y subtropical con probable origen en América.



Tagetes erecta L., Sp. Pl., ed. I, p. 887 (1753).

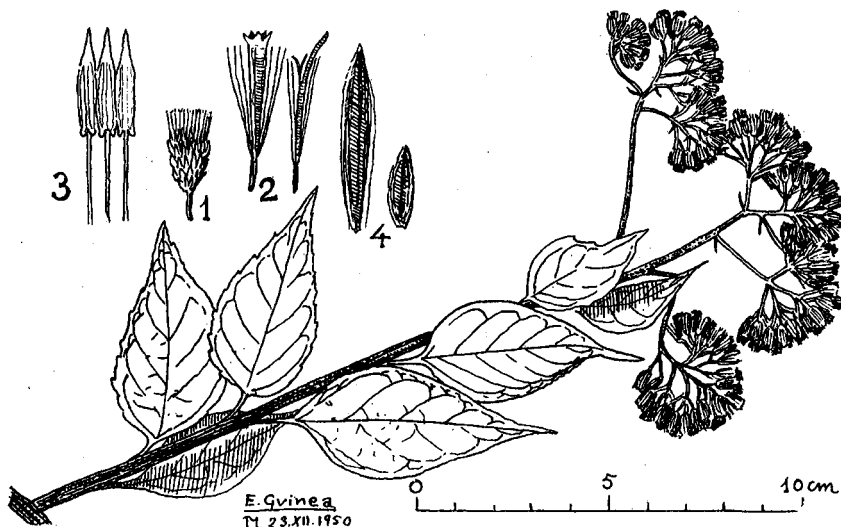
Cultivada en el jardín del Servicio Agronómico de Santa Isabel de Fernando Poo, 25-XII-1946, núm. 19; legit et determinavit Emilio Guinea.

Microglossa volubilis (Wall.) DC.; Prodr. V:320 (1836).—Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I. 3:549 (1898).—S. Moore in Journ. of Bot. LXV, Suppl. II, Gamopet. 51 (1927).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:152 (1946).

Conyza volubilis Wall. A Numerical list, núm. 3.057 (1828).

Microglossa pyrifolia (Lam.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. I, 353 (1891).

Conyza pyrifolia Lam. in Encycl. Méth., Bot. II, 89 (1786).



Microglossa volubilis (Wall.) DC.—Moka, 1-II-1947 (núm. 2.271).—1, capítulo; 2, flósculos; 3, estambres; 4, brácteas involucrales.

Por su parte, F. A. Mendonça escribe en su *I. Compositae* (Contr. para o conda Fl. de Angola, p. 47 (1943) la siguiente: *Nota.* O. Kuntze, in Rev. Gen. Pl. I:353 (1891), assimila *Conyza pyrifolia* Lam. a *Conyza volubilis* Wall. e faz a combinação *Microglossa pyrifolia* (Lam.) O. Kuntze. cuyo epíteto é mais antigo. Os autores não aceitaram esta doutrina. De Candolle, *loc. cit.*, ensina que a espécie de Lamark é diferente da de Wallich. Parece ser esta opinião que prevalece.

Alrededores del poblado de Moka, a unos 2.000 m. s. m., 1-II-1947, núm. 2.271, legit et determinavit Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Matorral o arbusto en general sarmento-

so de 0,5-5 m. y aun más, algo voluble que trepa a gran altura en el bosque, de condición secundaria y, sobre todo en los claros, bordes de la carretera y orillas de los ríos.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito escandente.

DISTR. GEOGR.: Paleotropical, aparece ampliamente dispersa en Africa trop.

Microglossa densiflora Hook. f., Journ. Linn. Soc. VII, 200; F. T. A., 3:308; Hutch. et Dalz., 2:152 (1931), Fl. of West Trop. Africa.

En la carretera de Musola a Moka, proximidades de este poblado, 23-I-1947, núm. 1.922. Especie nueva para la Flora de la Isla de Fernando Poo. Legit et determinavit Emilio Guinéa.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz sufrutescentes más o menos lianiforme y trepadora, propia de los bosques esclerófilos de montaña, prefiriendo sus bordes y los claros.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito escandente.

DISTR. GEOGR.: Especie de los niveles correspondientes al piso montano entre los 1.000 y 2.700 m. s. m. del Monte Camerun, de los montes de Moka en Fernando Poo, alcanzando el territorio de Tanganica.

Brigeron floribundus (H. B. K.) Sch. Bib. in Bull. Soc. Bot. Fr. XII (1865) 81; et in Linnaea, XXXIV (1865-66) 534; *E. bonariensis* Linn., Sp. pl. T63 (1753).

Entre los cultivos del Servicio Agronómico de Musola, 13-I-1947, núm. 1.384; legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Planta ruderal anual erguida que busca los suelos frescos y ricos en humus. Anual o bienal.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito o hemicriptófito erguida (escaposa).

DISTR. GEOGR.: Planta que procede de América meridional.

Los *E. sumatrensis* Retz. (*E. linifolius* Willd.) y *E. canadensis* L., se presentan como malas hierbas de los cultivos.

Conyza clarenceana Oliv. et Hiern. F. T. A., 3:316.

Ascensión al Pico Serrano en las proximidades del poblado de Moka, alrededor de 2.000 m. s. m., 25-I-1947, núm. 1.969; cerca-

nias de la Cumbre del Pico de Santa Isabel, alrededor de los 2.700 m. s. m., 2-III-1947, núm. 2.898. Legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba erguida como de medio a un metro de altura de los suelos de lavas del volcán. En los niveles altos.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito o hemicriptófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Endemismo del cono volcánico fernandino.

Conyza persicifolia (Benth.) Oliv. et Hiern., F. T. A. 3:312; Chev. Bot. 363.

Exell, en su Fl. of St. Tomé trae la siguiente sinonimia para esta especie, haciendo prevalecer el nombre de *Eschenbachia persicifolia* (Benth.) Exell, comb. nov.

Erigeron persicaefolius Benth. in Hooker, niger Fl. 430 (1849).

Conyza persicaefolia (Benth.) Oliv. et Hiern in Oliv., Fl. Trop. Afr. III.

312 (1877). O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 135 (1893).

A. Chev., Sudania, II. 35, 53 (1914). Henriq., *op. cit.*, XXVII. 197 (1917).

Y más abajo dice Exell: «All the species originally included by Linnaeus in the genus *Conyza* L. have been transferred to the other genera and the use of *Conyza* in its modern circumscription is obviously incorrect. In such circumstances conservation scarcely seems justifiable except for a genus of great importance.»

Por su parte, F. A. Mendonça en sus I. Compositae (*op. cit.*) p. 50 (1943) no participa del criterio de Exell y trae la sinonimia de Hutch. incluyendo el nombre de *Marsea persicifolia* (Benth.) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3:550 (1898).

En los alrededores del poblado de Moka, 1-II-1947, núm. 2.269, legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Subarbusto que busca los lugares despegados del bosque de nieblas (por extensión en lugares desboscados por el hombre).

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito higrófila.

DISTR. GEOGR.: Africa occidental tropical.

Dichrocephala chrysanthemifolia DC., Prodr. V:372.

Proximidades de la cumbre del Pico de Santa Isabel, 2-III-1947,

número 2.846, legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba erguida de medio a un metro de altura, con cabezuelas esféricas de color rojo púrpura; propia de las lavas de los niveles altos de los volcanes apagados.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Ampliamente difundida por los trópicos y subtropicos.

Laggera alata (Roxb.) Sch. Bip., *sensu lato*, ex Oliv. in Trans. Linn. Soc., XXIX: 94, 187 (1873).—Hiern, Cat. Pl. Afr. Welw. I, 3: 556 (1898).

Conyza alata Roxb., Hort. Beng.: 61 (1814).

Blumea alata (Roxb.) DC., Prodr. V: 448 (1836).

Faldas del Pico Serrano en las proximidades de Moka, alrededor de los 2.000 m. s. m., 25-I-1947, núm. 1.975, legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz que forma primeramente una roseta foliar radical, pudiendo alcanzar los bohordos de 0,5-2 metros. Vive en las praderas y lugares despejados.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito arrosetada, escaposa.

DISTR. GEOGR.: Asia y Africa tropicales, Madagascar.

Achyrocline Hochstetteri Schultz Bip. ha sido citada de las proximidades del Pico de Santa Isabel, pero yo no he tenido la fortuna de dar con ella en mis búsquedas. Amplia dispersión en las montañas del Africa tropical.

Helichrysum fruticosum Vatke in Linnaea 39: 491; Moeser in Engl. Bot. Jahrb. 44: 257. H. cymosum Oliv. et Hiern-Fl. Trop. Afr. 3: 353, non Less.

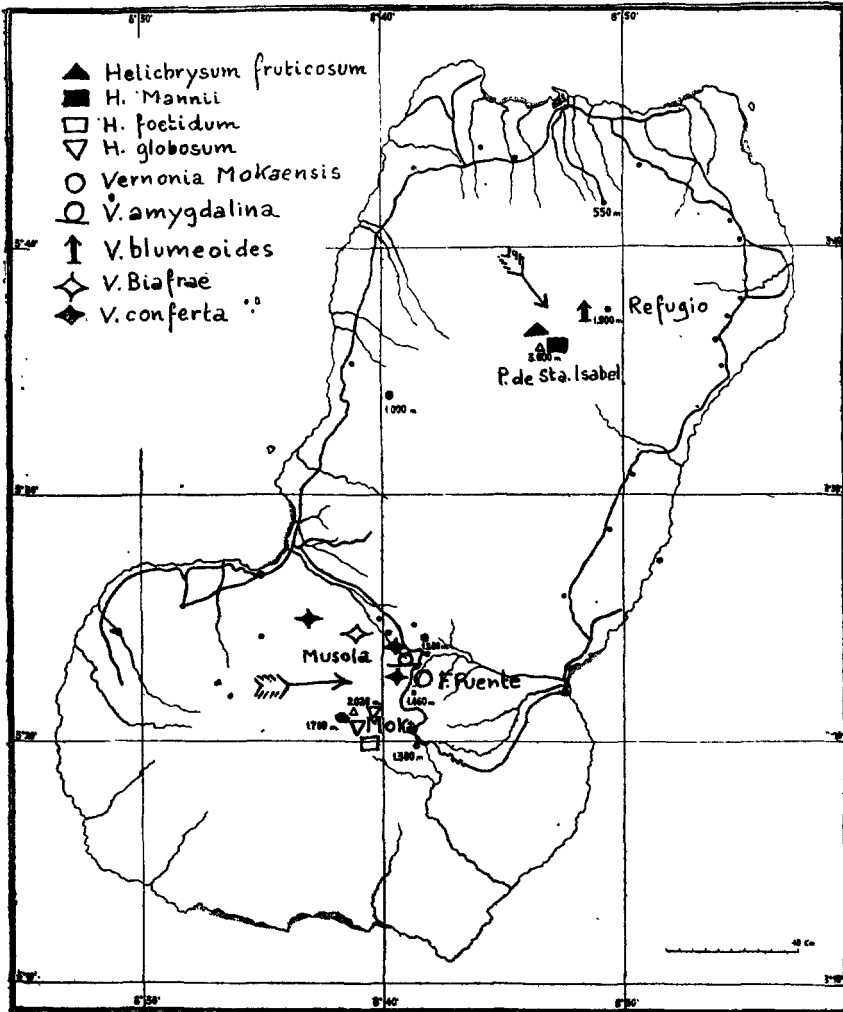
Sumidad del Pico de Santa Isabel entre los 2.700-3.000 metros s. m., 2-III-1947, núm. 2.895, legit et determinavit (vidi Herb. Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Planta leñosa erguida y muy ramosa desde la base, se trata de una hierba perenne lignificada de medio metro de altura que vive en las fisuras de los bloques de lava puestos al descubierto en los cantiles y lugares abruptos, propia de los niveles altos.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Común en las montañas del Africa tropical e islas Mascareñas.

Helichrysum Mannii Hook. f. in Journ. Linn. Soc. 6:12.



Citado del Pico de Santa Isabel en Fernando Poo (cf. Hutch. et Dalz., Fl. of West Trop. Afr., II, 195, 1931), he tenido la fortuna de dar con él en mis búsquedas, pero no conservo material de Herbario.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Parecidas a los de la especie anterior.

DISTR. GEOGR.: Endemismo propio de los Montes Camerun y Pico de Fernando Poo.

Helichrysum foetidum (L.) Moench, Meth. Pl. 575 (1794).—A. Chev., Sudania, II. 47 (1914).

Gnaphalium foetidum L., Sp. pl., II., 851 (1753).



Helichrysum globosum Sch. Bip.—Pico Serrano, Moka, 25-I-1947 (núm. 1.974).—1, porte de la planta; 2, capitulo; 3, bráctea; 4, flósculo; 5, capitulo pasado; 6, detalle del alvéolo en que se inserta un flósculo; 7, anteras; 8 y 9, estilo y estigmas.

Laderas del Pico Serrano en los alrededores de Moka, a unos 2.000 m. s. m., 25-I-1947, núm. 1.995; proximidades del lago de Moka, 30-I-1947, núm. 2.263, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba lignificada erguida de cabezuelas de un amarillo limón muy vistosas, que crece en las fisuras de las lavas de los lugares escarpados.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófita escaposa.

DISTR. GEOGR.: Amplia dispersión en las montañas del Africa tropical.

Helichrysum globosum Schultz Bip.—F. T. A. 3:354.

F. A. Mendonça en su I. *Compositae, op cit.*, p. 63 (1943) establece la siguiente sinonimia, haciendo prevalecer el nombre de:

Gnaphalium Schultzii Mendonça nom. nov.

Gnaphalium globosum Schultz Bip. in *Flora*, nov. ser., III: 174 (1845).

S. Moore in *Journ. of Bot.* LXV, Suppl. II, Gamopet.: 52 (1927).

Helichrysum globosum Schultz Bip., *loc. cit.* Hiern, *Cat. Afr. Pl.*

Welw. I, 3: 565 (1898) «*Elichrysum*». Y a continuación añade la siguiente nota:

«O epíteto *globosum* foi empregado por Desfontaines in *Cat. Pl. Hort. Regii Par.* III: 399 (1829), para binomizar uma espécie deste género. Schultz Bipontinius, *loc. cit.*, empregou-o para uma espécie que atribuiu simultaneamente aos generos *Helichrysum* e *Gnaphalium*. Hiern, *loc. cit.*, assimila o espécime de *Welwitsch* nº 3478 à espécie de Schultz, sob o genero *Helichrysum*. Moeser in *Engl., Boot. Jahrb.* LXIV: 341 (1910) exclui-a deste genero, e remete-a para o genero *Gnaphalium*. S. Moore, *loc. cit.*, admite a espécie no genero *Gnaphalium* e é este também o meu parecer. Mas sob este genero o epíteto *globosum* é ilegítimo, carecendo portanto de um novo nome.»

A media ladera del Pico Serrano en las proximidades del poblado de Moka, alrededor de los 2.000 m. s. m., 25-I-1947, número 1.974, y en las proximidades del lago de Moka, 30-I-1947, número 2.188, legit et determinavit (vidi *Herb. of Kew*, 20-II-1950) Emilio Guinea.

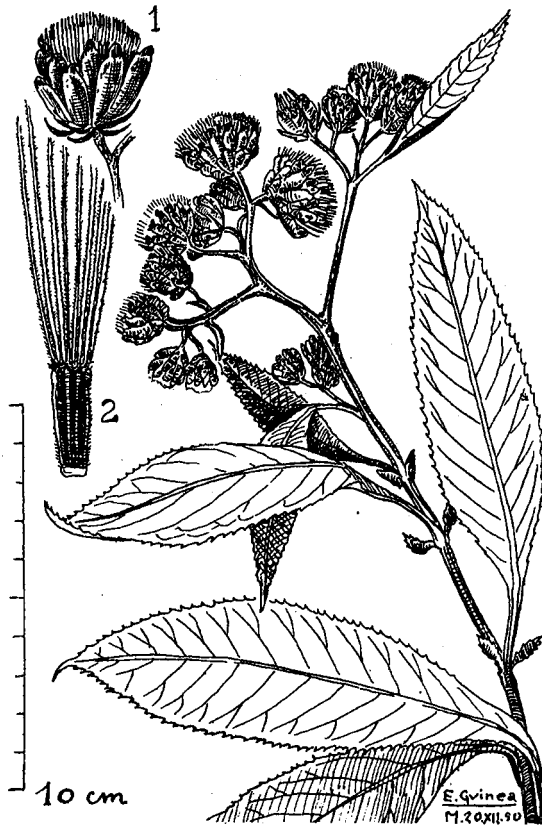
HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz propia de los lugares despejados y herbosos. En alguno de mis ejemplares las hojas basales alcanza un desarrollo extraordinario y desconcertante, como puede juzgarse por el dibujo adjunto.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Propia de las montañas del Africa tropical. En los niveles medios y altos.

Gnaphalium luteo-album L., *Sp. pl.* p. 851, II, ed. I (1753).—O. Hoffm. in *Bol. Soc. Brot.* XIII: 24 (1897).—Hiern, *Cat. Afr. Pl. Welw.* I, 3: 559 (1898).—S. Moore in *Jorn. of Bot.* LXV, Suppl. II, Gamopet.: 52 (1927).—A. Chev., *Sudania*, II, 53 (1914). *Hutch. et Dalz., Fl. of West Trop. Afr.*, II: 161, 1931).

En las praderas de la finca de D. Marcelino Puente, a unos 1.200 m. s. m., 21-I-1947, núm. 1.786, y en las proximidades del lago de Moka, a unos 1.800 m. s. m., 30-I-1947, núm. 2.189. Legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.



Vernonia mokaensis Mildbr.—Finca de D. Marcelino Puente, 20-I-1947 (núm. 1.640).—1, capítulo; 2, aquenio y vilano.

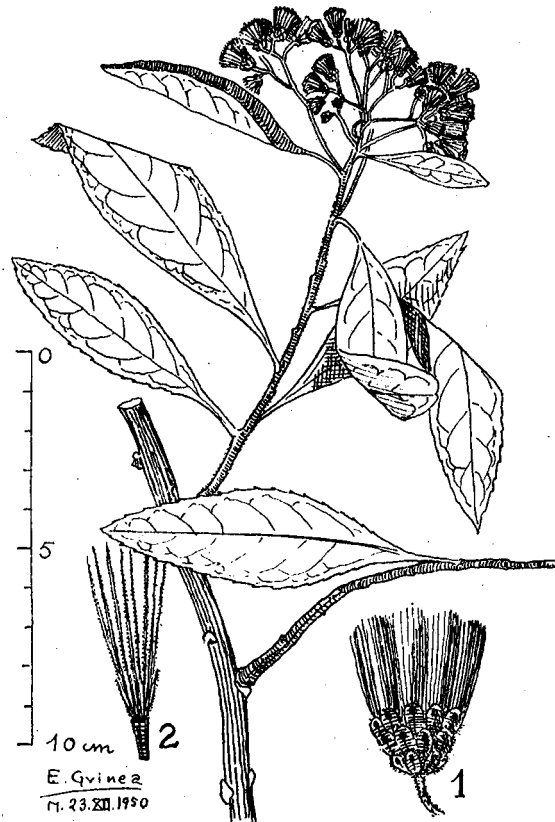
HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba lignificada y erguida de los lugares despejados y con hierba, en los niveles medios.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposo, o bien terófito.

DISTR. GEOGR.: Cosmopolita.

Pudieran hallarse en la Isla de F. Poo por razón de su dispersión pantropical, aunque todavía no han sido halladas las: *Ethulia conyzoides* L. f.; *Dichrocephala bicolor* (Roth) Schlechtend.;

Epaltes brasiliensis DC.; *Acanthospermum hispidum* DC.; *Ambrosia maritima* L.; *Aspilia rudis* Oliv. et Hiern, y *Chrysanthemum indicum* L., cultivado.



Vernonia amygdalina Del.—Musola, carretera, 11-I-1947 (número 1.306).—1, capitulo; 2 aquenio con vilano.

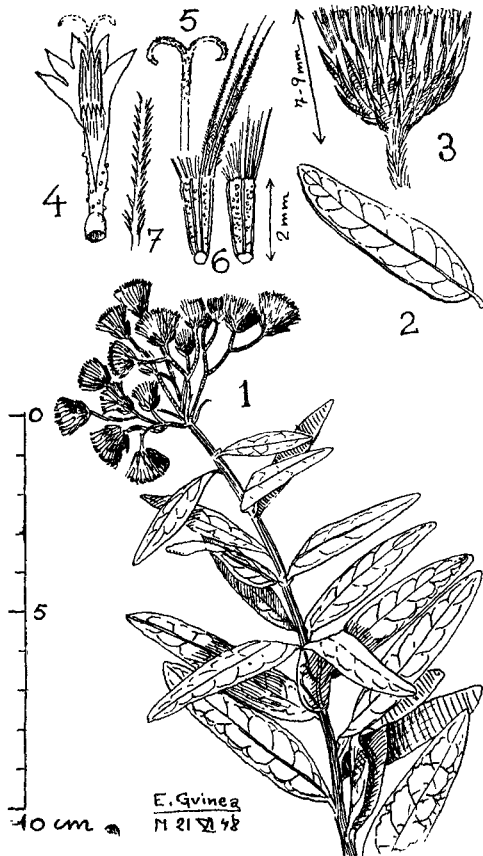
Vernonia mokaensis Mildbr. et Mattf. in *Wiss. Ergebn. Deutsch.* (Zentr.—Afr. 12.—Exped. 1910-11, II, 195 (1922), nomen; Mildbr. et Mattf. in *Engl. Jahrb.* lix. Beibl. 133, 5 (1924), descr.

Desbosques de la finca de D. Marcelino Puente, 20-I-1947, número 1.638, legit Emilio Guinea, determinav. Patrik Brenan of The Herb. Kew (8-III-1950).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Arbusto como de dos a tres metros de

altura, propio de los niveles medios de la isla (entre 500-2.500 metros s. m.).

FORMA BIOLÓGICA: Microfanerofita.



Vernonia blumeoides Hook. f.—Pico de Santa Isabel, 1-III-1947 (núm. 2.710).—1, Sumidad florida; 2, hoja; 3, capítulo; 4, flósculo abierto; 5, estigmas; 6, aquenios.

DISTR. GEOGR.: Hasta la fecha endemismo fernandino del que no existían muestras en el Herbario de Kew Gardens. Por otra parte, la destrucción del Herbario de Berlín Dahlen me hace sospechar que la representación de esta especie es una rareza en los Herbarios si no ha desaparecido totalmente. Hutch. et Dalz. no la citan en su Fl. of W. trop. Afr. (cf. II; p. 166-169), 1931.

Vernonia amygdalina Delile, Cent. Pl. Méroé: 41 (1826).—O. Hoffm. in Bol. Soc. Brot. XIII: 20 (1896). Hutch. et Dalz. Fl. of West. trop. Africa, II, p. 169 (1931). Exell, Cat. vasc. pl. S. Tomé, p. 220 (1943).

Vernonia senegalensis (Pers.) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 528 (1898) pro parte.

Borde de la carretera de Musola a Moka, 11-I-1947, núm. 1.302, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Arbusto o arbolito de hasta unos 5 m. de los bordes de los ríos y lugares despejados de la pluvisilva higrófila.

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófita de pequeña talla (microfanerófita erguida).

DISTR. GEOGR.: Afrotropical. Se conoce también de Annobón.

Vernonia blumeoides Hook. f., Journ. Linn. Soc., London, p. 198: VIII.—Hutch. et Daltz. F. W. T. A. II: 168 (1931).

Proximidades del Pico de Santa Isabel, a unos 2.000 m. s. m., 2-III-1947, núm. 2.710, legit et determinavit Emilio Guinea (vidi Herb. of Kew).

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Propia de los niveles altos de suelo volcánico. Nueva para la Isla de Fernando Poo.

FORMA BIOLÓGICA: Microfanerófita.

DISTR. GEOGR.: Monte Camerun y Pico de Sta. Isabel.

Vernonia Biafrae Oliv. et Hiern, Fl. Trop. Afr. 3: 270. *V. senecioides* A. Chev. Bot. 357, nomen nudum.—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II: 168 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. esp., p. 368 (1946).

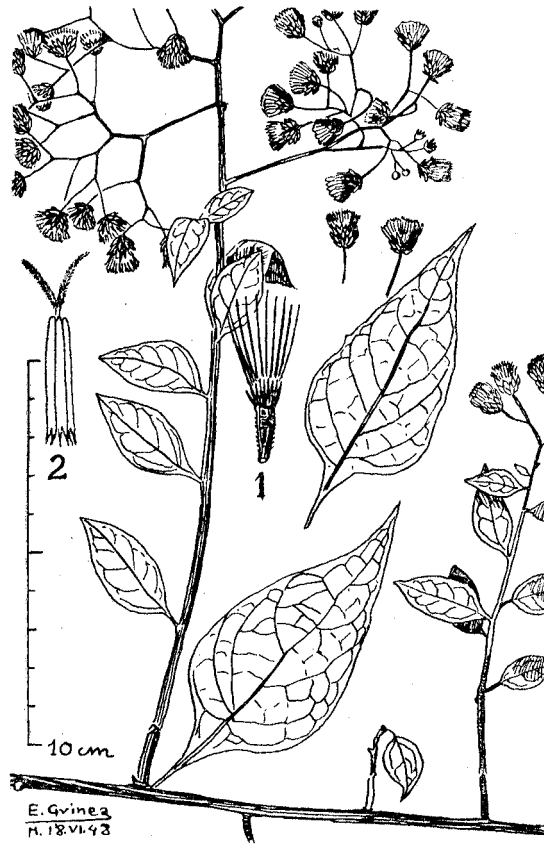
Bordes de la carretera de Musola a Moka, 11-I-1947, número 1.281 y trocha del Servicio Agronómico de Musola, 13-I-1947, número 1.399, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Arbusto trepador de los claros de la pluvisilva higrófila de los pisos medios.

FORMA BIOLÓGICA: Microfanerófita escandente.

DISTR. GEOGR.: De la Guinea francesa a Fernando Poo.

Vernonia conferta Benth. in Hook. Fl. Nigrit.: 427 (1849).—Ficalho, Pl. Ut. Afr. Port.: 206 (1884).—O. Hoffm. in Bol. Soc. Brot. X: 172 (1893).—Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 537 (1898).—S. Moore in Journ. of Bot. LXV, Suppl. II, Gamo-



Vernonia Biafrae Oliv. et Hiern.—Musola, 13-I-1947 (número 1.399).—1, aquenio y vilano; 2, anteras y estigma.

pet.: 49 (1927).—Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II: 169 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 368 (1946).

Vernonia arborea Welw. ex O. Hoffm., loc. cit.

Borde de la carretera de Musola a Moka, en las proximidades del Servicio Agronómico, 9-I-1947, núm. 1.023, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Arbusto o árbol que puede medir hasta 10 m. de altura de los lugares despejados y bordes del bosque higrofilo (pluviisilva con nieblas).

FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito de escaso porte y erguida (microfanerófito erecta).

DISTR. GEOGR.: Ampliamente difundida por el Africa tropical occidental.

Elephantopus mollis Kunth, Nov. Gen. et Sp. Pl. IV. 26 (1820). Philipson in Journ. of Bot. LXXVI. 303 (1893).

Elephantopus scaber (non L.). Benth. in Hook., Niger Fl. 429 (1849). Oliv. et Hiern in Oliv., Fl. Trop. Sfr. III: 299 (1877). O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 135 (1893). Hiern Catal. Afr. Pl. Welw. I. 540 (1898). A. Chev., Sudania, II. 31 (1914). Henriq. *op. cit.*, XXVII. 197 (1917). Hutch. et Dalz. Fl. of West tr. Afr., II: 170 (1931) sub *E. scaber* L.—E. Guinea Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 367 (1946), Madrid.

Común en los niveles bajos de la isla, sin material de Herbario.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz de los lugares despejados y frecuentados por el hombre.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito escaposa.

DISTR. GEOGR.: Amplia dispersión por el Africa tropical occidental del Senegal a Angola.

Triplotaxis stellulifera (Benth.) Hutch. in Bull. Misc. Inf. Kew, 356 (1914).—Hutch. et Dalz., Fl. W. Trop. Afr. II. 170 (1931). E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. esp., p. 368 (1946).

Herderia stellulifera Benth. in Hook., Niger Fl. 425 (1849). O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 135 (1893). A. Chev., Sudania, II. 45 (1914). Henriq., *op. cit.*, XXVII. 197 (1917).

Mala hierba frecuente en los cultivos del Servicio Agronómico de Santa Isabel, 25-XII-1946, núm. 548; trocha del Servicio Agronómico de Musola, 13-I-1947, núm. 1.316, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual de los lugares húmedos y despejados.

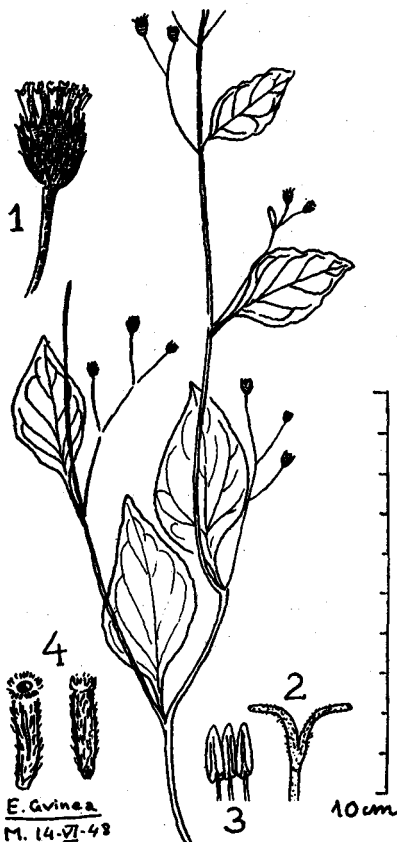
FORMA BIOLÓGICA: Terófito erguida.

DISTR. GEOGR.: Ampliamente dispersa por el Africa tropical.

Struchium Sparganophora (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. I. 136 (1891).

Ethulia Sparganophora L., Sp., Pl. ed. 2, II. 1171 (1763).

Sparganophorus Vaillantii Crantz, Ints. Rei Herb. I. 261 (1766). Benth.



Triplotaxis stellulifera (Benth.) Hutch.—Servicio Agronómico de Santa Isabel, 25-XII-1946 (núm. 548).—1, capítulo; 2, estigma; 3, estambres; 4, aquenio.

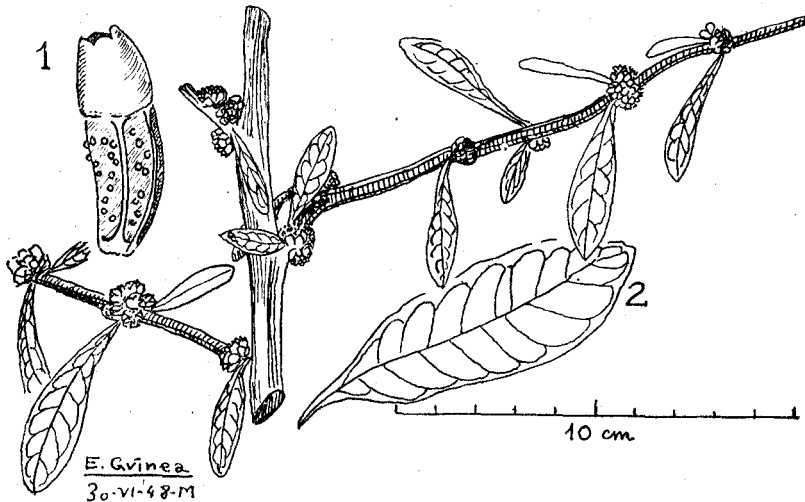
in Hook., Niger Fl. 425 (1849). O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 136 (1893). A. Chev., Sudania, II. 45, 48 (1914). Henriq., *op. cit.*, XXVII, 197 (1917). Hutch. et Dalz. F. W. T. A. II:171 (1931); E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 368 (1946), Madrid.

Ureka, en la playa, 17-II-1947, núm. 2.369, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba perenne erguida o decumbente y semisuculenta de los lugares húmedos y próximos al agua.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófita semicarnosa erguida o decumbente.

DISTR. GEOGR.: Ampliamente dispersa por Africa y América tropicales.



Struchium Sparganophora (L.) Kuntze.—Ureka, playa, 15-II-1947 (núm. 2.512).—
1, aquenio; 2, hoja.

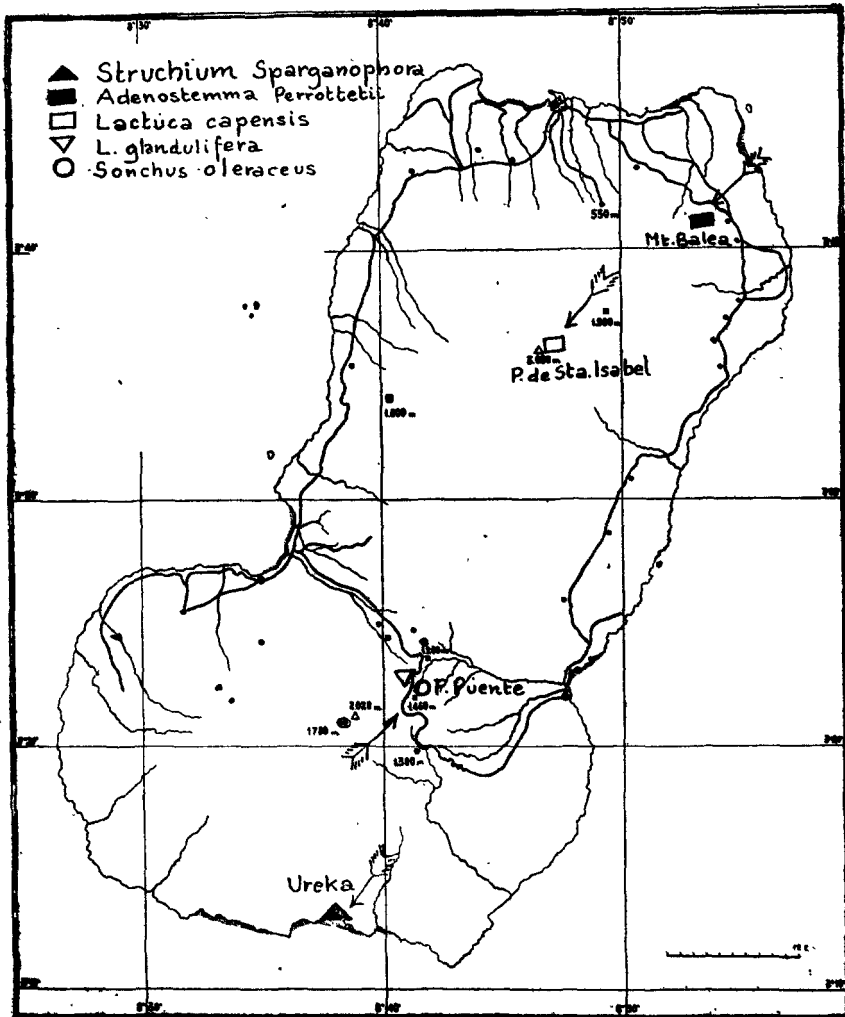
Mikania scandens (L.) Willd. in L., Sp. Pl. ed. 4, III, 3:1.743 (1804).—O. Hoffm. in Bol. Soc. Brot. X:173 (1892).—S. Moore in Journ. of Bot. LXV, Suppl. II, Gamopet.:51 (1927); A. Chev. in La Géogr., Bull. Soc. Géogr. Par. XIII, 263 (1906); Sudania, II, 48 (1914); Hutch. et Dalz., Fl. of West Trop. Afr., II, 172 (1931).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. esp., p. 368 (1946).

Eupatorium scandens L., Sp. Pl. ed. I, II: 836 (1753).

Willoughbeia scandens (L.) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. I: 371 et 372 (1891). Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 543 (1898) «Willugbaeya».

Común en los alrededores del Servicio Agronómico de Musola, 9-I-1947, núm. 1.048; Trocha del Servicio Agronómico de Musola, 10-I-1947, núm. 1.165, planta frecuente en la isla; legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Planta leñosa trepadora del bosque higrófilo, busca sus márgenes y los claros y de preferencia en bordes de caminos, etc.



FORMA BIOLÓGICA: Fanerófito escandente. Puede alcanzar cotas muy altas en borde superior del bosque. Límite de los árboles.

DISTR. GEOGR.: Pan y subtropical.

Adenostemma Perrottetii DC., Prodr. V. 110 (1836).

Adenostemma Perrottetii DC.? Benth. in Hook., Niger Fl. 430 (1849).
Adenostemma viscosum (non J. R. et Forst.) O. Hoffm. in Henriq.,
 Bol. Soc. Brot. X. 135 (1893). Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I. 542
 (1898). A. Chev., Sudania, II. 48 (1914). Henriq., *op. cit.*, XXVII.
 197; *A. viscosum* A. Chev., Bot. 359, pro parte; *Siegesbeckia abys-*
sinica Stapf in Johnston Liberia 615, non Oliv. et Hiern.

Monte Balea, de la carretera de Laka, 28-XII-1946, núm. 496 (la determinación de este ejemplar no la considero segura por razón de que los capítulos son jóvenes y las hojas presentan el borde ondulado-festonadas y no fuertemente aserradas como en el ejemplar siguiente, herborizado en el km. 17 de la carretera de Musola a Moka, en la finca de D. Marcelino Puente, 17-I-1947, número 1.560, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba erguida e indivisa de medio a un metro de altura, propia de los niveles medios y altos sobre suelos de lavas.

FORMA BIOLÓGICA: Hemicriptófito o terófito. Mala hierba de los cultivos.

DISTR. GEOGR.: Amplia dispersión por el Africa tropical y en otros puntos.

Aunque está citada de la Isla de Fernando Poo la *A. mauritanum* DC. Prod. 5:110, no he tenido la oportunidad de herborizarla (cf. Hutch. et Dalz., Fl. of W. Trop. Afr., II:172 (1931).

Ageratum conyzoides L., Sp. Pl. ed. I, II:839 (1753).—Jardin, Herbor. Côte Occid. Afr. 19 (1851).—Ratray in Trans. Bot. Soc. Edinb. XVI. 477 (1886).—O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X. 135 (1893).—A. Chev., Sudania, II, 34 (1914).—Henriq., *op. cit.* XXVII. 197 (1917); Hutch. et Dalz., Flora of West Trop. Afr. II:172 (1931); Mendonça, Flora de Angola, I. Compositae, Vol. I, 1.^a part., 41 (1943); Exell, Vasc. pl. of S. Tomé, 222 (1943); J. Lebrun, Veg. lac Edouard, I:378 (1947).—E. Guinea, Ens. Geob. Guin. cont. españ., p. 367 (1946).

Cultivos del Servicio Agronómico de Santa Isabel, como mala hierba, 25-XII-1946, núm. 550, frecuente en los cultivos de la isla legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual erguida de un decímetro a un metro de altura de condición nitrófila y humícola.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito erguida.

DISTR. GEOGR.: Pantropical y subtropical. Procede de América tropical, según Chevalier, y de Asia, según De Wildeman.

Lactuca capensis Thunb., Prodr. Fl. Cap.: 138 (1800).—Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. I, 3: 621 (1898).—S. Moore in Journ. of Bot. LXV, Suppl. II, Gamopet.: 66 (1927); Hutch et Dalz., Fl. of W. Trop. Afr., II: 177 (1931); Mendonça, Fl. de Angola, I, 1.^a, 150 (1943).

Sumidad del Pico de Santa Isabel cerca de los 3.000 m. s. m., 2-III-1947, núm. 2.786-2.787, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba vivaz del bosque abierto, pastos y estaciones ruderales. Puede subir a muy altos niveles.

FORMA BIOLÓGICA: Hemisporófito erguida.

DISTR. GEOGR.: África tropical y austral, Madagascar.

Lactuca glandulifera Hook. f., in Jour. Linn. Soc. London, VII, p. 203.

Borde de la carretera de Musola a Moka, 23-I-1947, núm. 1.903-1.905, legit et determinavit (vidi Heb. of Kew) Emilio Guinea.

HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba trepadora viscosa de los claros de la pluvisilva en los niveles medios, y también en los altos hasta 2.500 m. s. m.

FORMA BIOLÓGICA: Hemisporófito escandente.

DISTR. GEOGR.: Conocida hasta la fecha del Monte Camerun, mi cita amplía su dispersión a la isla de Fernando Poo.

Sonchus oleraceus L. Sp. Pl. ed. I, II: 794 (1753) emend.—Rat-tray in Trans. Bot. Soc. Edinb. XVI, 477 (1886).—O. Hoffm. in Henriq., Bol. Soc. Brot. X, 136 (1893).—A. Chevalier, in La Géogr., Bull. Soc. Géogr. Par. XIII, 272 (1906).—Henriq., *op. cit.*, XXVII, 197 (1917); Exell, Fl. vasc. of S. Tomé, 228 (1943); Hutch. et Dalz. Fl. of West Trop. Afr., II: 178 (1931) no cita esta especie; Mendonça, Fl. de Angola, Compositae, I, 1.^a, 152 (1943); J. Lebrun, Veg. du Lac Edouard, I: 392 (1947).

En las praderas de la finca de Marcelino Puente y entre los

cultivos, 21-I-1947, núm. 1.736-37, legit et determinavit (vidi Herb. of Kew) Emilio Guinea.

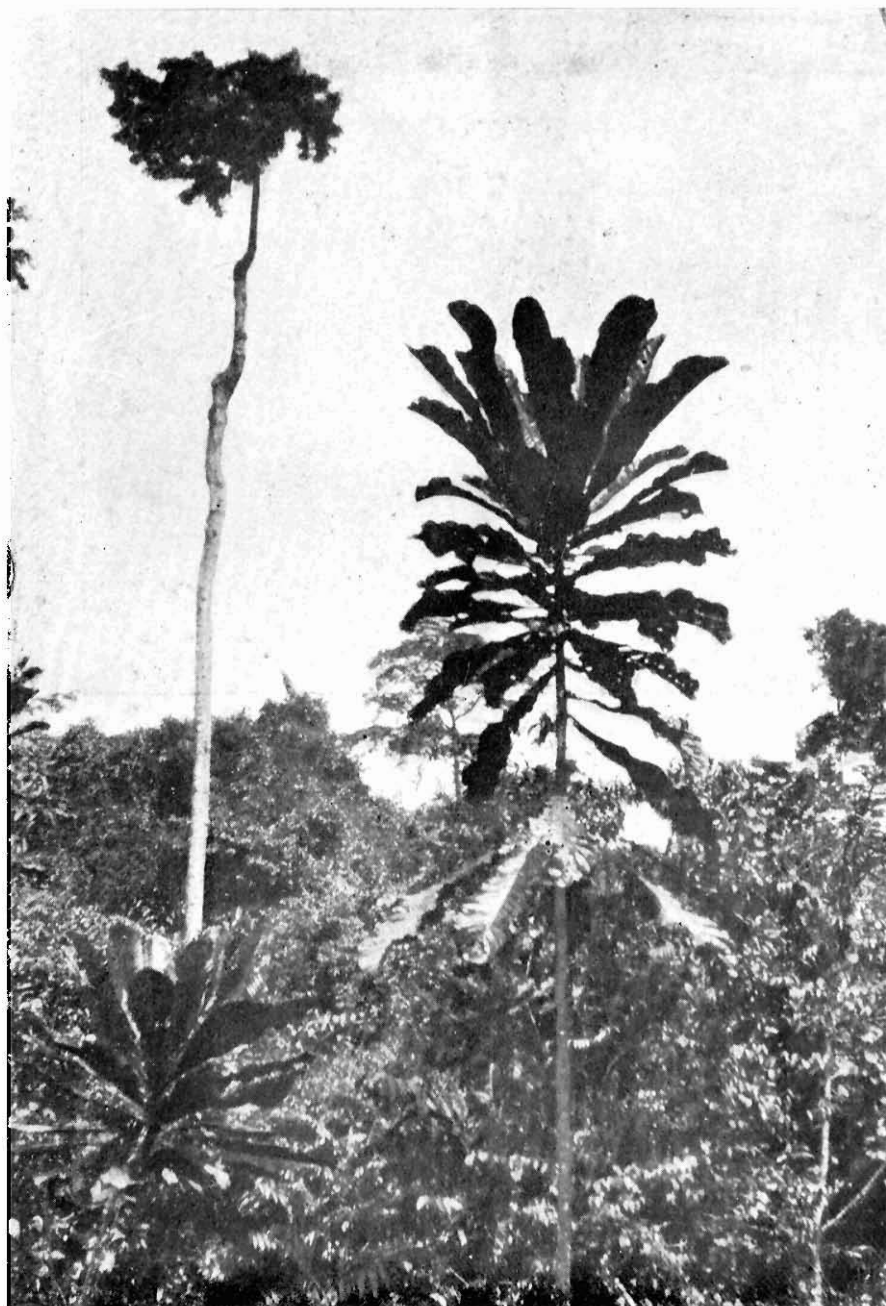
HÁBITO Y ECOLOGÍA: Hierba anual que puede medir hasta un metro de altura de condición nitrófila, propia de las estaciones culturales.

FORMA BIOLÓGICA: Terófito erguida.

DISTR. GEOGR.: Especie ampliamente difundida, cosmopolita.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- EXELL (ARTHUR WALLIS), M. A. F. L. S.: *Catalogue of the vascular plants of S. Tomé* (with Principe and Annobon), British Museum (Natural History) London, I. IX. (1944).
- GOSSEWEILER (J.) et MENDOÇA (F. A.): *Carta Fitogeográfica de Angola*, Lisboa (1939).
- GUINEA, (E.): *Ensayo geobotánico de la Guinea Continental Española*, Dir. Gen. de Marruecos y Colonias, Madrid (1946).
- — *En el país de los Bubis* (relato ilustrado de mi primer viaje a Fernando Póo), Instituto de Estudios Africanos, Madrid (1949).
- LEBRUN (J.): *La végétation de la plaine alluviale au sud du Lac Edouard*, Inst. der Parcs Nat. du Congo Belge, Bruxelles (1947).
- HUTCHINSON et DALZIEL (J. M.): *Flora of W. trop. Africa*, London (1931).
- MENDOÇA (F. A.): *Flora de Angola*, I. *Compositae*, Lisboa (1943).



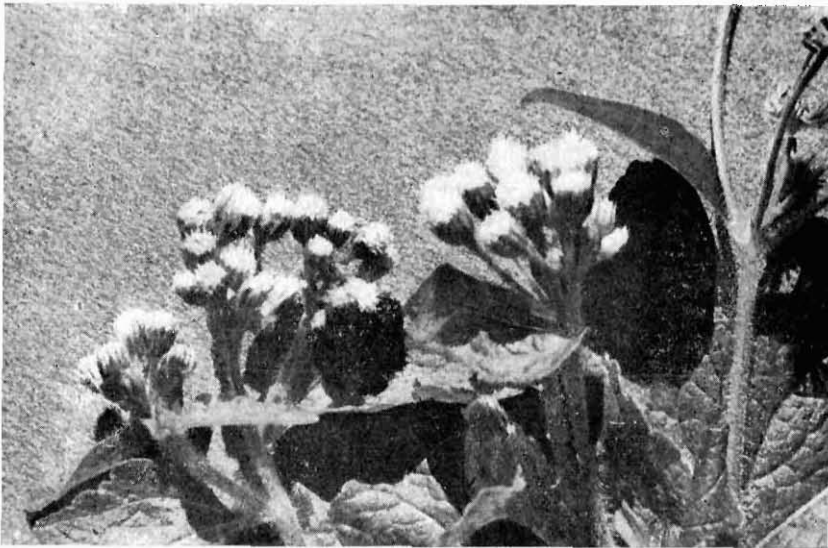
Dos ejemplares de *Vernonia conferta*, especie frecuente en los claros de la pluviosilva, tanto de la Guinea continental española como de Fernando Poo.

(E. Guinea, fot. VI-1945).



Matorral de *Philippia Mannii* salpicando el herbazal que viste las proximidades del Cono de Santa Isabel (\pm 2.850 m. s. m.) con *Lobelia columnaris* y diversas compuestas interesantes a que se hace referencia en el texto.

(Apunte a lápiz de E. Sierra, II-1947).



Sumidad floral del *Ageratum conyzoides* herborizado en el Servicio Agronómico de Santa Isabel.

(Hermic Films, fot. IX-1945).



Bello ejemplar de *Crassocephalus Mannii* (Asteraceae) en las proximidades del poblado de Moka (\pm 1.500 m. s. m.). En primer término *Pteridium aquilinum*, una roseta joven de *Lobelia columnaris*, *Solanum torvum*, etc., etc. La gramínea es *Melinis minutiflora*.

(E. Guinea, fot. II-1947).



Vista comparativa entre un arbolillo de *Crassocephalus Mannii*, de unos tres metros de altura y un árbol corpulento de *Schefflera Mannii*, integrante, más caracterizado del bosque de araliáceas que viste este nivel de la isla (\pm 2.000 m. s. m.). Alrededores del refugio, camino del Pico de Santa Isabel.

(E. Guinea, fot. II-1947.



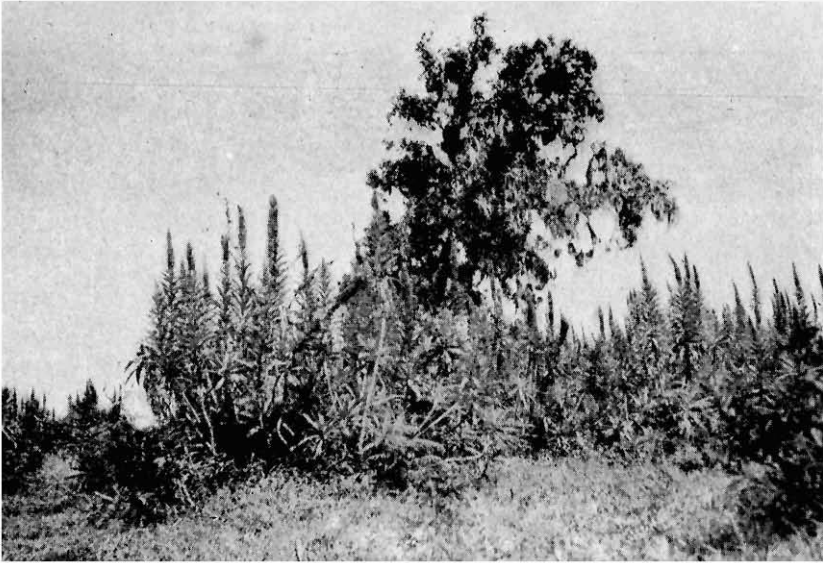
Detalle del follaje y de las cabezuelas de *Crassocephalus Mannii*, en un claro del bosque de araliáceas (\pm 2.000 m. s. m.).

(E. Guinea, fot: II-1947).



Ejemplar de *Crassocephalus Mannii* (Asteraceae), en las proximidades del refugio camino del Pico de Santa Isabel, a unos 2.000 m. s. m. En el herbazal *Hypoestes triflora* (acanthac.), *Pteridium aquilinum*, etc. La sombra es de un ejemplar corpulento de *Schefflera Mannii*.

(E. Guinea, fot. II-1947).



Zona desforestada de los alrededores del lago de Moka (\pm 1.700 m. s. m.). El arbusto es *Hypericum lanceolatum*, debajo la *vela real* (*Lobelia columnaris*) en gran masa y en el herbazal *Helichrysum globosum*, *Conyza clarenceana*, etc.
(E. Guinea, fot. I-1947).

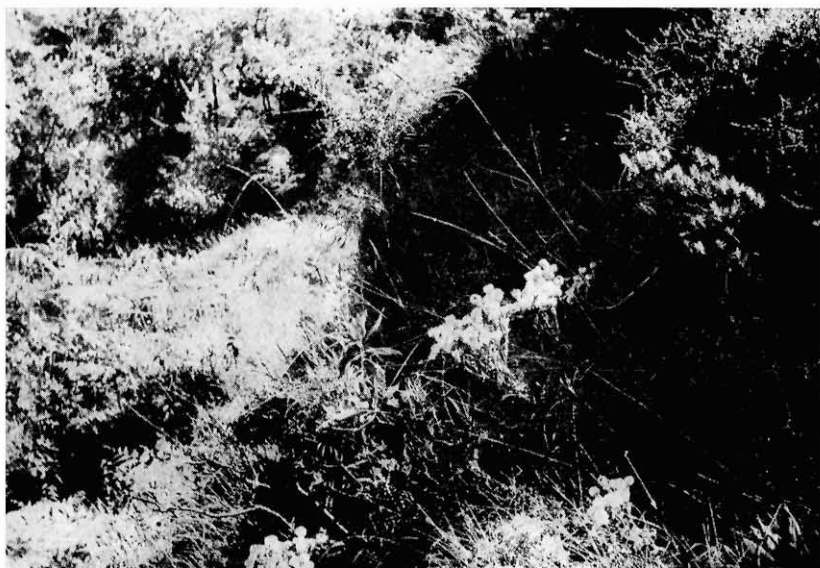


Cultivos de malanga al borde de la carretera de Santa Isabel a Laka. Entre las malas hierbas *Adenostemma Perrottetii*, *Ageratum conyzoides*, *Triplotaxis stellulifera*, *Elephantopus mollis*, *Crassocephalum crepidioides*, etc.
(E. Guinea, fot. XII-1946).



Detalle del capítulo, en flor y en fruto de la *Melanthera brownei* Schum. Bip.,
Servicio Agronómico de Santa Isabel.

(Hermic Films, fot. IX-1945).



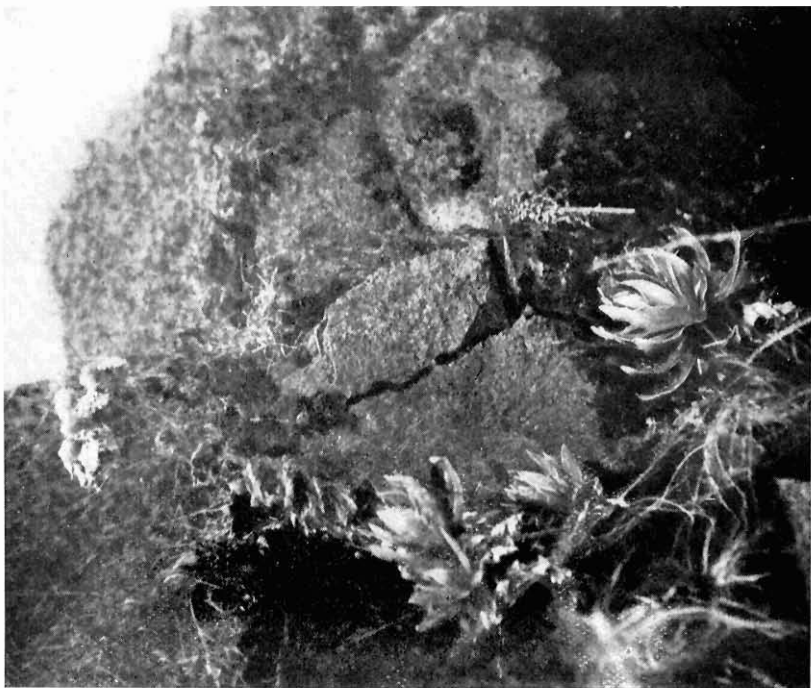
Matorral de *Hypericum lanceolatum* en las laderas del Pico de Santa Isabel
(± 2.700 m. s. m.) con herbazal de diversas gramíneas y ciperáceas, *Pteridium*
aquilinum *Crassocephalum Mannii* y mazos de *Helichrysum Mannii*.

(E. Guinea, fot. II-1947).



Melanthera Brownei Schultz Bip., del Servicio Agronómico de Santa Isabel
Fernando Póo:

(Hermic Films, fot. IX-1045).



Detalle del *Helichrysum Mannii*, en las fisuras de las lavas del volcán fernandino (Pico de Santa Isabel, \pm 2.700 m. s. m.). (E. Sierra, fot. II-1947).



Nivel topográfico inferior del matorral que viste el cono volcánico de Santa Isabel (al fondo) con *Hypericum lanceolatum*. En el herbazal *Pteridium aquilinum* y las asteráceas: *Senecio clarenceanus*, *Lactuca capensis*, etc.

(E. Sierra, fot. II-1947).