

XIV. LOMARIOPSIDACEAE

- 1. Nervios anastomosados que forma aréolas **1. Bolbitis**
- 1. Nervios libres 2
 - 2. Pecíolo articulado; hoja no dividida **2. Elaphoglossum**
 - 2. Pecíolo no articulado; hoja generalmente pinnada **3. Lomariopsis**

1. *Bolbitis* Schott

- 1. Pinna terminal lobada 2
 - 2. Hoja gemífera, con una yema en el extremo 3
 - 3. Hoja no dividida **B. gaboonensis** (Cam, Gab)
 - 3. Hoja parcialmente dividida **B. laurentii** (Gab)
 - 2. Hoja no gemífera o raramente con una yema axilar 4
 - 4. Hoja entera o pinnatífida **3. B. fluviatilis**
 - 4. Hoja 1 vez dividida 5
 - 5. Hojas con 2-7 pares de pinnas; nervios laterales prominentes **2. B. auriculata**
 - 5. Hojas con 10-15 pares de pinnas; nervios laterales no prominentes **B. heudelotii** (Cam, Gab)
- 1. Pinna terminal no lobada 6
 - 6. Pinna terminal con una yema en la base **4. B. gemmifera**
 - 6. Pinna terminal no gemífera o con una yema en el extremo 7
 - 7. Nervios laterales prominentes **1. B. acrostichoides**
 - 7. Nervios laterales no prominentes **5. B. salicina**

- 1. **B. acrostichoides** (Afzel. ex Sw.) Ching in C. Chr., Index Filic., Suppl. 3: 47 (1934)
Hemionitis acrostichoides Afzel. ex Sw. in J. Bot. (Schrader) 1800(2): 17 (1800)

Tipo: Sierra Leona. *Afzelius s.n.* (BM, S) [Mickel (2002: 2)]

Descripción: Benl (1991: 61); Tardieu-Blot (1964a: 322)

Iconografía: fig. 139

Lugares sombreados y húmedos, especialmente sobre rocas; 0-1000 m. África tropical, desde Guinea hasta Angola y Tanzania, y Madagascar. Bioko y Río Muni.

BIOKO NORTE: pico Basilé, *Carvalho 3741* (MA-685955). BIOKO SUR: Ureca, *Guinea 2382bis* (MA-213839). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, Mosumu,



XIV. LOMARIOPSIDACEAE

76 1. *Bolbitis*

desde la cabaña hasta las cataratas del Laña, *Aedo & al. 5150* (MA-638674); Bata-Niefang, estrada km 35, entre río Sama y río Comayá, *Carvalho 5821* (MA-610049). WELE NZAS: Mofú, *Pérez Viso 2127* (MA-699466).

2. ***B. auriculata*** (Lam.) Alston in J. Bot. 72, Suppl. 1: 3 (1934)
Acrostichum auriculatum Lam., Encycl. 1: 36 (1783)
Leptochilus auriculatus var. *undulato-crenata* Hieron. in Bot. Jahrb. Syst. 46: 345 (1911)

Tipo: Francia. Reunión, *Sonnerat s.n.* (C, P, S) [Schelpe (1969: 41)]

Descripción: Benl (1991: 59); Tardieu-Blot (1964a: 318)

Iconografía: fig. 140

Lugares húmedos, cerca de cauces permanentes de agua sobre suelo; 500-1500 m. África tropical, desde Guinea hasta Tanzania, Madagascar e islas Mascareñas. Bioko y Río Muni.

BIOKO SUR: Musola, Monkey Bush, *Guinea 942* (MA-213837), *Guinea 972* (MA-213838). CENTRO SUR: Bata-Niefang, estrada km 35, en dirección de Adjape a la zona de Comayá, *Carvalho 5782* (MA-610067). WELE NZAS: Ebo-Ngoo Nsomo, *Pérez Viso 3190bis* (MA-735289).



3. ***B. fluviatilis*** (Hook.) Ching, in C. Chr., Index Filic., Suppl. 3: 48 (1934)
Acrostichum fluviatile Hook., Sp. Fil. 5: 274 (1864)
Leptochilus fluviatilis (Hook.) C. Chr., Index Filic.: 10 (1905)

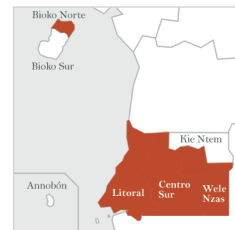
Tipo: Guinea Ecuatorial. Fernando Po [Bioko], *Mann 442* (K) [Tardieu-Blot (1964a: 318)]

Descripción: Benl (1991: 60); Tardieu-Blot (1964a: 317)

Iconografía: fig. 141

Suelo de bosques de ribera; 0-1300 m. África tropical occidental e islas del golfo de Guinea. Bioko y Río Muni.

BIOKO NORTE: Monte Balea, *Guinea 420* (MA-213836). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, Mosumu, camino de las cataratas, *Aedo & al. 5119* (MA-638681); Bata-Niefang, estrada km 35, en dirección de Adjape a la zona de Comayá, *Carvalho 5784* (MA-610061). LITORAL: Bata-Sendje-Mitom-Emangós, estrada kms. 64-65, a 3-4 km de Emangós hacia Cogo, *Carvalho 6457* (MA-620832). WELE NZAS: Bimbile, *Guinea 91-855* (MA-389206).



4. ***B. gemmifera*** (Hieron.) C. Chr., Index Filic. Suppl. 3: 48 (1934)
Leptochilus gemmifer Hieron. in Bot. Jahrb. Syst. 46: 345 (1911)

Tipo: Angola. *Welwitsch 157b* (B, K, LISU?) [Mickel (2002: 4); Tardieu-Blot (1964a: 322)]

Descripción: Tardieu-Blot (1964a: 320)

Iconografía: fig. 142

Bosques secundario; 400-600 m. África tropical, de Guinea hasta Angola y Tanzania. Río Muni.

KIE NTEM: Eloang, *Pérez Viso 4290* (MA-747337).



XIV. LOMARIOPSIDACEAE

2. **Elaphoglossum** 77

5. **B. salicina** (Hook.) Ching in C. Chr., Index Filic., Suppl. 3: 50 (1934)

Acrostichum salicina Hook., Sp. Fil. 5: 265 (1864)

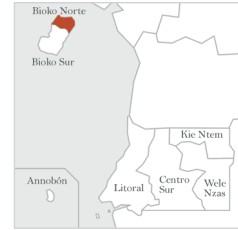
Tipo: Sierra Leona. *Barter s.n.* (K) [Tardieu-Blot (1964b: 189)]

Descripción: Benl (1991: 62); Tardieu-Blot (1964b: 189)

Iconografía: fig. 143

Rocas de arroyos, a veces sumergido; 0-100 m. África tropical occidental, desde Guinea hasta el Congo. Bioko.

BIOKO NORTE: río Borabaabo (Borabecho), *Malest 235* (BC-621293).



2. **Elaphoglossum** Schott

1. Hoja glabra o con escamas muy pequeñas, menores de 0,5 mm, lanceoladas o ramificadas..... 2
 2. Rizoma reptante, de 1-3 mm de diámetro, con hojas espaciadas..... 1. **E. acrostichoides**
 2. Rizoma corto, mayor de 3 mm de diámetro, con hojas agrupadas 3
 3. Ápice de las hojas estériles redondeado; escamas del rizoma adpresas, de un castaño rojizo..... **E. lastii** (Gab)
 3. Ápice de las hojas estériles agudo o acuminado; escamas del rizoma no adpresas, de un castaño claro..... 4
 4. Hojas estériles con la base cuneada, no decurrente 6. **E. isabelense**
 4. Hojas estériles con la base muy estrechamente cuneada, decurrente 3. **E. barteri**
1. Hoja con escamas aciculares o ciliadas, mayores de 1 mm, o bien estrelladas..... 5
 5. Escamas de la hoja estrechamente lanceoladas, enteras o serruladas..... 6
 6. Escamas de la hoja serruladas 4. **E. cinnamomeum**
 6. Escamas de la hoja enteras, al menos en los dos tercios superiores..... 7
 7. Escamas de la hoja de un castaño oscuro, dispuestas sobre el nervio medio y márgenes 5. **E. hybridum**
 7. Escamas de la hoja de un castaño claro, dispersas por toda la superficie 8
 8. Hoja estéril linear, con las escamas del nervio medio mayores que las de la superficie 2. **E. aubertii**
 8. Hoja estéril elíptica, oblanceolada o espatulada, con todas las escamas del mismo tamaño **E. chevalieri** (Cam, Gab, ST)
 5. Escamas de la hoja estrelladas, o lanceoladas con cilios largos 9
 9. Escamas estrelladas con cilios mayores que el diámetro de la escama 8. **E. salicifolium**
 9. Escamas lanceoladas, con cilios más cortos..... 10
 10. Escamas del rizoma de un castaño oscuro **E. subcinnamomeum** (Cam)
 10. Escamas del rizoma de un castaño claro o rojizo 7. **E. kuhnii**

1. **E. acrostichoides** (Hook. & Grev.) Schelpe in J. S. Afr. Bot. 30: 196 (1964)

Vittaria acrostichoides Hook. & Grev., Icon. Filic., tab. 186 (1830)

E. prussii Hieron. in Bot. Jahrb. Syst. 46: 402 (1911)

Tipo: Sudáfrica. Cabo de Buena Esperanza, *Carmichael s.n.*

(K) [Schelpe (1969: 29)]

XIV. LOMARIOPSIDACEAE

78 2. *Elaphoglossum*

Descripción: Benl (1991: 71)

Iconografía: fig. 144

Epífito sobre troncos de árboles; 0-2400 m. África tropical y meridional, Madagascar e islas Mascareñas. Bioko.

BIOKO NORTE: regreso del pico Basilé, *Guinea 2939* (MA-387511).



2. *E. aubertii* (Desv.) T. Moore, Index Fil.: 5 (1857)

Acrostichum aubertii Desv. in Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 309 (1811)

Tipo: Francia. Reunión, *Thouars s.n.* (P) [Schelpe (1969: 32)]

Descripción: Tardieu-Blot (1964a: 303); Benl (1991: 75)

Iconografía: fig. 145

Epífito en bosques muy umbríos; 0-2800 m. África tropical y meridional, Madagascar e islas Mascareñas, y probablemente América tropical. Bioko.

BIOKO: Fernando Po [Bioko], *Adams 1171* (MA-213504). BIOKO NORTE: regreso del pico Basilé, *Guinea 2941* (MA-213503), *Guinea 2944* (MA-387490).



3. *E. barteri* (Baker) C. Chr., Index Filic.: 303 (1905)

Acrostichum barteri Baker in Hook. & Baker, Syn. Fil.: 519 (1874)

Tipo: Nigeria. South Nigeria, *Barter s.n.* (K) [Schelpe (1969: 30)]

Descripción: Tardieu-Blot (1964a: 298)

Iconografía: fig. 146

Epífito en bosques montanos; 0-1000 m. África tropical occidental, desde Guinea hasta Guinea Ecuatorial. Río Muni.

LITORAL: Bata-Sendje-Mitom-Emangós, estrada kms. 66-67 después de Emangós, *Carvalho 6498* (MA-620704).



4. *E. cinnamomeum* (Baker) Diels in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4): 333

(1899)

Acrostichum cinnamomeum Baker, Syn. Fil.: 409 (1868)

E. clarenceanum (Baker) C. Chr., Index Filic.: 304 (1905)

Tipo: Camerún. Monte Camerún, *Mann 2062* (K) [Schelpe (1969: 31)]

Descripción: Benl (1991: 77)

Iconografía: fig. 147

Epífito sobre ramas de árboles en zonas de bosque montano, a veces sobre rocas; 600-2000 m. Camerún y Bioko. Bioko.

BIOKO NORTE: Pico, *Benl 425* (BC-621347).



XIV. LOMARIOPSIDACEAE

2. *Elaphoglossum* 79

5. ***E. hybridum*** (Bory) Brack., U.S. Expl. Exped., Filic.: 69 (1854)

Acrostichum hybridum Bory, Voy. Iles Afrique 3: 95 (1804)

Tipo: Francia. Reunión, caverne Le Gentil, *Bory s.n.* (P) [Schelpe (1969: 32)]

Descripción: Benl (1991: 74); Tardieu-Blot (1964a: 303)

Iconografía: fig. 148

Epífito sobre troncos en bosques muy sombreados y húmedos; 1000-2000 m. África tropical y meridional, Madagascar e islas Mascareñas, y América tropical. Bioko.

BIOKO: Fernando Po [Bioko], *Mann 663* (K). BIOKO NORTE: pico Basilé, *Carvalho 3623* (MA-685161).



6. ***E. isabelense*** Brause in Bot. Jahrb. Syst. 53: 432 (1915)

E. conforme (Sw.) Schott, Gen. Fil., tab. 14 (1835)

Tipo: Guinea Ecuatorial. Fernando Po [Bioko], *Mildbraed 6367* (B, P) [Schelpe (1969: 31)]

Descripción: Benl (1991: 73)

Iconografía: fig. 149

Epífito en bosques de *Cyathea*; 500-1800 m. África tropical occidental, desde Guinea hasta Guinea Ecuatorial. Bioko y Río Muni.

BIOKO SUR: near Iladyi waterfall, *Adams 1075* (MA-387492). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, *Pérez Viso 3265* (MA-735281).



7. ***E. kuhni*** Hieron. in Bot. Jarhb. Syst. 46: 399 (1911)

Acrostichum splendens Bory in Willd., Sp. Pl. 5: 104 (1810)

E. splendens (Bory) Brack., U.S. Expl. Exped., Filic.: 68 (1854)

Tipo: Sierra Leona. *Barter s.n.* (B, K, P) [Schelpe (1969: 35)]

Descripción: Benl (1991: 76); Tardieu-Blot (1964a: 305)

Iconografía: fig. 150

Suelo, al pie de zonas rocosas y cascadas; 600-2200 m. África tropical occidental, desde Sierra Leona hasta Guinea Ecuatorial. Bioko.

BIOKO NORTE: pico Basilé, *Adams 1173* (MA-387499).



8. ***E. salicifolium*** (Willd. ex Kaulf.) Alston in Exell, Cat. Vasc. Pl. S. Tome: 92 (1944)

Acrostichum salicifolium Willd. ex Kaulf., Enum. Filic.: 58 (1824)

E. viscosum var. *salicifolium* (Willd. ex Kaulf.) Hieron. in Mildbr., Wiss. Erg. Deut. Zentr.-Afr. Exped., Bot. 2: 35 (1910)

Tipo: Francia. Reunión, *Desfontaines s.n.* (B-Willd-19509) [Schelpe (1969: 34); Mickel (2002: 20)]

Descripción: Benl (1991: 73); Tardieu-Blot (1964a: 302)

Iconografía: fig. 151

Sobre rocas, en bosques umbríos; 600-2200 m. África tropical, Madagascar e islas Mascareñas. Bioko.



XIV. LOMARIOPSIDACEAE

80 2. Elaphoglossum

BIOKO NORTE: pico Basilé, *Carvalho 3460* (MA-686292); BIOKO SUR: near Moca lake, *Adams 1111* (MA-387495); Moca, carretera de Concepción, Las Costeras, *Guinea 2143a* (MA-390641).

Observaciones.—La cita de Adams (1957: 491) de *E. welwitschii* (Baker) C. Chr. está basada en *Adams 1111* y se debe llevar a este taxon.

3. Lomariopsis Fée

1. Hojas estériles maduras enteras..... **L. palustris** (Cam)
 1. Hojas estériles maduras pinnadas..... 2
 2. Pinna fértil con un ápice estéril de 3-6 mm..... **2. L. guineensis**
 2. Pinna fértil en toda su longitud..... 3
 3. Zona media del raquis de las hojas fértiles con muchas escamas..... 4
 4. Base de la lámina decreciente..... **1. L. decrescens**
 4. Base de la lámina no o ligeramente decreciente 5
 5. Pinnas fértiles auriculadas, de 8-15 cm; pinnas estériles atenuadas.....
 **4. L. mannii**
 5. Pinnas fértiles no auriculadas, menores de 7,5 cm; pinnas estériles de obtusas a caudadas..... **3. L. hederacea**
 3. Zona media del raquis de las hojas fértiles sin escamas o con muy pocas 6
 6. Pinnas estériles muy estrechamente oblongas, atenuadas, menores de 2,5 cm de anchura **7. L. warneckei**
 6. Pinnas estériles estrechamente oblongas, abruptamente acuminadas o caudadas, generalmente mayores de 2,5 cm de anchura..... 7
 7. Escamas del rizoma menores de 1 mm de anchura; pinna terminal 1,5 veces la longitud de las laterales..... **5. L. muriculata**
 7. Escamas del rizoma de 1,5-4 mm de anchura; pinna terminal tan larga como las laterales..... **6. L. rossii**

Observaciones.—El ejemplar *Rial & Laso 42* (MA-710949), recolectado en Río Muni es probablemente *Lomariopsis palustris*, aunque carece de hojas fértiles que permitan una identificación segura.

1. **L. decrescens** (Baker) Kuhn in Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 19: 571 (1869)

Acrostichum decrescens Baker in Hook. & Baker, Syn. Fil. 2: 412 (1868)

Stenochlaena decrescens (Baker) Underw. in Bull. Torrey Bot. Club 33: 46, fig. 5 (1906)

Tipo: Camerún. Monte Camerún, *Mann 1391* (K) [Schelpe (1969: 38)]

Descripción: Benl (1991: 68); Tardieu-Blot (1964a: 312)

Iconografía: fig. 152

Preferentemente epífita; 600-1700 m. África tropical occidental (Nigeria, Camerún y Guinea Ecuatorial). Bioko.

BIOKO NORTE: Malabo-pico Basilé, *Carvalho 3760* (MA-683626). BIOKO SUR: above Belebú Balachá de Riaba path to río Lombé, *Benl 465* (BC-621359); Bocoricho, laguna Lombé, *Benl 485* (BC-621360).



XIV. LOMARIOPSIDACEAE

3. *Lomariopsis* 812. *L. guineensis* (Underw.) Alston in J. Bot. 72, Suppl. 3: 5 (1934)*Stenochlaena guineensis* Underw. in Bull. Torrey Bot. Club 33: 46, fig. 3

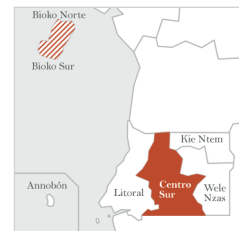
(1906)

Acrostichum sorbifolium auct.*Tipo:* Guinea Ecuatorial. Fernando Po [Bioko], *Mann 139* (K) [Schelpe (1969: 37)]*Descripción:* Benl (1991: 64); Tardieu-Blot (1964a: 309)*Iconografía:* fig. 153

Epífito en bosques umbríos; 0-1400 m. África tropical, desde Guinea hasta Angola. Bioko y Río Muni.

BIOKO NORTE: Monte Balea, *Guinea 414* (MA-390638). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, *Pérez Viso 3235* (MA-735287). WELE NZAS: Aconibe, *Pérez Viso 2122* (MA-643132).3. *L. hederacea* Alston in J. Bot. 72, Suppl. 2: 5 (1934)*Tipo:* Angola. Cabinda, *Gossweiler 8218* (BM) [Schelpe (1969: 38)]*Descripción:* Tardieu-Blot (1964a: 314); Benl (1991: 70)*Iconografía:* fig. 154

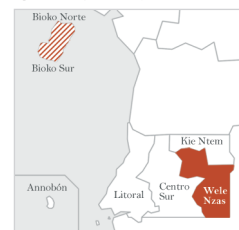
Bejuco trepador sobre árboles; 500-2600 m. África tropical, desde Guinea hasta Angola. Bioko (Adams, 1957: 483; Alston, 1959: 67; Benl, 1991: 70) y Río Muni.

CENTRO SUR: Bata-Monte Alén, camino de campo, *Carvalho 5461* (MA-610083); Bata-Niefang, estrada km 35, entre la zona de Adjape y el río Sama, *Carvalho 5817* (MA-610045); Evinayong, *Guinea 75* (MA-634131); Eviam, Matroguisa, entre Acurenam y Aconibe, *Pérez Viso 1766* (MA-643135).4. *L. mannii* (Underw.) Alston in J. Bot. 72, Suppl. 2: 6 (1934)*Stenochlaena mannii* Underw. in Bull. Torrey Bot. Club 33: 47, fig. 2 (1906)*Tipo:* Guinea Ecuatorial. Fernando Po [Bioko], *Mann 354* (K) [Schelpe (1969: 38)]*Descripción:* Benl (1991: 69); Tardieu-Blot (1964a: 313)*Iconografía:* fig. 155

Roquedos y árboles; 900-1500 m. África tropical occidental (Nigeria, Camerún y Guinea Ecuatorial). Bioko y Río Muni.

BIOKO: Fernando Po [Bioko], *Mann 354* (K). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, senda que va desde el lago Atok hasta Moca, *Pérez Viso 1347* (MA-638599).5. *L. muriculata* Holttum in Bull. Misc. Inform. Kew 1939: 625 fig. 10 (1940)*Tipo:* Congo. Youga, *Jesperen 26* (BR) [Schelpe (1969: 39)]*Descripción:* Benl (1991: 65)*Iconografía:* fig. 156

Bosques pantanosos; c. 900 m. África tropical occidental, de Nigeria a Congo. Bioko (Adams, 1957: 487; Benl, 1991: 65) y Río Muni.

WELE NZAS: Nkolentangan, *Tessmann 300* (K).

XIV. LOMARIOPSIDACEAE

82 3. Lomariopsis

6. **L. rossii** Holttum in Bull. Misc. Inform. Kew 1939: 625 fig. 11-12 (1940)

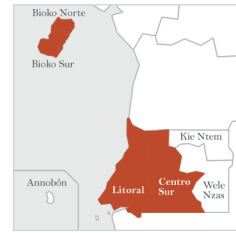
Tipo: Nigeria. *Ross 22* (BM) [Schelpe (1969: 39)]

Descripción: Benl (1991: 67); Tardieu-Blot (1964a: 310)

Iconografía: fig. 157

Trepadora sobre troncos musgosos; 0-1000 m. África tropical, de Guinea a Uganda. Bioko y Río Muni.

BIOKO: Fernando Po [Bioko], *Mann 374, 444* (K). BIOKO NORTE: Malabo, *Carvalho 4466* (MA-735161). CENTRO SUR: Bata-Monte Alén, *Carvalho 5492* (MA-599378). LITORAL: Río Campo, *Pérez Viso 2515* (MA-735158).



7. **L. warneckei** (Hieron.) Alston in J. Bot. 72, Suppl. 2: 6 (1934)
Stenochlaena warneckei Hieron. in Bot. Jarhb. Syst. 46: 383 (1911)
Lomariopsis nigrescens Holttum in Bull. Misc. Inform. Kew 1939: 627 fig. 14 (1940)

Tipo: Tanzania. Amani, *Warnecke 312* (B, BM, K, US)

[Mickel (2002: 28); Schelpe (1969: 38)]

Descripción: Benl (1991: 66)

Iconografía: fig. 158

Suelos encharcados y rocas de zonas forestales; 0-1200 m. África tropical oriental y Golfo de Guinea. Bioko y Río Muni.

BIOKO: Fernando Po [Bioko], *Mann s.n.* (K). CENTRO SUR: P.N. Monte Alén, cataratas del río Wele, Mosumu, *Pérez Viso 1605* (MA-638704). LITORAL: Bata-Bome, *Carvalho 5277* (MA-598103).





Fig. 139. *Bolbitis acrostichoides*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

294



Fig. 140. *Bolbitis auriculata*



Fig. 141. *Bolbitis fluviatilis*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

296



Fig. 142. *Bolbitis gemmifera*



Fig. 143. *Bolbitis salicina*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

298



Fig. 144. *Elaphoglossum acrostichoides*



Fig. 145. *Elaphoglossum aubertii*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

300



Fig. 146. *Elaphoglossum barteri*



Fig. 147. *Elaphoglossum cinnamomeum*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

302



Fig. 148. *Elaphoglossum hybridum*



Fig. 149. *Elaphoglossum isabelense*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

304



Fig. 150. *Elaphoglossum kuhnii*



Fig. 151. *Elaphoglossum salicifolium*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

306



Fig. 152. *Lomariopsis decrescens*

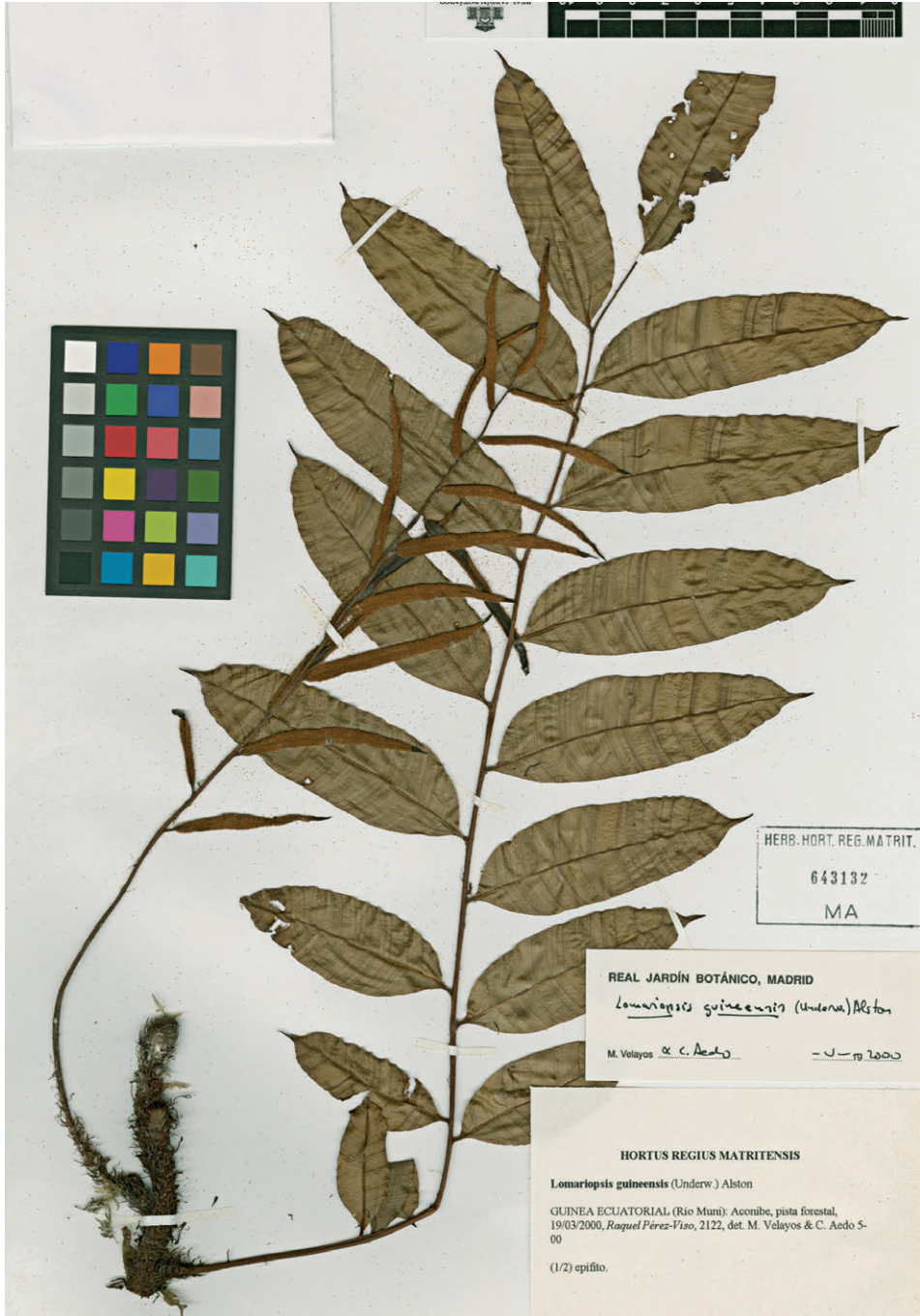


Fig. 153. *Lomariopsis guineensis*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

308



Fig. 154. *Lomariopsis hederacea*



Fig. 155. *Lomariopsis mannii*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

310

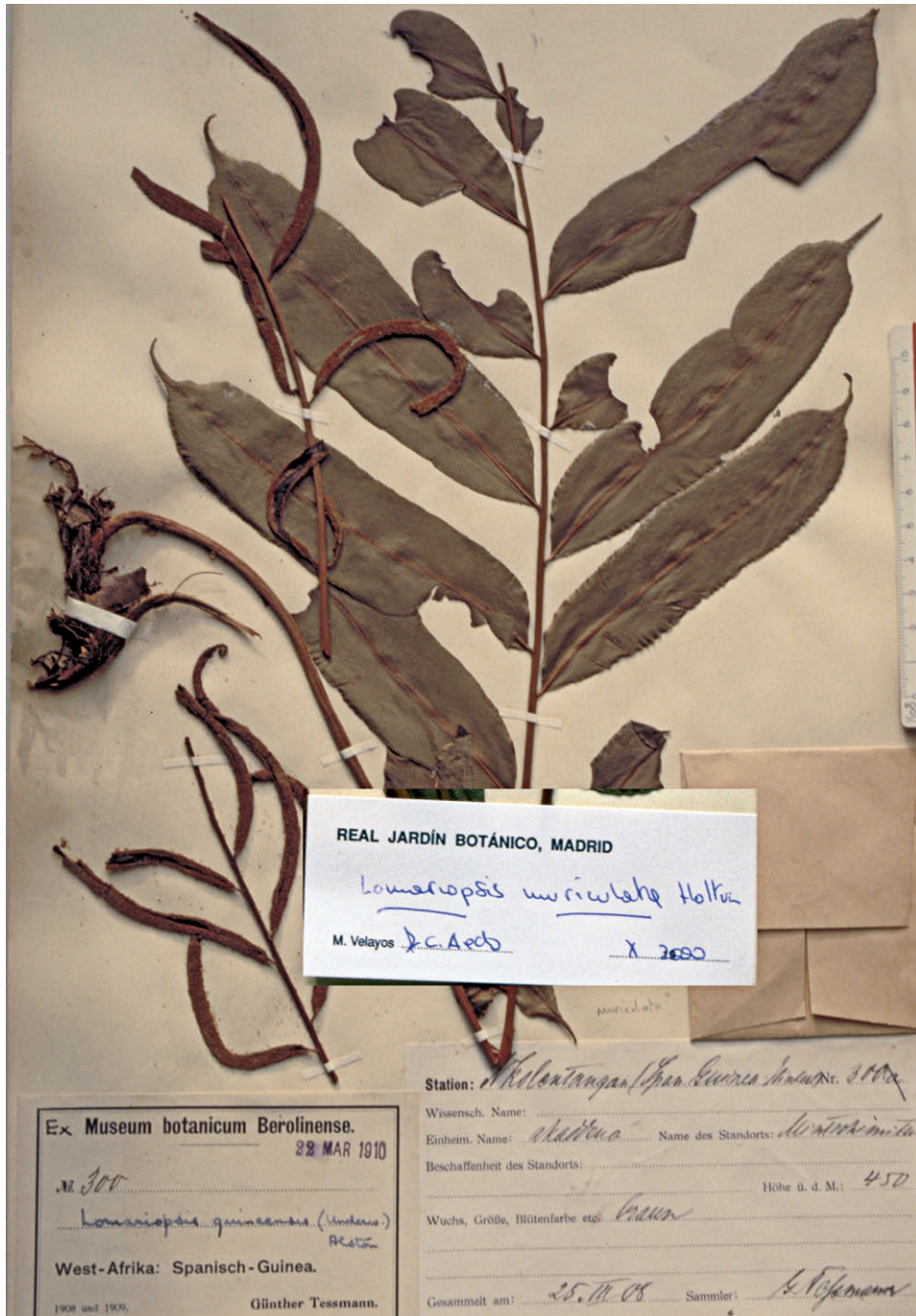


Fig. 156. *Lomariopsis muriculata*



Fig. 157. *Lomariopsis rossii*

FLORA DE GUINEA ECUATORIAL

312



Fig. 158. *Lomariopsis warneckeri*