

Tipos Nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 387

Tipos Nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental

*Vera Lúcia Campos Martins
Regina Célia Viana Martins-da-Silva
Maria Jociléia Soares da Silva
Ilka Pinto dos Reis
Alexandre Salgado de Souza
Helena Joseana Raiol Souza
Sabrina Benmuyal Vieira
Danilo Mendes Fernandes*

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2012

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Oriental

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.

Caixa Postal 48. CEP 66095-100 - Belém, PA.

Fone: (91) 3204-1000

Fax: (91) 3276-9845

www.cpatu.embrapa.br

cpatu.sac@embrapa.br

Comitê Local de Publicação

Presidente: *Michell Olivio Xavier da Costa*

Secretário-Executivo: *Moacyr B. Dias-Filho*

Membros: *Orlando dos Santos Watrin*

Márcia Mascarenhas Grise

José Edmar Urano de Carvalho

Regina Alves Rodrigues

Rosana Cavalcante de Oliveira

Revisão técnica:

João Ubiratan Moreira dos Santos – Museu Paraense Emílio Goeldi

Ricardo de Souza Secco – Museu Paraense Emílio Goeldi

Supervisão editorial: *Luciane Chedid Melo Borges; Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Revisão de texto: *Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Normalização bibliográfica: *Andréa Liliane Pereira da Silva*

Tratamento de ilustrações: *Vitor Trindade Lôbo*

Editoração eletrônica: *Euclides Pereira dos Santos Filho*

Foto da capa: *Douglas Bastos Brandão*

1^a edição

Versão eletrônica (2012)

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Amazônia Oriental

Tipos Nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental / Vera Lúcia Campos Martins ... [et al.] – Belém, PA : Embrapa Amazônia Oriental, 2012.

258 p. ; il. ; 15 cm x 21 cm. – (Documentos / Embrapa Amazônia Oriental, ISSN 1983-0513; 387).

1. Botânica. 2. Herbário - Pará. 3. Nomenclatura. 4. Taxonomia vegetal. I. Martins, Vera Lúcia Campos Martins. II. Série.

CDD 21. Ed. 580.7428115

Autores

Vera Lúcia Campos Martins

Bióloga, mestre em Ciências Biológicas (Botânica),
Museu Nacional (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ.
veramartins@mn.ufrj.br

Regina Célia Viana Martins-da-Silva

Bióloga, doutora em Ciências Biológicas
(Botânica), pesquisadora na Embrapa Amazônia
Oriental, Belém, PA.
regina.silva@embrapa.br

Maria Jociléia Soares da Silva

Engenheira-florestal, analista do Instituto Chico
Mendes de Conservação da Biodiversidade
(ICMBio). jocileia.silva@icmbio.gov.br

Ilka Pinto dos Reis

Engenheira-florestal, mestrandna em Ciências
Biológicas na Ufra/Mpeg, Belém, PA.
ilkapreis@yahoo.com.br

Alexandre Salgado de Souza

Graduando em Ciências Biológicas, bolsista do
Projeto Agroambiente (Macroprograma - Embrapa)
alexandresalgado86@yahoo.com.br

Helena Joseane Raiol Souza

Química-industrial, especialista em Oleoquímica,
analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.
helena.souza@embrapa.br

Sabrina Benmuyal Vieira

Graduanda em Engenharia Florestal, bolsista do
CNPq, PIBIC/Mpeg.
sabrina_benmuyal@hotmail.com

Danilo Mendes Fernandes

Graduando em Agronomia, bolsista do Projeto
Agroambiente (Macroprograma - Embrapa)
daniro.mendes17@hotmail.com

Agradecimentos

Ao CNPq e à Rede Amazônia Sustentável – Sustentabilidade dos Usos da Terra na Amazônia e Projeto Agroambiente (Macroprograma SEG 02.08.06.005.00) pelas bolsas de iniciação científica. Aos funcionários do Laboratório de Botânica da Embrapa Amazônia Oriental e aos estagiários Josielma Ferreira da Silva Brito e Ramon Castro pela localização dos exemplares analisados e a José Ribamar dos Santos (Pelé), funcionário da biblioteca da Embrapa Amazônia Oriental pela obtenção das fontes internacionais. Aos funcionários da biblioteca do Museu Nacional do Rio de Janeiro, em especial a Antônio Carlos Gomes Lima, pela ajuda em localizar a bibliografia.

Apresentação

Este trabalho é o segundo volume que trata da organização e divulgação dos tipos nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental. No primeiro volume, foram divulgados os dados de 378 táxons pertencentes a 10 famílias; neste volume, estão tratados 412 táxons classificados em 41 famílias. A divulgação dessas informações é altamente relevante para a Botânica, pois os tipos juntamente com a obra prínceps são testemunho científico de um novo táxon para a Ciência. Dessa forma, a consulta à coleção de tipos é obrigatória durante a elaboração de revisões taxonômicas e os botânicos despendem muito tempo em sua localização. Nesse contexto, esta publicação torna-se extremamente importante para os estudos botânicos, facilitando assim o conhecimento da diversidade vegetal brasileira.

Claudio José Reis de Carvalho
Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Oriental

Sumário

Tipos Nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental.....	11
Introdução	11
Metodologia.....	12
Resultados	13
Acanthaceae	13
Alismataceae	17
Alstroemeriaceae	18
Anacardiaceae	19
Anisophylleaceae	21
Annonaceae	22
Apocynaceae.....	36
Aquifoliaceae.....	46
Araceae	47
Araliaceae	53
Begoniaceae	57
Bignoniaceae	58
Boraginaceae.....	71
Bromeliaceae	72
Burseraceae	80
Cactaceae.....	95
Callitrichaceae (Plantaginaceae sensu APG III)	96

Capparaceae	97
Capparaceae (Cleomaceae <i>sensu APG III</i>).....	98
Caryocaraceae.....	101
Caryophyllaceae	103
Celastraceae	104
Chrysobalanaceae	108
Clusiaceae	140
Clusiaceae (Bonnetiaceae <i>sensu APG III</i>)	146
Clusiaceae (Calophyllaceae <i>sensu APG III</i>)	148
Clusiaceae (Hypericaceae <i>sensu APG III</i>)	151
Combretaceae	152
Commelinaceae	160
Connaraceae	160
Convolvulaceae	172
Costaceae.....	179
Cyclanthaceae	180
Cyperaceae	183
Dichapetalaceae.....	186
Dilleniaceae	187
Droseraceae	191
Dryopteridaceae.....	192
Ebenaceae	192
Elaeocarpaceae.....	196
Eremolepidaceae	198
Ericaceae	198
Eriocaulaceae	199
Erythroxylaceae	207
Euphorbiaceae	219
Euphorbiaceae (Phyllanthaceae <i>sensu APG III</i>).....	248
Euphorbiaceae (Putranjavaceae <i>sensu APG III</i>)	253
Referências	254

Tipos Nomenclaturais do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental

Vera Lúcia Campos Martins

Regina Célia Viana Martins-da-Silva

Maria Jociléia Soares da Silva

Ilka Pinto dos Reis

Alexandre Salgado de Souza

Helena Joseana Raiol Souza

Sabrina Benmuyal Vieira

Danilo Mendes Fernandes

Introdução

O acervo de tipos nomenclaturais de um herbário é composto por exsicatas que serviram de base para a primeira descrição de um táxon, sendo assim a documentação que juntamente com a obra príncipe comprova o reconhecimento científico de um táxon. Dessa forma, esse acervo torna-se extremamente importante para a Botânica, mais especificamente para a Taxonomia, pois é consulta obrigatória durante a elaboração de monografias e revisões taxonômicas, bem como para dirimir dúvidas durante o processo de identificação.

O Herbário IAN, atualmente sob a responsabilidade da Embrapa Amazônia Oriental, está localizado no Município de Belém, PA. Fundado em 1945, pelos botânicos João Murça Pires e William Archer, conta, até o presente, com um acervo de 187 mil exsicatas; coleção de tipos, com ca. 2 mil exemplares; xiloteca, formada por 8 mil amostras de madeira; fototeca com 30 mil fotografias de tipos; carpoteca com 700 frutos desidratados e 289 em meio líquido, 321 flores em meio líquido, sementes de 191 coletas, 54 plântulas em meio líquido e 65 desidratadas. Renomados botânicos contribuíram para a formação desse patrimônio científico, como G.A. Black, D.C. Daly, A. Ducke, R. de L. Fróes, A.M.F. Glaziou, J.M. Pires, G.T. Prance, dentre outros.

Considerando o tamanho do acervo do Herbário IAN, optou-se por buscar, na literatura, informações para comprovar o *status* de “tipos” de exemplares depositados nesse herbário, a fim de divulgar a localização destes visando subsidiar estudos taxonômicos.

O presente trabalho é o segundo volume que trata dos tipos nomenclaturais do Herbário IAN. Na apresentação deste, optou-se por manter a classificação em nível de família segundo o mesmo sistema que é utilizado nesse herbário, ou seja, Engler. Entretanto, em caso de divergência com APG III (STEVENS, 2001), acrescentou-se, entre parênteses, ao lado do nome da família, a classificação adotada por esse grupo. Dessa forma, este trabalho contem 719 espécimes classificados em 412 táxons pertencentes às famílias: Acanthaceae (7 táxons); Alismataceae (3); Alstroemeriaceae (2); Anacardiaceae (2); Anisophylleaceae (1); Annonaceae (27); Apocynaceae (21); Aquifoliaceae (5); Araceae (10); Araliaceae (5); Begoniaceae (4); Bignoniaceae (15); Boraginaceae (1); Bromeliaceae (18); Burseraceae (20); Cactaceae (2); Callitrichaceae (1); Capparaceae (3); Caryocaraceae (3); Caryophyllaceae (2); Celastraceae (9); Chrysobalanaceae (73); Clusiaceae (20); Combretaceae (12); Commelinaceae (1); Connaraceae (16); Convolvulaceae (13); Costaceae (2); Cyclanthaceae (6); Cyperaceae (8); Dichapetalaceae (2); Dilleniaceae (9); Droseraceae (1); Dryopteridaceae (1); Ebenaceae (8); Elaeocarpaceae (5); Eremolepidaceae (1); Ericaceae (3); Eriocaulaceae (22); Erythroxylaceae (9) e Euphorbiaceae (39).

Metodologia

Utilizou-se a mesma metodologia adotada no primeiro volume dos tipos nomenclaturais do Herbário IAN (MARTINS et al., 2006), a qual constou das seguintes atividades:

- Levantamento, no herbário, dos espécimes que continham alguma informação (n. var., n. sp., tipo, etc.) que indicasse se tratar de um provável “tipo” nomenclatural.

- Espécimes coletados, anteriormente à data de publicação do respectivo táxon, foram separados como prováveis tipos.
- Consulta às obras de referência para a localização dos trabalhos originais.
- Cada exemplar separado como provável tipo teve seu *status* conferido na obra prínceps do respectivo táxon.
- Caracterização dos “tipos” com base nos protólogos e nos dados contidos nas etiquetas (*schedulae*) de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Botânica (MCNEILL et al., 2006).
- Organização dos dados obedecendo à seguinte ordem: família (segundo Engler, entretanto, em caso de divergência com APG III, acrescentou-se, entre parênteses, ao lado do nome da família, a classificação adotada por esse grupo), nome científico, autor abreviado segundo Brummitt e Powell (1992), citação abreviada da obra prínceps de acordo com Taxonomic Literature (STAFLEU; COWAN, 1983) e dos periódicos segundo Botânico-Periodicum-Huntianum (LAWRENCE et al., 1968) e Botanicum-Periodicum-Huntianum/Supplementum (BRIDSON; SMITH, 1991), transcrição da citação do “tipo” como consta na obra prínceps, sigla do herbário, transcrição das etiquetas (*schedulae*).
- A caracterização dos tipos apresentados foi baseada nos nomes escritos nas etiquetas do herbário, não se discutindo sobre a aplicação correta dos nomes, que podem ser sinônimos ou não.

Resultados

Acanthaceae

1. ***Anisacanthus secundus* Leonard, Lloydia 2(3):213. 1939.** –
“Type, Smith 3165, collected Mar. 9, 1938, in a clearing at the western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River, alt. 200 m., and deposited in the U. S. National Herbarium (no. 1,742,132). Additional specimens examined: VENEZUELA: Cariaquita, Bond, Gillin, & Brown 15.338. Perijá, Zulia, Tejera 156.”
IAN 68514 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River; dense forest; alt. 200 m., A. C. Smith 3165, Mar. 4-22, 1938. Herb 1-3 m. high; corolla and filaments bright red. Clearing in forest."

2. ***Justicia wurdackii* Leonard**, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):53, fig. 39. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro de la Nebolina, Rio Yatua, occasional in *Clusia* moss-forest just south of Camp 3, alt. 650-700 m; herb 1-2 m, flowers rich purple-pink; 23 Dec 1953, Bassett Maguire, John J. Wurdack & George S. Bunting 36811 (type, US; isotype, NY); frequent in *Clusia* scrub forest just south of Camp 3, alt. 700 m; herb to 1.5 m; 14-16 Nov 1957, Maguire, Wurdack & Maguire 42058 (paratype)."

IAN 107380 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58. Cerro de La Nebolina, Rio Yatua, Território de Amazonas. Hert to 1.5 m. Flowers rose. Frequent in *Clusia* scrub forest just south of Camp 3, elev. 700m. Lowland and slope forest, 140-1700 meters elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and K. Maguire 42058, November 14-16, 1957."

3. ***Lophothecium paniculatum* Rizzini**, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 8:336, tabs. 5 e 8, fig. 5. 1948. – "Credit in Fazenda do Fundão civitate Ituiutaba (Minas Gerais), ab Amaro Macedo lecta, n. 1.123, 29-VI-1948 – Herb. J. Bot. R. Jan. n. 63.515 (Typus). Herb. P.N.S.O. n. 450 (Cotypus)."

IAN 90523 - *Isotypus*

Sched.: "Fazenda do Fundão, Ituiutaba, Amaro Macedo 1123, 29 de junho de 1948. Subarbusto ramoso da mata, lilases."

4. ***Mendoncia lasiophyta* Leonard ex R.Schultes**, Bot. Mus. Leafl. 16:92, tab. 15. 1953. – "A photograph of Ule 9800, the type of *Mendoncia gigas*, is in the U.S. National Herbarium. The type was collected at Seringal Auristella, along the Rio Acre in Perú. BRAZIL: Estado do Amazonas, Esperança, at mouth of Rio Javarí, October 18, 1945, A. Ducke 1851. COLOMBIA: Comisaría del Amazonas,

vicinity of Letícia, Rio Amazonas. November 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López 10400K* (Type in U.S. Nat. Herb.)."

IAN 12403 – *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Tabatinga, terra firme úmida à beira da mata, *Ducke 1851*, 30 de novembro de 1945. Trepadeira, corola brancacenta, limbo principalmente no meio do lado interior cor de carne."

IAN 12413 – *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Esperança, (boca do Javari), mata das terras altas, *Ducke 1852*, 18 de outubro de 1945. Cipó bastante robusto, cálice pardo escuro, corola vermelho."

Observação: Ao confrontarem-se as etiquetas com o protólogo, observa-se haver divergência. Os dados da coleta Ducke "1851" citado como "tipos" não coincidem com o mencionado no protólogo e sim com o da coleta "1852". Por hora, resolveu-se deixar os dois exemplares na coleção de "tipos", até que o material seja analisado por um especialista."

5. *Pranceacanthus coccineus* Wassh., *Brittonia* 36(1):1, figs. 1-3. 1984. – "TYPE: BRAZIL. RONDÔNIA: basin of Rio Madeira, km 90-92 Madeira-Mamoré railroad, near Jaciparaná, 30 Jun 1968, G. T. Prance, D. Philcox, E. Forero, L. F. Coelho, J. F. Ramos & L. G. Farias 5401 (holotype: INPA; isotypus: GH, K, MO, NY-2, U, US, VEN). Additional specimens examined: BRAZIL: AMAZONAS: Rio Curuquetê, vicinity of Cachoeira São Bento, 14 Jul 1971, *Prance et al.* 14305 (INPA, NY, US); Lábrea, Estrado do Aeropôrto, 1 Jul 1976, *Mota s.n.* (INPA), Nova Prainha, Rio Aripuanã, 9 Jul 1976, *Mota s.n.* (INPA), 24 Jul 1976, *Mota & Monteiro s.n.* (INPA), 25 Jul 1976, *Mota & Monteiro s.n.* (INPA). MATO GROSSO: Serra do Roncador, 28 km N of Base Camp, 8 Jan 1968, *Richards 6561* (P, UB, US). RONDÔNIA: basin of Rio Madeira, vicinity of Jaciparaná, on road WNW of village, 24 Jun 1968, *Prance et al.* 5167 (INPA, NY, US); road to Cassiterite Mines in Serra dos Tres Irmãos, N bank of Rio Madeira, 8 km above Mutuparaná, 5 Jul 1968, *Prance et al.* 5639 (NY, US); trail from W bank of Rio Madeira, 2 km below

mouth of Rio Abunã, 15 Jul 1968, *Prance et al.* 6048 (INPA, NY, US); SE bank of Rio Yaciparaná, on trail in vicinity of bridge in Yaciparaná, 9 Jul 1979, *Calderón et al.* 2787 (US); São Lourenço Cassiterite Mine, ca 20 km NW of Rio Madeira, across from Mutumparaná, 13 Jul 1979, *Calderón et al.* 2831 (US)."

IAN 145230 – *Isoparatypus*

Sched.: "26 km N of Base Camp, P.W. Richards 6561, 1 de agosto de 1968. In valley forest near stream. Flowers bright red. Shrub up to about 80 cms. high."

Observação: Wasshausen & Wood (2004:98) citaram: "TYPE: Brazil, Rondônia, basin of Rio Madeira, *Prance* 5401 (holotype: INPA; isotypus: GH, K, MO, NY, US-2559611, VEN)."

6. ***Ruellia malaca* Leonard**, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):57, fig. 42. 1961. – "VENEZUELA: Bolívar: Rio Suapure, locally abundant at east base of Cerro Pijiguao (north end of Serranía Suapure about 70 river km from mouth), alt. 110 m; herb 2 m; flowers pale yellow; 19 Jan 1956, J. J. Wurdack & J. V. Monachino 41287 (type, US). Entre rocas en las riberas de um arroyo en la selva del Salte de Para, alt. 300 m; arbusto delgado, hasta de 3 m de alto; fls. amarillas; 3 May 1939, Llewelyn Williams 11383 (paratype, US). Amazonas: Cerro Guanay, Caño Verada, occasional in deciduous woodland between Campo Verada and Campo M. Pérez, alt. 900-1100 m; subshrub; branches herbaceous; flowers pale yellow; 30 Jan 1951, Bassett Maguire, Kathleen D. Phelps, Charles B. Hitchcock & Gerald Budowsky 31667 (fruiting specimen; paratype, US)."

IAN 116377 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Middle Orinoco Expedition 1955-56, Rio Suapure, Bolívar, Venezuela. Herb 2m. Fls. Pale yellow. Locally abundant at east base of Cerro Pijiguao (north end of Serranía Suapure about 70 river km. from mouth, elev. 110 m, J.J. Wurdack & J.V. Monachino 41287, January, 19 1956."

7. *Ruellia pipericaulis* Rizzini, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 8:22, tab. 5. 1947. – “Habitat in locis inundatis ad Igapó de Utinga, Belém, Pará, collegit Murça et Black nº 95. Herb. J. Bot. R. Jan. nº 55.475. (Typus).”

IAN 17050 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, igapó do Utinga, J. Murça Pires & G. A. Black 95, 14 de agosto de 1945. Trepadeira semi-herbácea; flores vermelhas vistosas.”

Alismataceae

8. *Echinodorus amphibius* Rataj, Mitt. Bot. Staatssamml. Munchen 6:618, fig. b. 1967. – Brasilien: Pará, Santarém, Spruce 1850 (Holotypus in M, Isotype in C, K, GOET, W, P, GL); Pará, Alto Tapojos, Rio Cururú, 18.7.1959, Egler 940 (IAN); West Bahia, 1914, Lützelburg 1515 (M); Witztum 9168 (cult. in Cornell University, Ithaca, USA).”

IAN 102246 - *Paratypus*

Sched.: “Pará, Alto Rapajós, Rio Cururú, Missão Nova, W.A. Egler 940 & Raimundo, 18 de julho de 1959. Mata de igapó, fl. branca. Ex MG 23572.”

Observação: Haynes & Holm-Nielsen (1994:19) citaram: “Type. Brazil. Pará, Santarém, Aug 1850, Spruce 1850 (holotype, M!; isotypes, C!, E!, G!, GH!, K!, M!, NY!, Pl!, S!).”

9. *Echinodorus gracilis* Rataj, Mitt. Bot. Staatssamml. Munchen 6:617, fig. a. 1967. – Brasilien: Amapá, Rio Oiapoque, 18.10.1950, Froes 26723 (Holotypus in UB, Isotypus in IAN). – Franz. Guyana: CAYENNE 1889, Rotherday 65 (K, MB); Riv. Camopi, 3.10.1960, Irwin, Pires et Westra 48618 (IAN).”

IAN 59874 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amapá, Rio Oiapoque, R.L. Fróes 26723, 18 de outubro de 1950. Planta crescendo próximo d’água, num solo pantanoso.”

IAN 135663 – *Paratypus*

Sched.: “Plants Collected on a survey of Território Amapá, Brasil,

Rio Oiapoque. Calyx green; corolla white. Growing in mud at edge of water, on islands in cachoeira. Cachoeira Camarauá, about 3 km. South of mouth of Riv. Camopi, 3°10' N, 52°19' W, French Guiana. Occasional, *H.S. Irwin, J. M. Pires & L. Y. Th. Westra 48618*, October 3, 1960.

Observação: Haynes & Holm-Nielsen (1994:19) citaram: "Type. Brazil. Amapá, Rio Oiapoque, *Froes 26723* (holotypus UB!; isotypus IAN!)."

10. *Sagittaria venezuelensis* var. *microcarpa* Rataj, Annot. Zool. Bot.

78:19, fig. 5c,d. 1972. – "Holotypus: Brazil, Bahia, Barreiras, 24.12.1954, *Black 54-17752* (IAN)."

IAN 85861 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Barreiras, em torno da cidade, *G.A. Balck 54-17752*, 24 de dezembro de 1954. Planta aquática, flor branca."

Observação: Haynes & Holm-Nielsen (1994:76) citaram: "Type. Brazil. Bahia: Barreiras, 24 Dec 1954, *Black 54-17752* (holotypus, IAN!)."

Alstroemeriaceae

11. *Alstroemeria paraensis* M.C.Assis, Brittonia 58(3):267, fig. 1.

2006. – "TYPE: BRAZIL. Pará: Conceição do Araguaia, 8°03'S, 50°10'W, 350-620 m, 8 Feb 1980, *T. Plowman et al. 8443* (holotypus: IAN; isotype: F, INPA). Additional material examined: **BRAZIL. PARÁ:** Santa Cruz dos Martírios, Terreno dos cocais, região do Araguaia, 14 Jun 1953 (fl), *R. L. Fróes 30089* (IAN)."

IAN 79781 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Santa Cruz dos Martírios; subbosque, terreno dos Cocais, região do Araguaia, *R.L. Fróes 30089*, 14 de junho de 1953. Planta bulbosa, flor vermelho-alaranjada com manchas verdes."

IAN 162073 – *Holotypus*

Sched.: "Brasil, State of Pará, Município Conceição do Araguaia: Range of low hills ca. 20 km west of Redenção, near Córrego São

João and Troncamento Santa Teresa, approx. 8°03'S, 50°10'W, alt. 350-620 m., *T. Plowman, G. Davidse, N.A. Rosa, C.S. Rosário & M.R. dos Santos* 8443, Feb. 8, 1980. Erect herb on rock outcrop. Sepals red-orange. Petals deep red-orange, yellow toward base, with dark purple longitudinal veins. Inflorescence on separate stalk surpassing the leafy stalk. With numerous tubers. Occasional."

12. *Alstroemeria stenophylla* M.C.Assis, Novon 14(1):17, fig. 1a-d.

2004. – "TYPE: Brazil, Goiás: Cocalzinho, Estrada de acesso aos Pirineus, próximos aos Três Picos, 28 May 1998 (fl), *M.C. Assis, R. C. Forzza & A. F. C. Tombolato* 560 (holotypus, SPF; isotype, CEN, MO). Paratype: BRAZIL. Goiás: Corumbá de Goiás, Montes Pirineus, 26 May 1968 (fl), *E. Onishi et al.* 81 (IAN, UB); Serra dos Pirineus, 1300 m, 14 May 1973 (fl), *W. R. Anderson* 10230 (RB, UB); Alto da Serra dos Pirineus, na base dos Três Picos, 13 Mar. 1971 (fl), *J. A. Rizzo* 6035 (UFG)."

IAN 131597 – Paratypus

Sched.: "Plantas do Brasil, Góias, Corumbá, Montes Pirineus, *E. Onishi, G.M. Barroso e W. Maia* 81, 26 de maio de 1968. Planta de 60 cm de altura, flores vermelhas, crescendo em solo arenoso."

Anacardiaceae

13. *Anacardium amapaense* J.D.Mitch., Brittonia 44(3):331, fig. 1d,

2, 3a-d. 1992. – "TYPE: BRAZIL. Amapá: Rio Araguari, vic. Pedra Fina Camp and between Camps 12 and 13, 10 Oct 1961 (fl), *Pires, Rodrigues & Irwin* 51650 (holotypus: MG-n.v.; isotype: NY, RB, UB, US). Additional specimens examined: FRENCH GUIANA, Rivière Grand Inini-Bassin du Maroni, 3°40'N, 53°50'W, 9 Jul 1990 (st), *Sabatier & Prevost* 3146 (CAY, NY). BRASIL. Maranhão: Mun. de Lago Verde, Fazenda São Francisco, road Alto Alegre to Lago Verde, km 9, 21 Mar 1985 (st), *Anderson et al.* 2055 (NY); Mun. de Monção, Basin of Rio Turiaçu, Ka'apor Indian Reserve, 4 km NW of settlement of Urutawy, 2 Feb 1985 (st), *Balée & Ribeiro* 225 (NY), 3 Feb 1985 (st), *Balée & Ribeiro* 295, 301 (NY), 5 Feb

1985 (st), *Balée & Ribeiro 407* (NY). **Pará:** Road Bragança to Viseu, 4 km west of Curapati and Rio Piria, 10 Nov 1965 (fl), *Prance & Pennington 2061* (F, K, NY, U, UB, US); Mun. de Viseu, Basin of Rio Gurupi, Tembé Indian Reserve, 6 km SSW of FUNAI Post Canindé, 5 Aug 1985 (st), *Balée & Ribeiro 1122* (NY), 6 Aug 1985 (st), *Balée & Ribeiro 1175* (NY), 11 Aug 1985 (st), *Balée & Ribeiro 1472* (NY)."

IAN 114133 – Isotypus

Sched.: "Plants collected en a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Araguari, *J. M. Pires, Wm. Rodrigues & G. C. Irwin 51650*. Tree 40 m. high, 1m. diam., trunk straight, un buttressed; flowers white turning red, infrequent upland plant, vicinity Pedra Fina Camp and between camps 12 and 13. Octuber 10,1961."

IAN 117479 - Isoparatypus

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of Brazilian Amazonia, State of Pará, Road Bragança to Viseu, 4 km west of Curapati and Rio Piria. Forest on terra firme. *G. T. Prance & T. D. Pennington 2061*, November 10, 1965. Tree, 20 m x 25 cm diameter. Calyx reddish, corolla greenish-yellow. Flowers scented. Frequent, Caju."

14. *Anacardium negrense* Pires & Fróes ex G.A.Black & Pires, Bol.

Técn. Inst. Agron. N. 15:20, fig. 1948. – "Habitat in Brasiliae civitate Amazonas: ad ripas Rio Nego loco São Felipe, 10-V-1947 leg. R.L. Fróes n. 22.288 (Typus in Herb. Inst. Agr. do Norte n. 28832), 6-III-1944 leg. J.T. Baldwin n. 3180; prope ostium Rio Uaupés loco Bauari, 5-XI-1944, leg. J. Murça Pires n. 836."

IAN 28832 - Holotypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, São Felipe, range from Uaupés to foz do Içana. Tree, 40 ft. 30" planted, berry nuts only, *R.L. Fróes 22288*, May 10, 1947."

IAN 30307 – Isoparatypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Bauari, *J. Murça Pires 836*, 5 de novembro de 1947. Árvore pequena de 4 m x 10 cm. Cultivado, com 7 anos. Ainda não deu frutos, o que

é esperado com a idade. Caiu-tim."

IAN 31911 – *Isoparatype*

Sched.: "Plants of Brazil, Amazonas, São Felippe, upper Rio Negro, J.T. Baldwin Jr. 3180, 6 de março de 1944. Tree (possibly planted) to 40 ft. high; without receptacle!."

Anisophylleaceae

15. *Anisophyllea manausensis* Pires & W.A.Rodrigues, Acta Amazon.

1(2):8, fig. 1. 1971. – "Habitat in Brasília, Estado do Amazonas inter Manaus et Itacoatiara, ubi frequens. Typus W.A. Rodrigues 7211 (holotypus INPA 16114, isotypus MG). Brasil, Estado do Amazonas, Estrada Manaus-Itacoatiara, km 135, picada XV.

"Árvore de 22 m alt. x 42 cm diâm., fl. masculina, mata de terra firme, solo areno-argiloso" Col. W. A. Rodrigues, 7211 em 4/X/1965. Holotypus Herb. INPA 16114, madeira INPA X-3318; ibid. "Árvore de 22 m x 40 cm diâm., fl. esverdeadas, mata de terra firme". Col. W. A. Rodrigues, 7242 em 15/X/1965 Herb. INPA 16176; ibid., km 27, Reserva Florestal Ducke. "Árvore de 10 m x 20 cm diâm., frutos quase maduros, esverdeados. Mata de terra firme, solo argiloso". Col. W. A. Rodrigues & D. Coêlho, 7665 em 13/IV/1966. Herb. INPA 16970; ibid. "Árvore de 10 m x 18 cm de diâm., fr. verdes, quase maduros. Mata de solo argiloso". Col. W. A. Rodrigues & D. Coêlho, 7672 em 14/IV/66. Herb. INPA 16977; ibid. "Árvore de 15 m x 25 cm diâm., fr. verdes, quase maduros". Col. W. A. Rodrigues & Osmarino, 8466. Herb. INPA 20979; ibid., km 125, picada XIII. "Árvore de 15 m x 30 cm diâm., fr. incompletamente maduros". Col. W. A. Rodrigues, 8690 em 4/II/1970. Herb. INPA 27862, madeira INPA X-4164; ibid. km 55-60. "Árvore de 20 m. fl. brancas, mata de terra firme, fl. masc.". Col. E. Oliveira, 2774 (IAN) em 24/X/63. – Bacia do Rio Negro, Rio Demeni, lugar Samaúma, Col. R. E. Fróes, 28378 (IAN), fr. em 30/IV/1952."

IAN 75161 - *Paratype*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Barcelos, Sumauna, Rio Demeni, região do Rio Negro, mata virgem, alta, terra firme, solo

arenoso, R.L. Fróes 28378, 30 de abril de 1952. Árvore de 18 metros, com frutos."

IAN 115557 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, kms. 55-60 da Rodovia Manaus – Itacoatiara. Árvore de 20 metros, flores brancas, mata alta de terra firme, beira da estrada. E. Oliveira 2774, 24 de outubro de 1963."

Annonaceae

16. *Anaxagorea angustifolia* Timmerman, Proc. Kon. Ned. Akad.

Wetensch., C. 87(3):298. 1984. – "Type. Fróes 22217, Brazil.

Amazonas: Rio Negro, Piraiauari, Içana, 24 Apr 1947, fr (holotypus, U). Other specimens examined. BRAZIL. Amazonas: Upper Rio Negro, Cucui, 30 Apr 1975, Cavalcante 3060 fr (INPA, MG); Rio Vaupés, Trovão, 6 Nov 1947, Pires 856 fl, fr (INPA, NY)."

IAN 28766 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Piraiaura, Içana, restinga bank of river. Shrub, 20 ft., yellow rosy fruit, R.L. Fróes 22217, April 24, 1947."

IAN 30326 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Trovão, J. Murça Pires 856, 6 de novembro de 1947. Árvore pequena, madeira mole, flores amarelas. Árvore de 5 m x 5 cm."

IAN 149044 – *Isoparatypus*

Sched.: "Amazonas, Alto Rio Negro, Cucui, arredores, P. Cavalcante 3060, 30 de abril de 1975. Arbusto de 2-3 m, frutos amarelos com a ponta vermelha."

Observação: Maas, Hoek-Noorman & Westra (1993:77) citaram: "Type: Brazil. Amazonas: Rio Negro, Piraiauari, Içana, 24 Apr 1947 (fl), R. L. Fróes 22217 (holotype, U; isotype, IAN)."

17. *Anaxagorea manausensis* Timmerman, Proc. Kon. Ned. Akad.

Wetensch., C. 87(3):301. 1984. – "Type. Prance et al. 14745,

Brazil, Amazonas: vicinity of Manaus, Reserva Florestal Ducke,

14 Sep 1971, fl (holotype, INPA; isotype, VEN). Other specimen

examined. BRAZIL. Amazonas: *ibidem*, 3 Oct 1957, Ferreira 136/57 fl (INPA, MG, S)."

IAN 110702 - *Isoparatypus*

Sched.: "Planta do Amazonas, Manaus, Reserva Florestal Ducke, picada M. A., margem do Igarapé do Riacho Grande, E. Ferreira 136/57, 3 de outubro de 1957. Terreno arenoso, mata virgem, flores castanhas, arbusto de 6 m. N.V. Envira. Ex INPA 5883."

18. *Anaxagorea rufa* Timmerman, Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., C. 87(3):301. 1984. – "Type. *Schultes & Cabrera* 14464. Colombia. Vaupés: Rio Kananarí (affluent of Rio Apaporis), Cerro Isibukurí, 28 Oct 1951, fl (holotype, U; isotypes, GH, S, US). Other specimens examined. COLOMBIA. Vaupés: Yuruparí, 24 Sep 1939, *Cuatrecasas* 6990 fl (US); Río Apaporis between Río Kananari and Río Pacoa, 1-15 Dec 1951, *García Barriga* 13925 fl (US); Rio Apaporis, Cach. Jirijirimo, 12 Aug 1951, *Schultes & Cabrera* 13522 fl (US); Rio Kananarí, Cerro Isibukurí, 4 Dec 1951, *Schultes & Cabrera* 14745 fr (GH); Rio Apaporis, Soratama (above mouth of Rio Kananarí), 6 Feb 1952, *Schultes & Cabrera* 15171 fr (US); Rio Kuduyarí (trib. Of Rio Vaupés), 16 Oct 1952, *Schultes & Cabrera* 17870 fl (US). VENEZUELA. Amazonas: Rio Casiquiare, environment of Yavita, 6-19 Jul 1969, *Bunting et al.* 3773 fr (NY); Road from San Fernando de Atabapo to Santa Barbara 12-40 km from San Fernando, 24 Mar 1974, *Gentry & Tillett* 10883 fl (MO); Rio Orinoco below San Fernando de Atabapo, 26 Mar 1974, *Gentry et al.* 10956 fl (MO); San Carlos de Rio Negro, 21 Nov 1977, *Liesner* 3723 fl, fr juv (MO), 24 Nov 1977, *Liesner* 3793 fl (MO), 4 Mar 1942, *LI. Williams* 14620 fr (F, G, S, US, VEN); Cerro Yapacana, 3 May 1970, *Steyermark & Bunting* 103034 fr (US, VEN); forest of Yavita, 24 Jan 1942, *LI. Williams* 13957 fr (F, G, IJ, NY, US, VEN). BRAZIL. Amazonas: Río Negro, Ilha das Flores, 18 Feb 1959, *Cavalcante* 641 fr (MG), 17 Feb 1959, *W. Rodrigues* 928 fr (INPA, S), FEB 1959, *W. Rodrigues* 1000 fr (INPA); Rio Curicuriary (affluent of Upper Rio Negro), 28 Feb 1936, *Ducke RB* 29012 fr (S); Salto de Huá, Rio Maturacá, 21-26 Nov 1930, *Holt & Blake* 469 st (US); Rio

Vaupés, Taraguá, 9 Nov 1949, *Pires* 937 (S)."

IAN 30379 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, J. Murça Pires 937, 9 de novembro de 1947. Arbusto de 1,5 m."

- 19. *Diclinanona mattogrossensis* Maas, Bot. Jahrb. Syst. 115(1):79, fig. 1. 1993.** – "Type: Brazil, Mato Grosso: left bank of Rio Juruena, near Cachoeira São João da Barra, 6 Jun 1977 (♂ fl), N. A. Rosa & M. R. Santos 2066 (holotype, MG). Material examined: BRAZIL. Mato Grosso: 66 km W of Vilhena, along Brasília – Acre Highway, 3 Sep 1963 (fr), B. Maguire et al. 56530 (IAN, NY, U); road to Aripuanã, Fazenda Flora da Serra, 15 km from Vilhena, 20 May 1984 (y fl), C. G. Rosário et al. 384 (MG); Mun. Vila Bela de Santíssima Trindade, 4 km S of Rondônia state line on BR 364 from Vilhena to Cáceres, 3 Nov 1985 (y fr), W.W. Thomas et al. 4808 (INPA, NY, U)."

IAN 155222 - *Paratypus*

Sched.: "New York Botanical Garden-Universidade de Brasília. Plants of the Belém-Brasília-Acre Highways. Estados Pará, Goiás, Mato Grosso, Terr. Rondônia, Brasil, Tree 8 m high, 10 cm diam., fruit separate, in forest along igarapé, 66 km west of Vilhena, Edo. Mato Grosso, Brasília-Acre Highway, Bassett Maguire, J. Murça Pires, Celia K. Maguire & Nilo T. Silva 56530, September 3, 1963."

- 20. *Duguetia arenicola* Maas, Bot. Jahrb. Syst. 121(4):466, figs. 1-3. 1999.** – "Type: Brazil. Amazonas: Manaus, km 19 of Hwy. BR 17, Ponte da Bolívia, 25 Jul 1966 (fl, fr), Duarte & Coelho 9838 (holotype, 2 sheets, RB; isotype, INPA). Specimens examined: BRAZIL. Amazonas: Manaus, Igarapé da Cachoeira Alta, 13 Sep 1954 (fl), Almeida INPA24 (S); ibidem, Estrada da Forquilha, Igarapé da Cachoeira Alta, 28 Aug 1955 (fl, fr), Almeida INPA1704 (INPA); Manaus, Rio Tarumã, 19 Jun 1948 (fl), Guedes 50 (IAN, UC); Manaus, Cachoeira Baixa Tarumã, 16 km N of Manaus, 12 Sep 1966 (fl), Prance et al. 2250 (INPA, VEN); Reserva Florestal Ducke, Igarapé do Acará, 26 Oct 1995 (fr), Ribeiro, Maas et al.

1748 (INPA, U); Manaus, Igarapé da Cachoeira Alta, 2 Sep 1955 (fl), *Rodrigues INPA 1794* (INPA, MG); km 45 of Manaus-Caracaraí Hwy., 17 Sep 1993 (fl), *Webber 1451, 1452* (HUAM, U); Reserva Florestal Ducke, Igarapé do Acará, 22 Sep 1993 (fr), *Webber 1455* (HUAM); km 45 of Manaus-Caracaraí Hwy., 15 Jun 1994 (fl), *Webber 1479* (HUAM); ibidem, 16 Jun 1994 (fl, fr), *Webber 1480* (HUAM)."

IAN 43273 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Rio Tarumá, mata da terra firme, *Temistocles Guedes 50*, 19 de junho de 1948. Árvore pequena."

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:84) citaram: "Type: Brazil. Amazonas: Manaus, km 19 of Hwy. BR 17, Ponte da Bolívia, 25 Jul 1066 (fl, fr), *Duarte & L. Coêlho 9838* (holotype, 2 sheets, RB; isotype, INPA)."

21. *Duguetia caulinflora* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(1):57. 1934. –
"Typus speciei: Forest Dep. Brit. Guiana n. 2158 in herb. Kew.!
Brittisch-Guiana: Simuni Creek, Rupununi River, ca. 100 m ü d. M.
(blühend Aug. 1931. – Forest Dep. Brit. Guiana n. 2158 (Field No.
D 167) und n. 2130 (Field No. D 139) in Hb. Kew.!); Right bank
Essequibo at King Williams IV:s Fall, ca. 160 m ü d. M. (blühend
und fruchtend. – For. Dep. n. 2058 (Field No. D 67) in Hb. Kew!).
Surinam: Maratakka (blühend 22. Nov. 1917. – Boschwezen n.
3426; Hb. Utr.!)."'

IAN 49363 - *Isoparatypus*

Sched.: "Flora Surinamensis. Herb. Acad. Rheno-Trai., Maratakka
R, B.W. 3426, 22 de novembro de 1917."

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:97) citaram: "Type:
Guyana. Rupununi River, Simuni Cr., alt. ca. 100 m, 29 Aug 1931
(fl), *Forest Dep. Brit. Guiana 2158 = Davis 167* (holotype, K: 2
sheets, S: fragment)."

22. *Duguetia rionegrensis* van Zulien & Maas, Bot. Jahrb. Syst.

116(2):233, figs. 1e, 2-4. 1994. – “Type: Venezuela. Amazonas: Dept. Rio Negro, 0 to 2 km W of Cerro de La Neblina base camp on Río Mawarinuma, 7 Feb 1984 (fr), Liesner 15734 (holotype, MO; isotype, U). Specimens examined: BRAZIL. Amazonas: Alto Rio Negro, North Perimetral Highway, 22 km from São Gabriel da Cachoeira, 25 Feb 1975 (fr), Cordeiro 331 (IAN).”

IAN 146257 - *Paratypus*

Sched.: “Amazonas, Alto Rio Negro, Estrada perimetral Norte, a 22 km da cidade de Gabriel das Cachoeiras, M. R. Cordeiro 331, 25 de fevereiro de 1975. Mata da Terra Firme úmida. Árvore de 10 m. Frutos marrons.”

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:184) citaram: “Type: Venezuela. Amazonas: Dep. Rio Negro, 0 to 2 km W of Cerro de La Neblina base camp on Río Mawarinuma, 7 Feb 1984 (fr), Liesner 15734 (holotype, MO; isotypes, NY, U).”

23. *Duguetia sancticarolii* Mass, Bot. Jahrb. Syst. 118(2):217, fig. 13.

1996. – “Type: Venezuela. Amazonas: 4.3 km NE of San Carlos de Rio Negro, on Solano Road, 21 Nov 1977 (fr), Clark 6420 (holotype, VEN; isotype, NY). Specimens examined: VENEZUELA. Amazonas: Dep. Casiquiare, 12 km SE of San Fernando de Atabapo, alt. 110 m, 10-16 Jan 1988 (fr), Aymard C. et al. 6392 (PORT, U, VEN); IVIC main study site, 4.3 km NNE of San Carlos de Rio Negro-Solano Road, alt. 120 m, 10 Nov 1978 (fr), Clark & Maquino 6894 (MO, U); ibidem, 28 Sep 1979 (yfl), Clark 7297 (NY, VEN); ibidem, 21 Nov 1977 (fr), Liesner 3729 (GB, MO, VEN); San Carlos de Rio Negro, 23 Feb 1978 (fr), Veillon 1-2.78 (MER). BRAZIL. Amazonas: Upper Rio Negro, region of São Gabriel, 17 Apr 1975 (yfl), Nascimento et al. 145 (IAN, TEX); Upper Rio Negro region, Morro dos Seis Lagos, alt. 400 m, 30 Sep to 12 Oct 1990 (st), Nelson 2280, 2287 (U).”

IAN 148256 - *Paratypus*

Sched.: “Amazonas, Região de São Gabriel. Planta de 3 m e 15 cm de circ., O. C. Nascimento, J. M. Pires & L. Coradin 145, 17 de

abril de 1975. Sobre serra."

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:184) citaram: "Type: Venezuela. Amazonas: 4.3 km NE of San Carlos de Río Negro, on Solano Road, 21 Nov 1977 (fr), *Clark 6420* (holotype, VEN; isotype, NY)."

24. *Duguetia surinamensis* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(1):50. 1934. –

"Typus speciei: ZAANDAM n. 6883 in herb. Rheno-Trai!. Surinam: Boschreserve, Brownsberg (blühend 14. Aug. 1924 und 29. Mai 1925. – ZAANDAM n. 6609 und 6883; Hb. Utr.!)." IAN 49239 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor no. 1223, B.W. no. 6609, 14 de agosto de 1924."

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:205) citaram: "Type: Suriname. Brownsberg, tree nr. 1233, 29 May 1925 (fl), BW 6883 (holotype, U; isotypes, BM, S)."

25. *Duguetia trunciflora* Maas & A.H.Gentry, Feddes Repert. 106:341, fig. 1. 1996. –

"Type: Brazil. Amazonas: Mun. Manaus, Distr. Agropecuário da SUFRAMA, 72 km N of Manaus, Fazenda Dimona, 11.Feb.1992 (fl, fr), Nee 42478 (holotype, INPA; isotypes, NY, U). **Selected specimens examined.** French Guiana. Inini, 25.Jul. 1990 (st), Fleury 851 (U); Basin of Maroni River, Rivière Grand Inini, 8.Jul.1990 (st), Sabatier & Prévost 3113 (G, U). Peru.

HUÁNUCO: Prov. Pachitea, W part of Sira Mts., 20-24 km SE of Puerto Inca, alt. 800 m, 27.Dec.1987 (fr), Wallnöfer II-271287 (U). LORETO: Pena Negra, on road from Iquitos past Quistacocha, alt. 150 m, 6.Dec.1976 (fr), Davidson 5295 (BM, F, MICH, MO, NY); Campamento Petrolero San Jacinto, Río Tigre, alt. 200 m, 16.Sep.1979 (fr), C.Díaz & Jaramillo 1453 (MO); Prov. Requena, Arboretum Jenaro Herrera, alt. 120 m, 12.Sep.1974 (fl. fr), M. Díaz 57A (G); Prov. Maynas, Nina-Rumi (Malvinas), alt. 120 m, 24.Jan. 986, (fr), P. Díaz et al. 20 (U); Puerto Almendra, alt. 100 m, 2.Oct.1986 (fr), P. Díaz et al. 84 (U); near Mishana, alt.

130 m, 29.Nov.1977 (fr); *Gentry et al. 20958* (MO); Nauta, alt. 150 m, 11.Jan.1988 (fr), *Vásquez & Jaramillo 10349* (U). PASCO: Prov. Oxapampa, Distr. Iscozacin, Arboretum, 14. Oct. 1986 (fr), *Pariona & Pedro 1015* (U). **BRAZIL**. ACRE: Mun. Mancio Lima, Upper Rio Moa, Serra do Divisor, between Pedernal and Fazenda Boa Vista, 12.Oct.1989 (fr), *Cid. et al. 10028* (CEN, INPA, NY). AMAZONAS: Reserva Florestal Ducke, 9.Oct.1995 (fl, fr), *Miralha, Maas et al. 274, 275* (INPA, U); km 40-30 of Manaus-Porto Velho Hwy., 20.Jul.1972 (fl), *M.F. Silva et al. 984* (INPA). MATO GROSSO: Aripuanã, Dardanelos, 29.Sep.1975 (fr), *Lisboa et al. 463* (INPA). PARÁ: João Coelho, E.F. Bragança, 7.Jan.1950 (fr), *Black & Pires 50-8626* (IAN, S); Ipixuna, 5.Jul. 1966 (fl), *Duarte 9809* (RB); Mocambo, 14.Nov.1984 (fr), *Gentry 48996* (IAN); Belém, Marco da Legua, Bosque Municipal, 23.Jul.1901 (fl), *Guedes MG2130* (MG, RB, S); Tucuruí, right bank of Rio Tocantins, km 16 of BR 263, 30. Jan. 1980 (fr), *Lisboa et al. 1309* (MG, NY); Condomínio Levylândia, 5,8 km E of Belém, 14.Oct. 1990 (fl, fr), *Maas et al. 7773* (MG, U); Reserva Mocambo, 8. Nov. 1995 (fl, fr), *Maas et al. 8356* (MG, U); Mun. Paragominas, Hwy. Belém-Brasília, 6 km N of Ligação do Pará, alt. 250 m, 3 Mar. 1980 (fr), *Plowman et al. 9496* (NY); 5 km S of Muirapiranga, 11.Oct.1965 (fl), *Prance et al. 1614* (IAN, K, RB); km 919 of Hwy. Cuiabá-Santarém (BR 163), N of Rio Pará, 13 Nov.1977 (fl, yfr), *Prance et al. 25339* (K, MG, NY, U, US)." IAN 53953 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, João Coelho, E.F. Bragança, terra firme, mata virgem, *G.A. Black & J.M. Pires 50-8626*, 7 de janeiro de 1950. Árvore, fruto cúpreo-viridescente."

IAN 117137 - *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden, Plants of Brazilian Amazônia, State of Pará, 5 km south of Rio Muirapiranga, Terra firme, *G. T. Prance, T. D. Pennington & N.T. Silva 1614*, Oct. 11, 1967. Tree, 5 m x 5 cm diameter. Calyx brown, corolla cream."

IAN 160009 - *Paratypus*

Sched.: "Brazil, Pará, Mocambo, Embrapa Forest Reserve, ca. 10 km from Belém, alt. near sea level 1°30'S, 47°59'W., transect

4, Al. Gentry 48996, 14 de novembro de 1984. Tree 2" dbh; fruit tan."

Observação: Maas, Westra & Chatrou (2003:210) citaram: "Type: Brazil. Amazonas: Mun. Manaus, Distr. Agropecuário da SUFRAMA, 90 km N of Manaus, Fazenda Dimona, 11 Feb 1992 (fl, fr), Nee 42478 (holotype, INPA; isotypes, NY, U)."

26. *Ephedranthus guianensis* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 10(2):176.

1931. – "Typus speciei: STAHEL et GONGGRIJP n. 6312 in herb. Utrecht!. Surinam: Copename (steril Sept. 1901. – BOON n. 1126; Hb. Utr.!); ibid., Raleighvallen (blühend 17. Aug. 1923. – STAHEL und GONGGRIJP n. 6312; Hb. Utr.!); ibid. (fruchtend 29. Juli 1923. – STAHEL und GONGGRIJP n. 6269; ibid.!). Boven-Suriname River bei Goddo (blühend 24. Jan. 1926. – Exped. naar het Wilhelmina-gebergte n. 44; ibid.!)."

IAN 49362 – *Isoparatype*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. Copename R., Raleigh falls, B.W. 6269, 29 de julho de 1923."

27. *Froesiodendron amazonicum* R.E.Fr., Ark. Bot. s.n., 3(13):439, figs. 1-2. 1955. – "BRAZIL: Estado Amazonas, Santo Antonio do Icá (*R. de Lemos Froes* n. 20861 in herb. New York Bot. Garden [Typus speciei] and in Herb. Instituto Agronomico do Norte, Belém, Pará)".

IAN 16011 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Santo Antonio do Içá, terra firme alta, *R. de Lemos Fróes* 20861, 2 de maio de 1945. Árvore."

28. *Guatteria cuspidata* Rusby, Mem. New York Bot. Gard. 7:245.

1927. – "Collected at Lake Rogagua, 1,000 feet, H.H. Rusby, November 8, 1921 (no. 1706)."

IAN 180638 – *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Rusby 1706."

29. *Guatteria discolor* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(3):509, fig. 33a.

1939. – “Typus speciei: KRUKOFF n. 7047 in herb. Holm.!.
Brasilien: »State of Amazonas (Basin of Rio Madeira), Municipality
Humayta, on plateau between Rio Livramento and Rio Ipixuna, on
terra firma» (mit Blütenknospen Nov. 1934. – KRUKOFF n. 7047;
Hb. Chic.!; N.Y.!; Stm.!).”

IAN 39578 – *Isotypus*

Sched.: “B.A. Krukoff’s 5th Expedition to Brazilian Amazonia 7047.
Basin of Rio Madeira, State of Amazonas: Municipality Humayta, on
plateau between Rio Livramento and Rio Ipixuna, November 7-18,
1934. Tree 80 ft. high. On terra firme. Envira.”

30. *Guatteria microsperma* R.E.Fr., Brittonia 8(4):236. 1957. – “TYPE:

Richard S. Cowan 38259, occasional tree 6 m tall. Fruits immature,
pale green. North slopes of Observatorio Ore Body, primary forest,
ca. 200 m alt., Serra do Navio, Rio Amapari, Territorio do Amapá,
Brazil, November 11, 1954 (Holotype S). Paratypes: Same locality,
Cowan 38209; frequent in forest along trail to Serra do Viado, Rio
Amapari, Terr. do Amapá, Brazil, Nov. 17, 1954, *Cowan* 38404.”

IAN 91160 - *Isoparatypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden Guianan Expedition 1954-
55. Plants of Brazil, Serra do Navio, Terr. do Amapá, Rio Amapari,
Richard S. Cowan 38209, November 10, 1954. Tree 8 m tall.

Fruits pale green, immature. Dense primary forest on slopes below
Observatorio Ore Body, ca. 220 m. alt., Heavily forested Hills, 70-
300 m alt.”

31. *Guatteria notabilis* Mello-Silva & Pirani, Bol. Bot. Univ. São

Paulo 10:43, figs. 1-23. 1988. – “Typus: Brasil. Minas Gerais,
Joaquim Felício: “Serra do Cabral, Estrada para Várzea da
Palma, ca. 1000 m s.m. Árvore de 5 m, entre grandes rochas no
campo rupestre”, *R. Mello-Silva, R. Pirani, T.B. Cavalcanti, D.C.*
Zappi & M.L. Kawasaki CFCR 8062, 31.VIII.1985, fl.fr. (SPF,
holotypus; F,K,MO,NY,RB,SP,U, *isotypi*). Paratypi: Brasil, Bahia,
Morro do Chapéu: *E. Pereira* 9974 & *A.P. Duarte* 8961, s.d., fl.

(HB, MO, NY, RB); Minas Gerais, Grão-Mogol: "campo de aviação, Mata do alto do Morro,, Alt. 1050 m", *G. Hatschbach* 42850, 21.III.1980, fl. (MBM, SPF); "Bacia do Ribeirão das Mortes, próximo à nascente e alto da Serra, 1.100-1.150 m s.m. Árvore de 9 m alt., no interior da mata, na vertente Sudoeste do alto da Serra", *J.R. Pirani & R. Mello-Silva* CFCR 10848, 23.V.1987, fl. fr. (LE, P, R, S, SPF, UEC); "Bacia do Ribeirão das Mortes, próximo à nascente, na vertente sudoeste do alto da Serra. Árvore em mata ciliar", *J.R. Pirani, R. Mello-Silva, I. Cordeiro & M. Assis* CFCR 11502, 4.XI.1987, fl. fr. (SPF); Joaquim Felício: "Serra do Cabral. Cerrado and low forest among sandstone outcrops, summit gray sandy soil, ca. 8 km W. of Joaquim Felício. Elev. ca. 1200 m", *H.S. Irwin, S.F. da Fonsêca, R. Souza, R. Reis dos Santos, J. Ramos* 27097, 7.III.1970, fl. (IAN, NY, UB); Couto Magalhães: "Chapada do Couto", *E. Varanda, A. Furlan, A.M. Giulietti, R.M. Harley & M.G.L. Wanderley* CFCR 4595, fl. (K, SP, SPF); Diamantina: "Rio dos Cristais", *A.P. Duarte & Graziela (Barroso)* 7887, 15.I.1963, fl. (HB); "Serra dos Cristais, Alto Jequitinhonha", *A.P. Duarte* 10437, 5.VI.1967, fr. (HB, MO, NY, RB, US); "Cerrado in narrow valley, ca. 17 km NE of Diamantina, road to Mendanha. Elev. 1300 m", *H.S. Irwin, R. Reis dos Santos, R. Souza & S.F. da Fonsêca* 22671, 26.I.1969, fl. fr. (IAN, NY, UB); "Rocky slopes with shrubs and low trees, ca. 17 km NE of Diamantina, road to Mendanha. Elev. 1250 m", *H.S. Irwin, R. Reis dos Santos, R. Souza & S.F. da Fonsêca* 22867, 29.I.1969, fl. (IAN, NY, UB); "Gallery margin. Steep rocky slopes with extensive outcrops, ca. 15 km E of Diamantina. Elev. 1100 m", *H.S. Irwin, S.F. da Fonsêca, R. Souza, R. Reis dos Santos, J. Ramos* 27980, 20.III.1970, fl. (IAN, NY, UB); "9 km by road SW of Mendanha and the Rio Jequití in road to Diamantina, elev. 1150 m; open woods on rocky slopes and along stream", *W.R. Anderson* 8896, 14.IV.1973, fl. fr. (IAN, NY, UB); "Estrada para Biribiri, 18°10'S 43°37'W 3098 pés alt. Árvore 4-5 m entre pedras", *N. Hensold, L. Rossi, N.L. Menezes, H.M. Longhi-Wagner, E.M. Isejima & A. Furlan* CFCR 3196, 8.IV.1982, fl. (BHCB, MICH, SPF); "Estrada Curvelo-Diamantina (BR 259) km

616, ca. 1400 m s.m. 18°22'S 43°41'W. Arvoreta 5 m alt., com longos ramos decumbentes, entre grandes blocos rochosos", R. Mello-Silva, J.R. Pirani & D.C. Zappi CFCR 11117, 20.VII.1987, fl. (ESJ, F, SPF, W). Serro: "Estrada Datas-Serro (MG 2), km 416, ca. 1.000 m s.m, 18°35'S 43°28'W. Arvoreta com 2 troncos basais, ca. 5 m alt., entre grandes rochas no alto do barranco que margeia formação ciliar", J.R. Pirani, R. Mello-Silva & D.C. Zappi CFCR 11.146, 20.VII.1987, fl. fr. (F, MB, SPF, U, US)."

Observação: Em contato com um dos autores, este informou que não consultou os exemplares do Herbário IAN, citado no protólogo, tomou como base as informações contidas no rodapé das etiquetas de outros herbários que relacionam os herbários onde as duplicatas deveriam estar depositadas. Com base nessa informação, solicitou-se ao Herbário NY o envio dessas duplicatas, recebeu-se a informação de que infelizmente não havia mais exemplares a serem distribuídos. Portanto, o Herbário IAN não possui os Paratypus das seguintes coletas: H.S. Irwin et al. 27097; 27980; 22671; 22867 e W.R. Anderson et al. 8896."

32. *Guatteria olivacea* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(3):423. 1939. –

"Typus speciei: KRUOFF n. 6853 in herb. Holm.!.. Brasilien, »State of Amazonas: Basin of Rio Madeira, Municipality Humayta, near Livramento on Rio Livramento; on terra firma» (blühend Okt. – Nov. 1934. – KRUOFF n. 6853; Chic.!; N.Y.!; Stm.!), Tonantins, Rio Solimões, silva non inundabili (blühend 24. Jan. 1924. – leg. KUHLMANN; Hb. Jard. Bot. Rio de Janeiro n. 24262; Hb. Stm.!)." IAN 39376 – Isotypus

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazilian Amazonia 6853. Basin of Rio Madeira, State of Amazonas: Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento. On terra firma, October 12-November 6, 1934. Tree 60 ft. high."

33. *Guatteria ovalifolia* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(3):428. 1939. –

"Typus speciei: SMITH n. 3449 in herb. Holm.! ex. herb. New York. Britisch Guiana: Northwest District, Wain River, Lat. 8°20'N.,

Long., 59°40'W. (blühend Apr. 1923. – J. S. DE LA CRUZ n. 3830; Hb. Chic.!; Kew.!; Wash.!). »Northwestern slopes of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest, alt. 150-400 m.» (blühend Apr. 1938. – A. C. SMITH n. 3449; Hb. Stm.! ex Hb. N.Y.); »Northwestern portion of Kanuku Mountains, Mount Iramaikpang; dense forest; alt. 900» (blühend Apr. 1938. – A. C. SMITH n. 3634; Hb. Stm.! ex Hb. N.Y.)."

IAN 68363 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana. Tree 25 m. high; inner perianth segments yellowish green; anthers deep yellow. Northwestern slopes of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest; alt. 150-400 m., A.C. Smith 3449, Mar. 31-Apr. 16, 1938."

34. *Guatteria pterocarpus* var. *cinerea* R.E.Fr., Acta Horti Berg.

12(3):420. 1939. - "Typus varietatis: DUCKE n. 29018 in herb. Holm.! Brasilien: civit. Amazonas, Parintins, silva primaria terris altis inter Paraná de Ramos et locum Tracajá; arbor ca. 35 m alta, trunci diametro ca. 75 cm (blühend 11. Jan. 1936. – DUCKE n. 29018; Hb. Stm.!). – Civit. Pará, Region Tapajós, Boa Vista, terra firma (mit Blüten 8. März 1933. – CAPUCHO n. 553; Hb. Chic.!)."

IAN 49121 - *Isoparatypus*

Sched.: "Boa Vista, terra firme, Capucho 553, 8 de março de 1933, envireira."

35. *Guatteria robusta* R.E.Fr., Mem. New York Bot. Gard. 9(3):328.

1957. – "TYPE: BRAZIL: Amazonas: São Paulo de Olivença, with fruits, Apr. 1945, R. de Lemos Fróes 20788 (NY)."

IAN 15835 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, São Paulo de Olivença, terra firme alta, R.L. Fróes 20788, abril de 1945. Árvore."

36. *Onychopetalum lanceolatum* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(2):266,

fig. 8a-e. 1937. – "Brasilien: »State of Amazonas, Basin of Rio Madeira, Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento. On terra firma» (fruchtend 12. Okt.-6. Nov. 1934. –

KRUKOFF: n. V: 6909; Hb. Stm.!)."'

IAN 38976 – *Isotypus*

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazilian Amazonia 6909.

Basin of Rio Madeira. Tree 100 ft. high. State of Amazonas:

Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento, October 12-November 6, 1934. On terra firma."

Observação: Maas *et al.* (2007:437) citaram: "Type: *Krukoff 6909* (holo S; isso A, BR, F, GH n.v., K, MICH, MO, NY, RB, S, U, US).

Brazil, Amazonas, Mun. Humaitá, Rio Livramento, 30 October 1934."

- 37. *Oxandra reticulata* Maas**, *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch.*, C. 89(3):261, figs. 9, 10b, 11a-d. 1986. – "Type: *G. E. Schatz et al. 842*. Brazil. Maranhão: between Cachoerinha and Igarapé Pau Grosso, 57 km SSW of Barra do Corda, 3 Mar 1983, fl (holotype, U; isotype, NY). Material examined: BRAZIL. Maranhão: Caxias, 10 Jul 1954, *G.A. Black et al. 54-16717* (S, 3 sheets); Isla de São Luiz, Estrada do Sacavem, Feb-Mar 1939, *R.L. Fróes in Krukoff 11578* st (NY, U); Municipio Tuntum, Palmeirinhas, 46 km W of Presidente Dutra, 26 Feb 1983, *G.E. Schatz et al. 775* fr (INPA, MG, NY, U); 12 km S of Barra do Corda, 6 Mar 1983, *G.E. Schatz et al. 855* fl (INPA, MG, NY, U); along Hwy. 006, 52 km S of Arame and 78 km N of Grajaú, 13 Mar 1983, *G.E. Schatz et al. 927* fr (INPA, MG, NY, U); Municipio de Grajaú, Estrada do Arame, 15 Apr 1983, *M.F.F. da Silva et al. 1128* fr (MG, U). Piauí: Teresina, parque Piauí, 21 Dec 1980, *F. Chagas & Silva 349* fl (IBGE, U)."

IAN 84111 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, Caxias, campo, *G.A. Black, J.M. Pires & D. Lima 54-16717*, 10 de julho de 1954. Árvore de 10 a 12 metros."

- 38. *Rollinia elliptica* R.E.Fr.**, *Acta Horti Berg* 12(1):160. 1934. – "Typus speciei: GONGGRIJP et STAHEL n. 6507 in herb. Rheno-Traj.! Surinam: Brownsberg (blühend 27. Juni 1924. – GONGGRIJP und

STAHEL n. 6507; Hb. Utr.!)." "

IAN 49231 - *Isotypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor no. B.W. no. 6507, 27 de junho de 1924."

39. *Unonopsis guatterioides* f. *elongata* R.E.Fr., Acta Horti Berg.

12(2):242. 1937. – "Surinam: ad ripas fluminis Saramacca pr. Maripaston (mit jungen Früchten Mai 1846. – *KEGEL* n. 1362; Hb. Utr.!); Boschreserve, Watramiri (blühend und fruchtend 28. Okt. 1919. – Boschwezen n. 4436; Hb. Utr.!); ibid. (mit Früchten 19. Dez. 1921. – Boschwezen n. 5574; Hb. Utr.!). Brasilien: Staat Maranhão, Maracassumé River Region (fruchtend 28. April 1932. – Leg. *R. FROES* n. 1700 (Exp. KRUKOFF); Hb. Stm.!)." "

IAN 49474 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae surinamensis. Communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. Hab. Watramiri, Arbor n. 1659. Boschwezen 4436, 28/X/1919."

40. *Unonopsis rigida* R.E.Fr., Mem. New York Bot. Gard. 9(3):329.

1957. – "TYPE: BRAZIL: Estado da Amazonas, Rio Negro, Porto Curucuhy, terreno arenoso, with flowers, Oct. 6, 1945, *Ricardo de Lemos Fróes* 21110 (NY)." "

IAN 16528 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Porto Curucuhy, Rio Negro, terreno arenoso, beira rio. Arbusto, 5 m.; flores dispersas nos ramos, *Ricardo de Lemos Fróes* 21110, 6 de outubro de 1945." "

41. *Xylopia crinita* R.E.Fr., Ark. Bot. n.s., 1(11):447, fig. 1a-e. 1950. –

"Brasilien: "Estado do Amazonas, Rio Negro, Ilha das Flores, foz do R. Uaupés, catinga (mata virgem). Flores amarelas; madeira dura" (with flowers 20. Oct. 1947. – *J.M. PIRES* No. 683; Type in Kew Herb.)."

IAN 30157 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Ilha das Flores, foz do R. Uaupés, catinga (mata virgem), *J. Murça Pires*

683, 20 de outubro de 1947. Árvore pequena de 7 m., ramos recobertos por espesso indumento tomentoso marrom; flores amarelas, madeira dura."

- 42. *Xylopia egleriana* Aristeg. ex Maas, Bot. Jahrb. Syst. 115(1):91 fig. 4.** 1993. – "Type: Brazil, Amapá: Rio Jarí, Cachoeira das Guaribas, 16 Aug 1961 (fl, fr), W. A. Egler & H. S. Irwin 46462 (holotype, IAN; isotypes, BR, NY, VEN)."

IAN 113330 – *Holotypus*

Sched.: "Plants collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Jari, W.A. Egler & H.S. Irwin 46462, August 16, 1961. Shrub 3m tall at edge of river. Perianth greenish white; immature fruit pale green. Cachoeiras das Guaribas, 0°24'N, 53°7'W, only one seen."

Apocynaceae

- 43. *Ambelania lopezii* Woodson, Bot. Mus. Leafl. 15(2):76. 1951. – "COLOMBIA: Comisaría del Caquetá, Rio Taraíra, at second rapids upstream. July 8-11, 1948, Richard Evans Schultes & Francisco López 10204 (TYPE in Herb. Missouri Bot. Gard.)."**

IAN 60209 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Colômbia, Comisaria del Caquetá, Rio Taraira, at second rapids upstream, R.E. Schultes & F. Lopez 10204, july 8-11, 1948."

- 44. *Ambelania oleaefolia* Monach., Mem. New York Bot. Gard. 10(1):117, fig. 14a-d. 1958. – "Type: Bassett Maguire & John J. Wurdack 34512, Alto Rio Orinoco, Territorio Amazonas, Venezuela, frequent at edge of Savanna No. 3, northwest base of Cerro Yapacana, elev. 150 m, March 17, 1953, shrub 0.2-0.8 m, flowers white, fragrant (holotype NY). Paratypes: VENEZUELA: Amazonas: Maguire, Cowan & Wurdack 30474, Cerro Yapacana, Río Orinoco, occasional, savanna at base of Cerro Yapacana, 175 m alt., Dec 31, 1950, sprawling shrub to 5 dm, flowers white, fragrant;**

unate. *Maguire, Cowan & Wurdack* 30553, Cerro Yapacana, Río Orinoco, occasional, Savanna No. 3, Jan 1, 1951, shrub to 2 m, flowers white; unicate. *Maguire & Wurdack* 34504, Alto Río Orinoco, occasional in Savanna No. 2, northwest base of Cerro Yapacana, elev. 150 m, March 17, 1953, shrub 0.2-0.8 m, flowers white, fragrant."

IAN 96061 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953. Alto Río Orinoco, Territorio Amazonas, Shrub 0.2-0.8 m. Fls. White, fragrant. Frequent at edge of Savanna no. 3, northwest base of Cerro Yapacana, elev, 150 m., *Bassett Maguire & John J. Wurdack* 34512, March 17, 1953."

45. *Ambelania oleaeifolia* var. *riparia* Monach., Mem. New York Bot.

Gard. 10(4):59. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas: frequent along Caño Pimichín between Río Guainía and Pimichín, alt. 30-140 m; tree 3-6 m, flowers white; 2 Jul 1959, *J. J. Wurdack & L.S. Adderley* 43279 (holotype, NY). Occassional along Caño Yapacana, alt. – 125 m; shrub 3-5 m, flowers white, fruit green; 17 Jun 1959, *Wurdack & Adderley* 43021 (paratype, NY)."

IAN 114667 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden 1959 Venezuelan Expedition. Rio Guainia, Território Amazonas, Tree 3-6 m. Fls white. Frequent along Cano Pimichin between Rio Guainia and Pimichin, 100-140 meters elevation, *J.J. Wurdack & L.S. Adderley* 43279, July 2, 1959."

46. *Anacampta tenuicornuta* Markgr., Bradea 3(11):77, figs. a-b. 1980.

– "TYPUS: Brasil: Mato Grosso, Rio Aripuanã, estrada Sta. Elena, mata alta de terra firme, fr. 15.6.1974, leg. *Manoel dos R. Cordeiro* no. 93 (herbário do IPEAN), Holotypus Z. Florífera: Aripuanã, near Humboldt Center, on road to Rio Juruema, 59° 21'N 10° 12'S, forest on terra firma, fl. 8.10.1973, leg. *G.T. Prance et al.* no. 18251 (herbario NY, duplicate in Z)."

IAN 143309 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Mato Grosso, Dardanelos, Rio Aripuanã, estrada Sta. Elena, *Manoel dos R. Cordeiro* 93, 15 de junho de 1974. Mata alta de terra firme. Arbusto de 2 m de altura."

- 47. *Aspidosperma glaucum* Monach.**, *Mem. New York Bot. Garden* 10(1):121, fig. 15c-e. 1958. – "Type: Bassett Maguire & Louis Politi 28255, Cerro Sipapo, Territorio Amazonas, Venezuela, cumbre, Savanna Camp to Caño Profundo and East Terrace via Caño Negro, elev. 1600 m, Jan 8, 1949, tree 20 m high, 20 cm diam., leaves glaucous beneath, seed broadly membranaous winged (holotype NY)."

IAN 96009 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Plants of The Kunhardt Venezuelan Expedition, 1948-49. Cerro Sipapo (Paráque), Território Amazonas. Tree 20 m. tal, 20 cm diam., lvs glaucous beneath. Seeds broadly membranous-winged. Cano Profundo, elev. 1600 m, Bassett Maguire & Louis Potiti 28255, Jan. 8, 1949."

- 48. *Aspidosperma obscurinervium* Azambuja**, *Rodriguésia* 10(20):51, tab. 1. 1947. – "DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Amazonas, Manaus, Mata de terra firme, além Flores; J. B. do Rio de Janeiro n.º 50.969, Ducke n.º 931, 16-5-1942 (flores) e XI-42 (frutos)."

IAN 10489 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, silva terris altis ultra flores, Ducke 931, 16 de maio de 1942. Arbor magna; flores viridis corolla flavida."

- 49. *Aspidosperma schultesii* Woodson**, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 38(2):168. 1951. – "BRAZIL: AMAZONAS: path between headwaters of Ira-Igarapé and headwaters of Igapé Abiú, affluent of Rio Taraíra, July 4-6, 1948, R. E. Schultes & F. López 10178 (MO, HOLOTYPE)."

IAN 60424 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Brasil, Amazonas, path between headwaters of Ira-Igarapé and headwaters of Igapé Abiú, affluent of Rio Taraíra, R.E. Schultes 10178, July 4-6, 1948."

50. *Condylocarpon hirtellum* Ducke, *Trop. Woods* 76:28. 1943. – "Sat frequens circa Esperança ad ostium fluminis Javary in silvae non inundabilis locis humidis, 28-IX-1942 floriferum et cum fructibus immaturis, *Ducke 1171*."

IAN 10112 – *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javary), *Ducke 1171*, 28 de setembro de 1942, mata da terra firme, lugar úmido, cipó grande, flor branca."

Observação: Fallen (1983:167) citou: "TYPE: Brasil, Amazonas, Esperança, mouth of Río Javari, *Ducke 1171* (fruiting) (MG, holotype, not seen; NY, isotype)."

51. *Condylocarpon occidentale* Markgr., *Bradea* 3(11):80. 1980. –

"*TYPIUS*: Brasil: Amazonas, basin of Rio Madeira, Porto Velho-Gujará mirim – Estrada do Palheta – fronteira Brasil-Bolívia, fl. 23.4.76, leg. M.R. Cordeiro nº 828 (herbário IPEAN, Holotypus Z)."

IAN 152367 – *Isotypus*

Sched.: "Porto Velho, Guajará-Mirim, sub-base Projeto RADAM, Estrada do Palheta, Fronteira Brasil-Bolívia, *M.R. Cordeiro 828*, 23 de abril de 1976."

Observação: Fallen (1983:156) citou: "TYPE: Brasil, Amazonas, Porto Velho-Gujará mirim, frontier Brazil-Bolivia, *Cordeiro 828* (flowering) (Z, holotype; INPA, isotype, not seen)."

52. *Condylocarpon reticulatum* Ducke, *Trop. Woods* 76:29. 1943. –

"Habitat prope Esperança ad ostium Igarapé Santo Antonio, in silva riparia a fluvio Solimões inundabili, 9-II-1942, *Ducke 1172*."

IAN 10135 – *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javary), boca do Igarapé Santo Antonio, mata da beira inundável pelas águas do Solimões, *Ducke 1172*, 9 de fevereiro de 1942. Cipó, flor verde."

Observação: Fallen (1983:156) citou: "TYPE: Brasil, Amazonas, Esperança, mouth of Río Javari, Igarapé, *Ducke 1172* (flowering) (MG, holotypus; MO, NY, isotypes)."

53. *Echites woodsoniana* Woodson, Bull. Torrey Bot. Club. 86(4):245, fig. 1. 1959. – “Type: Mexico: Ajuage, Apatzingan, Mich., Oct. 13, 1939, woods, local, *Geo. B. Hinton* 15325 (The New York Botanical Garden). Paratypes: Mexico: Tario, Coyuca, Gro., Apr. 2, 1934, Barranca, *Geo. B. Hinton* 5863 (NYBG, Gray); 7589, loc. cit., Apr. 5, 1935 (NYBG).”

IAN 114635 – *Isoparatypus*

Sched.: “Tario, District Coyuca, Gro. Mexico, H. et al., 4 de maio de 1935. Vine see 5863. Uses from same plant. Sap milky. Herbarium of *Geo. B. Hinton* 7589.”

54. *Lacmellea pygmaea* var. *latifolia* Monach., Mem. New York Bot.

Gard. 10(4):61. 1961. – “VENEZUELA: Amazonas: locally abundant in Sabana Cumare on right bank of Caño Cumara, Río Atabapo, 20 km above San Fernando de Atabapo, alt. 125 m; shrub 0,2-1 m, with abundant milky latex, flowers white, fruit green; 3 Jun 1959, *J. J. Wurdack & L. S. Adderley* 42757 (holotype, NY). Occasional in Sabana El Venado, left bank of Caño Pimichín above Pimichín, alt. 140 m; shrub 0.2-0.4 m, flowers cream; 2 Jul 1959, *Wurdack & Adderley* 43291 (paratype, NY).”

IAN 114666 - *Isotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden 1959 Venezuelan Expedition, Rio Atabapo, Território Amazonas, Shrub 0,2-1 m, with abundant milky latex. Fls. white; fruit green. Locally abundant in Sabana Cumare on right bank of Cano Cumare (20 km above San Fernando de Atabapo), 125-140 meters elevation, *J.J. Wurdack & L.S. Adderley* 42757, June 3, 1959.”

55. *Macropharynx strigillosa* Woodson, Fieldiana, Bot., 28(3):499.

1953. – “Type in Mo. Bot. Gard. herb., isotype in herb. U. S. Nat. Arb., collected in northeast woods of the Instituto Agronomico do Norte, Belem, Para, Brazil, October 30, 1942, *W. A. Archer* 7770. An additional collection from Brazil, in U. S. Nat. Herb. is prope lacum Catu, Belem, January 1, 1926, *Ducke* 21586. Additional collections are: VENEZUELA: in herb. Chi. Nat. Hist. Mus. and Mo.

Bot. Gard., between Montaña de Aguacate and Colorado, along Río Caripe, east of Caripe, state of Monagas, alt. 700-800 m., April 19, 1945, Steyermark 62239, "vining in thickets over herbs; leaves coriaceous, subrevolute, deep green above, pale silvery green below; calyx rich green; corolla tube creamy yellow, constricted about half-way up, lobes creamy-white," along Río Karuai, at base of Soropán-tepuí, west of La Laja, state of Bolívar, alt. 1220 m., November 29, 1944, Steyermark 60771, "liana with milky latex; leaves coriaceous, deep green and shining above, dull paler green below; peduncle ferruginous; calyx olive green." BRITISH GUIANA: in Mo. Bot. Gard. herb., sandhills, Demerara River, February 21, 1943, Forest Department 3932."

IAN 11358 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, northeast woods of the IAN, Belém, W. A Archer 7770, 30 de outubro de 1942. Vine, high. Climbing; latex; flr. pale green. Cream."

56. *Mandevilla filifolia* Monach., Mem. New York Bot. Gard. 10(1):132, fig. 16f-g. 1958. – "Type: J. J. Wurdack & J. V. Monachino 40975, Río Parguaza, Estado Bolívar, Venezuela, locally frequent on Cerro Negro Peron, an E-W crystalline range on right bank of river just below El Carmen (about 50 river km from mouth), elev. 120-350 m, seen also at Piedra Mapollos, Dec 27, 1955, slender woody vine with abundant latex, fruit brown (holotype NY). Paratypes: VENEZUELA: Amazonas: Bassett Maguire & Celia K. Maguire 35167, Serranía Yutaje, Rio Manapiare, frequent in scrub forest on northwest ridge, elev. 1400 m, Feb 11, 1953, perennial subshrub with sharply angled stems, B. Maguire & C. K. Maguire 35230, Serranía Yutaje, Río Manapiare, frequent along left fork of Caño Yutaje, elev. 1250 m, Feb. 12, 1953."

IAN 96180 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Middle Orinoco Expedition 1955-56. Rio Parguaza, Estado Bolívar, Venezuela. Slender woody vine with abundant white látex. Fruit brown. Locally frequent on Cerro Negro Peron, an E-W crystalline range on right bank of river

just below E1 Carmen (about 50 river km, from mouth), elev. 120-350 m. Seen also at Piedra Mapollos, Dec. 27, 1955, J.J. Wurdack & J.V. Monachino 40975."

57. *Mandevilla lancifolia* var. *calva* Monach., Mem. New York Bot.

Gard. 10(1):133. 1958. – "Type: Bassett Maguire, John J. Wurdack & George S. Bunting 36208, region of San Fernando de Atabapo, Territorio Amazonas, Venezuela, frequent on laja on left bank of Caño Cupueni, right bank of Río Orinoco opposite mouth of Río Atabapo, 120-130 m elev., Nov 12, 1953, Weak scrambling shrub, corolla white, pink-margined (holotype NY). Paratype: Bassett Maguire 29263-A, Río Atabapo, Río Orinoco, Amazonas, Venezuela, frequent, on rocks along river, 15 km above San Fernando, Oct 17, 1950, reclining subshrub or vine, flowers white tingled with purple-red. The following is probably also our variety: Ismael Velez 2457, Río Parguaza, Estado Bolívar, Venezuela, Rocas Altas de El Carmen, April 22, 1946, (USNH; the collection data appears in Velez's catalog and was communicated to us by Leandro Aristeguieta)."

IAN 96081 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Region of San Fernando de Atabapo, Território Amazonas, Weak scrambling shrub. Corolla white, pink-margined. Frequent on laja on left bank of Cano Cupueni, right bank of rio Orinoco opposite mouth of rio Atabapo, 120-130 meters elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 36208, November 12, 1953.

58. *Mandevilla novocapitalis* Markgr., Bradea 1(8):49, fig. 1971.

– "Distrito Federal: Brasília, fl. 14.11.1958 – leg. E. Pereira n. 4656 cum G. F. Pabst n. 4982 (Holotypus Z, Isot. HB). Brasília, área do zoobotânico, cerrado baixo, fl. 25.11.1965 – D. Sucre n. 886 (herb. Universidade de Brasília. – ibidem, planta pequena do cerrado fl. 10.12.1961 – leg. Heringer n. 8746 (HB). – Brasília D.F., cerrado near Setor Industrial, 1050 m, fl. 30.10.1965 – Irwin,

Souza, Reis n. 9707 (NY). – Cerrado 10 km west of Taguatinga, D.F., on road to Braslândia, 1200 m, fl. 25.11.65 – *Irwin, Souza, Reis n. 10639 (NY).* – Cerrado ca. 5 km northeast of Planaltina, D.F., on road to São Gabriel de Goiás, 1200 m, fl. 16.10.1965 – *Irwin, Souza, Reis n. 9254 (NY).* – Cerrado and gallery margin, ca. 15 km south of Corumbá de Goiás, 100 m, fl. 30.11.1965 – *Irwin, Souza, Reis n. 10817 (NY).*"

IAN 129593 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Distrito Federal. Simple erect herb ca. 30 cm. tall. corolla pink. Occasional. Cerrado, 10 km. W. of Taguatinga, D.F., on road to Brasilandia. Elevation 1200 m. *H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 10639*, 25 november 1965."

IAN 129614 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Serra dos Pirineus, Estado de Goiás. 16°S, 49°W. Simple slender herb ca. 40 cm. Tall. Corolla pale pink, with yellow pubescence in throat. Frequent Cerrado and gallery margin, ca. 15 km. S. of corumbá de Goiás. Elevation 1000m, *H.S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 10817*, 30 november, 1965."

59. *Odontadenia markgrafiana* J.F.Morales, Bull. Jard. Bot. Belg.

67(1):455, fig. 19. 1999. – "Type: Brazil, Amazonas: Rio Jari, between Monte Dourado and Munguba, Dec. 1968, *N. T. Silva* 1536 (holo- NY; iso- F, IAN, MO, US, Z). FRENCH GUIANA: Saül, road to Belizon, S of Eaux Claires, Nov. 1990, *Mori et al.* 21594 (NY, US). BRAZIL. Amazonas: Rio Jari, road from Monte Dourado to Planalto, Jan. 1968, *Oliveira* 3911 (IAN, NY)."

IAN 124155 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia. Rio Jarí, ao lado da estrada de Monte Dourado ao Planalto, mata alta, terra firme, accidentado, *E. de Oliveira* 3911, 19 de janeiro de 1968. Cipó sobre árvore, flor amarela."

IAN 127912 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Jari, entre Monte

Dourado e Munguba, mata de terra firme, *Nilo T. Silva 1536*, 13 de dezembro de 1968. Cipó sobre árvore de 12 m; cálice verde, corola e estames amarelos."

60. *Prestonia arborescens* Monach., Mem. New York Bot. Gard.

10(4):63, figs. 43 e-m. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas; Río Guainía, occasional along Caño San Miguel just above Limoncito, 15 km from Río Guainía, alt. 100-140 m; tree 5-6 m, with clear sap, corolla white, pink-tinged, the deflexa lobe-bases yellowish; 28 Jun 1959, J.J. Wurdack & L. S. Adderley 43232 (holotype, NY)." IAN 114663 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden 1959 Venezuelan Expedition, Rio Guainia, Territorio Amazonas. Tree 4-5 m., with clear sap. Corolla white, pink-tinged, the deflexed lobe bases yellowish. Occasional along Cano San Miguel, just above Limoncito (15 km. from Rio Guainia), 100-140 meters elevation, J.J. Wurdack & L.S. Adderley 43232, June 28, 1959."

61. *Prestonia leptoloba* Monac., Phytologia 6(1):12. 1957. – "Type:

Ricardo de Lemos Fróes 21391, Brazil, Amazonas, Irarucá, Içana, Caatinga; Nov. 16, 1945; cipó, flores branco violeta, látex; deposited at The New York Botanical Garden."

IAN 16696 – *Lectotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Irarucá, Içana, caatinga, Ricardo de Lemos Fróes 21391, Nov. 16, 1945. Cipó, flores branco violeta, látex."

Observação: Morales (2005:159) citou: "TIPO. Brasil. Amazonas: Irarucá, Içana, 16 nov 1945 (fl), Fróes 21391. Holótipo: NY, perdido em 1978. **Lectotipo (designado aqui):** IAN, fotocopia y fotografía, INB."

62. *Stemmadenia cerea* Woodson, Bull. Torrey Bot. Club 75(5):557.

1948. – "TYPE: tree 6 m. high, corolla lobes cream-white, dense forest, 700 m. altitude, northwestern portion of Kanuku Mountains, Mount Iramaikpang, British Guiana, April 22-23, 1938. A. C. Smith 3606. Missouri Botanical Garden. COTYPE: occasional shrub to

3 m. high, latex copious, white, flowers reflexed, white, waxen, from *Dicymbe* forest, Tukeit, British Guiana, May 18, 1944, *Maguire & Fanshawe 23536.*"

IAN 68245 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Tree 6 m high, corolla lobes cream white Northwestern portion of Kanuku Mountains; Mount Iramaikpang; dense forest, alt. 700., A.C. Smith 3606, Apr. 22, 23, 1938."

Observação: Leeuwenberg (1991:105) citou: "TYPE: Guyana, Georgetown, NW portion of Kanuku Mts., Mt. Iramaikpang, A.C. Smith 3606 (holotype, M); isotypes, A, B, G, MG, NY, P, S, U, W.)"

63. *Tabernaemontana cumata* Leeuwenb., Revis. *Tabernaemontana* 2:283, fig. 70, map. 36. 1994. – "Type: Brazil, Amazonas, Manaus, Rio Tarumá-Mirim, Ducke 1290 (holotype UC; isotypes A, MO, NY, US). Paratypes: BRAZIL. Amazonas: Mun. Pres. Figueiredo, near Vila Residêncial Atroarí, Cid et al. 8210 (WAG); Manaus, Mello INPA 4105 (MO); ibid., Prance et al. 22609 (AAU, F, NY, Z); Distr. Agropecuário, Res. 1501 (km 41), Mori et al. 21333 (NY, WAG); km 32 of Manaus-Itacoatiara Road, W. Rodrigues 1789 (INPA, MO). Km 70 of same road, Prance et al 17251 (NY, Z); Manaus, AM-1, km 134, cidade Tavares, W. Rodrigues 7206 (ECON, INPA); Rio Cuieras, 2 km below mouth of Rio Brancinho, Prance et al. 17771 (GH, MO, NY, S, Z)."

IAN 10783 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Tarumá-miri, mata da terra firme perto d'uma campina, Ducke 1290, 17 de julho de 1943. Árvore pequena, flor branca."

IAN 110799 – *Isoparatypus*

Sched.: "Planta do Amazonas, Manaus, Estrada Manaus-Itacoatiara, km 32, W.Rodrigues, pessoal do CPF 1789, 28 de setembro de 1960. Mata de terra firme, solo argiloso, frutos ainda verdes. Lates alvo, abundante em toda a planta. Madeira amarelada, peso médio, dureza mediana. Casca fina, persistente. Arbusto de 3 m."

Aquifoliaceae

64. *Ilex amara* var. *corcovadensis* Loes., Nova Acta Acad. Caes. Leop.-

Carol. German. Nat. Cur. 78:461. 1901. – “Habitat in Brasilia; in província Rio de Janeiro: St. Hilaire Cat. C², pars 2. n. 18 et 53^{bis}, in monte summo Corcovado: Mosén (herb. Regn.) n. 2530, Schenck n. 2326, *Glaziou* n. 6122, 11873; in prov. S. Paulo: Gaudichaud n. 137, ibique inter Rio Pirituva et Sorocaba: Sellow n. 5402. – Flor.: Sept. et Oct., fruct.: Jan.”

IAN 94249 – *Isosyntypus*

Sched.: “Brésil, M.A. Glaziou 6122.”

Sched.: “Corcovado, le 10 Octobre 1874.”

65. *Ilex amara* var. *tijucensis* Loes., Nova Acta Acad. Caes. Leop.-

Carol. German. Nat. Cur. 78:463. 1901. – “Habitat in Brasilia; in prov. Rio de Janeiro in montibus Tijuca et Alto Macahé: Schwarz, *Glaziou* n. 3782, 17578, 17580, 18193. – Flor.: Octob. –Nov.; fruct.: Febr.”

IAN 94246 - *Isosyntypus*

Sched.: “Bresil, M.A. Glaziou 17578. Herb. Mus. Paris.”

66. *Ilex cowanii* Wurdack, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):6, fig.

24a-c. 1961. – “VENEUELA: Amazonas: Cerro Huachamacari, Rio Cunucunuma, infrequent in dense woodland along right fork of Caño de Dios above Summit Camp; alt. 1800 m; flowers white and faintly fragrant; 13 Dec 1950, *Maguire, Cowan & Wurdack* 30187 (holotype, NY).”

IAN 107444 – *Isotypus*

Sched.: “Plants of the New York Botanical Garden Venezuelan Expedition, 1950-51, Cerro Huachamacari, Río Cunucunuma, Amazonas. Tree 18 m. Fls white, faintly fragrant. Infrequent in dense woodland along right fork of Cano de Dios above summit camp, elev. 1800 m., *Bassett Maguire, R.S. Cowan & John J. Wurdack* 30187, Dec. 13, 1950.”

67. *Ilex lucumifolia* Reissek ex Maxim., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint Pétersbourg, Sér., 7 29(3):28. 1881. – “*Brasília borealis*, ad Rio Negro supra ostium Casiquiari (*Spruce n. 3529 a. 1854*, nond. flor.).”

IAN 142101 – *Isotypus* (fragm.)

Sched.: “Vasiva e Rio Negro, Spruce 3529, 1854.”

68. *Ilex theazeans* var. *warmingiana* f. *glabra* Loes., Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 78:377. 1901. – “Habitat in Brasilia; in prov. Rio de Janeiro: St.Hilaire Cat. C. 2. pars 2. n. 1c., ibique in monte Alto Macahé et iuxta Petropolin supra cataracta Itamarati (et in prov. Min. Ger. prope Ouro-Preto?): *Glaziou n. 14600, 17582, 20254*, in monte Pico do Papagaio: *Ule n. 3606*.”

IAN 94248 - *Isosyntypus*

Sched.: “Bresil, Province de Goyaz, M.A. *Glaziou 17582*, Reçu le 27 mai 1896. Herb. Mus. Paris.”

Araceae

69. *Anaphyllospis cururuana* A.Hay, Aroideana 11(1):29. 1988. – “Type: Braxil, Estado de Pará, Alto Tapajós, Rio Cururu, 7 Fed. 1974. *W. R. Anderson 10627* (US! Holotype; NY! IAP Isotypes). Distribution: known only from the type collection; in water at the edge of a canal at ca. 140 m alt.”

IAN 147037 – 147037a - *Isotypus*

Sched.: “Pará, Alto Tapajós, Rio Cururú, Open Woods and shrubby margin along canal SE of Missão Cururú; elev. ca. 140 m, 7°35'S, 57°31'W., *William R. Anderson 10627*, 7 February 1974.”

70. *Anthurium codajasii* G.M.Barroso, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 15:97, est. 2. 1957. - “Habitat: Typus! Amazonas, Codajás, lago de Badarós; epífita, flores amarelas, leg. *R. L. Fróes 26 590* (10.9.1950) H. IAN. 59 747.”

IAN 59747 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Codajás, Lago da Badajós, Fróes 26590, 10 de setembro de 1950. Epífita, flores amarelas."

- 71. *Anthurium içanense* G.M.Barroso, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 15:96, est. 11.. 1957. – "Habitat: Typus! Amazonas, Rio Içana, Estacamento (João da Lapa) caatinga baixa, terrestre, espiga branca; leg. G.A. Black 48-2737 (17.5.1948) H. IAN. 33 472." IAN 33472 – *Holotypus***

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, Estacamento (João da Lapa), caatinga baixa. Terrestre, espiga branca, G.A. Black 48-2737, 17 de maio de 1948."

- 72. *Anthurium tikunorum* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl. 16(4):63, tab. 10. 1953. - "COLOMBIA: Comisaria del Amazonas, trapecio amazônico, interior regions of trapecio between Amazon and Putumayo watersheds. Alt. above 100 m. "Varial [caatinga] near headwaters of Pamaté. September 1946, Richards Evans Schultes 8108 (TYPE in U.S. Nat. Herb.)."**

IAN 60537 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Colômbia, Comisaria del Amazonas, between Amazon and Putumayo, watershed alt. above 100 m., "varial [caatinga] near headwaters of Pamaté, R.E. Schultes 8108, Sept. 1946 (Type in U.S. Nat. Herb.)."

- 73. *Jasarum steyermarkii* G.S.Bunting, Acta Bot. Venez. 10(1-4):264, fig. 1. 1975. – "TYPUS: J. A. Steyermark, L. et R. Smith, G.C.K. et E. Dunsterville 105500. In rocky pools, aquatic, along small rocky stream at km. 201.9 (km. "189-190" of carretera sign); roots fibrous, white, thickened; leaves submerged and floating also, dark green membranous, fenestrate with horizontal depression, stem white, thickish; fruiting peduncle dark green; fruiting spathe bronze green; fruiting pistils dull maroon-green. Carretera El Dorado hacia Santa Elena de Uairén, Edo. Bolívar. Altura 1.200-1.400 metros. 19-22 Febr. 1972 (holotypus, VEN)."**

IAN 154441 - *Isotypus*

Sched.: "Herbário Nacional de Venezuela. In rocky pools, aquatic, along small rocky stream at km 201.9 (km "189-190" of carretera sign); roots fibrous white, thickened; leaves submerged and floating also, dark green, membranous, fenestrate with horizontal depressions; stem white, thickish; fruitind peduncle dark green; fruiting spathe bronze green; fruiting pistils dull maroon-green. Estado Bolivar: Carretera El Dorado hacia Santa Elena de Uairen, km al Sur de El Dorado altura: 1200-1400 metros, 19-22 de Febrero de 1972, Julian A. Steyermark; Lyman & Ruth Smith; G.C.K. y E. Dunsterville 105500."

74. *Philodendron cardosoi* E.G.Gonç., Willdenowia 34:525, fig. 1.

2004. – "Holotypus Brazil, Pará, São Geraldo do Araguaia, Parque Estadual da Serra dos Martírios/Andorinhas, nas margens do Rio Araguaia, próximo à Vila de Santa Cruz, no lugar denominado Pedra Escrita, c. 200 m, 7.2003, A.L.R. Cardoso (IAN; isotypus: UB)."

IAN 186027 – 186027a - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Pará, São Geraldo do Araguaia, Parque Estadual da Serra dos Martírios/Andorinhas, nas margens do Rio Araguaia, próximo à Vila de Santa Cruz, no lugar denominado Pedra Escrita, c. 200 m, A.L.R. Cardoso, julho de 2003."

Observação: O holotypus ainda se encontra com o autor do táxon.

75. *Philodendron hopkinsianum* M.L.C.Soares & Mayo, Feddes Repert

112(1-2):40, fig. 2. 2001. – "Typus: BRAZIL. Amazonas, Município de Manaus, Reserva Florestal Ducke, 23 Nov. 1995, M.L.SOARES, S.J.MAYO, C.F.SILVA, M.A.S. COSTA 260 (holotypus INPA, isotypus K). Specimens examined: **Amazonas**: Municipality of Manaus, Reserva Florestal Ducke, km 26 on Manaus-Itacoatiara highway, Igarapé do Barro Branco: 27 Oct. 1995, M.L. SOARES & C.F.SILVA 231 (INPA, fl.); Estação Meterorológica; 5 Apr. 1994, A. Vicentini, E.C. Pereira & P.A.C.L. Assunção 478 (INPA, fr.); 20 Feb. 1995, M.L. Soares, S.J. Silva & J.R. Nascimento 185 (INPA, fr.); 23 Nov. 1995, M.L. Soares, S.J. Mayo, C.F. Silva & M.A.S. Costa 260 (INPA, fl. bud). Ilha das Flores: Rio Negro, 18

Feb. 1959, *P. Cavalcante et al.* 632 (MG). Amapá: without detailed locality, 22 Jun. 1982, *N.A. Rosa* 4373 (MG). Roraima: without detailed locality, 5 Feb. 1969, *G.T. Prance* 9618 (MG, fr.)."

IAN 180604 – *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Florestal Ducke, próximo ao plantio de Pau-rosa. Hemiepífita, com crescimento em que o caule alongado de internos alongados alterna com trechos de floração com internos curtos e folhas em rosetas, plantas bem jovens com folhas pendentes, distintamente apressadas, venação primária impressa em cima, saliente em baixo, venação fina reticulada evidente em cima, face superior verde escuro quase sem brilho, face inferior mais claro e brilhante, áreas entre nervuras primárias um pouco mais clara em cima, dando uma leve variegação, folhas juvenis mais desenvolvidas sem áreas mais claras em cima apressadas ao tronco, folhas nova com toque de rosa, planta adulta com grande massa de fibras ferruginosa até pardacenta, pecíolo largamente sucado em cima com margens carenadas até levemente aladas verde mais ou menos claro, lâmina foliar mais ou menos pendente verde escuro mais ou menos brilhante em cima com interprimárias impressas, nervação concolor, margens com leves toque de roxo, embaixo verde sem brilho, um pouco mais claro, venação primária mais claro embaixo, folhas de cor verde mais azulada e mais escura do que em *P. fragantissimum*, folhas com nectários extraflorais não pigmentados na lâmina. Espata ou com tubo verde e lâmina mais ou menos branco esverdeado externamente ou tubo vermelho externamente, espata por floral com tubo esbranquiçado, espata internamente esbranquiçada sem zonação de cores, *Soares, M.L. 260, Silva, C.F. da Costa & M.A.S. da*, 23 novembro de 1995. INPA 190202."

76. *Philodendron tortum* M.L.C.Soares & Mayo, Feddes Repert. 112(1-2):42, fig. 3. 2001. – "Typus: BRAZIL, Amazonas, Municipio de Manaus, Reserva Florestal Ducke, 23 Nov. 1995, *M. L. SOARES, S.J.MAYO, C. F. SILVA & M. A. S. COSTA* 247 (holotypus, INPA, isotypus K). **BRAZIL: Amazonas.** Root-climber always above 2 m

on tree boles; in the Ducke Forest Reserve in humid Forest ("mata de baixio", "Floresta de platô). Specimens examined Amazonas: Municipality of Manaus, Reserva Florestal Ducke, km 26 on Manaus-Itacoatiara highway: Acará: 14 Feb. 1995, *M. L. Soares & C. F. Silva* 174 (INPA, fl. bud); Estação Meteorológica: 04 Apr. 1994, *A. Vicentini, J.R.Nascimento & E. C. Pereira* 462 (INPA, fr.); Igarapé do Barro Branco; 11.Jan 1995, *M. L. Soares & C. F. Silva* 144 (INPA, sterile); 26 Jun. 1995, *M. L. Soares & C. F. Silva* 216 (INPA, fl.); 23 Nov. 1995, *M. L. Soares, S. J. Mayo, C. F. Silva & M. A. S. Costa* 247 (INPA, fl.); 27 Feb. 1995, *M. L. Soares & C.F. Silva* 191 (INPA, fl. bud.)."

IAN 180602 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Igarapé do Barro Branco. *M.L.Soares 247, C.F. da Silva & M.A.S. da Costa*, 23 de novembro de 1995. Hemiepífita em tronco, planta juvenil com folhas profundamente pinatífidas até quase pinatisectas, os segmentos basais faltando assim a junção com pecíolo aparecendo nu, internos juvenis verde aczentados, alongados, angulados, mais ou menos brilhante, perfil com toque rosado; planta adulta; internos aczentados, mais ou menos 7 cm. de comp., 2,6 até 2,7 cm. de larg., fortemente angulados, perfil fortemente torto e alados, verde escuro, pecíolo verde com estrias roxo escuro e finas levemente sulcado em cima com margens arredondadas, pecíolo com anéis escuro no ápice, lâmina com 8 até 9 seguimento por lado, verde escuro brilhante em cima, mais claro em baixo com nervação primária mais clara ainda. Profilo do simpódio floral cor de rosa para o ápice, simpódio composto de várias inflorescência, espata verde claro externamente com numerosas linhas verde mais escuras, lâmina um pouco mais claro (imatura) internamente, tubo vermelho na porção basal. Ex INPA 189008"

77. *Philodendron toshibai* M.L.C.Soares & Mayo, Feddes Repert 112(1-2):37, fig. 1. 2001. – "Typus: BRAZIL, Amazonas, Município de Manaus, Reserva Florestal Ducke, *M.L. SOARES & C.F. SILVA* 226 (holotypus INPA, fl. and fr.). Specimens examined **Amazonas:**

Municipality of Manaus Reserva Florestal Ducke, km 26 on Manaus-Itacoatiara highway; near the trail to Area 12, 3 Jul. 1995; *M. L. Soares & C.F. Silva* 226 (INPA, fl. and fr.); same locality, 24 Nov 1995, *M. L. Soares, S. J. Mayo & C.F. Silva* 266 (INPA, sterile)."
IAN 180603 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Reserva Florestal Ducke, área 3, Brasil, Amazonas, Manaus. Hemiepífita; caule escandente; raízes grampiforme, internós mais ou menos curto, acidentado, escamas persistentes; perfil, verde claro, estrias mais claras, membranáceo. Pecíolo subcilíndrico, duro e denso, estrias mais claras, chegando a rugoso, sendo mais evidente e avermelhado no ápice, anéis de nectários arroxeados dispenso, látex ferrugineo; bainha curta; folhas subsagitada, verde escuro, opaco no lado superior, nervura lateral primária mais clara que a lâmina, lado inferior verde médio brilhante. Inflorescência 1 por simpódio; pedúnculo curto, achatao; espata verde com estrias mais claras, rosado na base, anéis de nectários no ápice, *Soares, M.L. 226 & Silva, C.F. da*, 3 de julho de 1995. INPA 203364."

78. *Philodendron uliginosum* Mayo, Kew Bull. 46(4):666, figs. 3a-b, 4c, 8a-b, 16c, map 2b. 1991. – "Typus: Brazil, Minas Gerais, Santana do Riacho, 25 Oct. 1974, *Hatschbach & Koszicki* 35350 (infl., holotypus MBM! isotypi K! US!). BRAZIL. Distrito Federal: Rio Gema, c. 5 km S of Brasília on road to Belo Horizonte, 21 Sept. 1965, *Irwin et al.* 8526 (infl., F! K! MO! NY! S! UB! US!); near Sobradinho, c. 7 km E of Brasília, 30 Sept. 1965, *Irwin et al.* 8839 (infl., G! GH! NY! U! UB! US!); 3 km S of Planaltina, 7 Nov. 1965, *Irwin et al.* 10047 (infl., F! L! NY! UB! US!). Minas Gerais: Grão Mogol, Rio Itacambiruçú, cult. Paraná state on 18 Nov. 1983, *Hatschbach* 47113 (infl., MBM, K!); Diamantina, km 185 on road from Conselheiro Mato to Diamantina, 4 Feb. 1987, *S. Mayo et al.* 712 (K! SPF!); Trinta Reis, between Sêrro and Diamantina, 3 Feb. 1987, *S. Mayo et al.* 711 (K! SPF!); c. 23 km SW of Diamantina, road to Gouveia, 18 Jan 1969, *Irwin et al.* 22218 (immature infr., C! F! NY! UB! US!); Serra do Cipó, 20 Feb. 1972, *Anderson et al.*

36389 (infl. Infr., F! K! NY! UB! US!); Serra do Cipó, c. 145 km N of Belo Horizonte, 21 Feb. 1968, *Irwin et al.* 20622 (infr., F! K! MO! NY! S! UB! UC! US!); Serra do Cipó, above Hotel Chapeu do Sol on road to Conceição do Mato Dentro, 1-2 Feb. 1987, *S. Mayo et al.* 700 (K! SPF!).

IAN 125900 – *Isoparatypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil, Distrito Federal. Stem erect, to 50 cm tall. Inflorescence green. Meadow. Gallery forest and adjacent meadow, ca. 7 km of E. Brasília, near Sobradinho, D.F. Elevation 1200 m., H.S. *Irwin, R. Souza, R. Reis dos Santos* 8839, 30 September 1965.”

Araliaceae

79. *Dendropanax oblongifolius* Rusby, Bull. New York Bot. Gard.

4(14):366. 1907. – “Calapampo, Coroico, July 16, 1894. Similar to no. 2245, but that is a tree. (No. 2345.).”

IAN 75865 – *Isotypus*

Sched.: “Plantae Boliviæ. A. Miguel Bang Lectæ. Ex Herbario Collegii Columbiae, a N.L. Britton et H. H. Rusby distributæ. No. 2345.”

80. *Schefflera dichotoma* Frodin & Fiaschi, *Brittonia* 60(3):278, fig. 2.

2008. – “Type: Brazil. Amazonas: Rio Içana, Cotiacanga, 15 May 1948 (fl), G.A. Black 2714 (holotype: IAN; isotypes: GH, NY, P).

IAN 33449 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, Cotiacanga, caatinga, G.A. Black 48-2714, 15 de maio de 1948. Árvore 25 m., casca lisa, flor verde-amarelecida, muito cheirosa, cálice castanho.”

81. *Schefflera plurifolia* Frodin & Fiaschi, *Brittonia* 60(3):280, fig. 3.

2008. – “Type: Brazil. Rondônia: Estrada de Vilhena para Juína (BR 174), km 10. Estrada vicinal à esquerda. Ramo de acesso à sede da Fazenda, a ca. 3 km. 12°39'52.7"S, 60°07'52.9"W, 563 m, 8 Jun 2006 (fl), P. Fiaschi & I.J. Geremias 3027 (holotype: SPF; isotypes: CEPEC, INPA, K, MBM, MO, NY). **Additional specimens examined.**

BRAZIL. AMAZONAS: Prainha, Projeto RADAM-BRASIL, SB-20-ZD, Ponto 04, 08 Jul 1976 (fr), *Mota s.n.* (INPA 60594); Humaitá, Estada Humaitá-Jacaracanga, km 64, a 1 km ao Norte, 7°45'S, 62°32'W, 18 Jun 1982 (fl), *Teixeira et al.* 1212 (INPA, NY).

MATO GROSSO: Comodoro, Fazenda Dolce Vitta, 12°44119"S, 60°03'04"W, 1 Aug 1997 (fr), *Árbocz et al.* 4389 (ESA, MT).

RONDÔNIA: Vilhena, BR 364, Rodovia Porto Velho-Cuiabá, km 18, 12°13'S, 60°61'W, 10 Jun 1984 (fr), *Cid et al.* 4501 (INPA, NY); estrada Vilhena [RO] a Juína [MT], ramo vicinal à esq., ca. 10 km de Vilhena, 12°38'33.4"S, 60°08'58.4"W, 593 m, 8 Jun 2006 (fr), *Fiaschi & Geremias* 3026 (SPF); 1 km W from BR 364, ca. 1 km N of Road to São Sebastião, 24 May 1984 (fl), *Frame et al.* 164 (INPA, NY); Pimenta Bueno, margem do Rio Comemoração, 12°07'20,1", 60°35'23,8", 20 Jun 1998 (fr), *Miranda* 1732 (MG); 12°05'53.5", 60°36'23.1", 24 Jun 1998 (fl), *Miranda* 2041 (MG); Igarapé Preto, RADAM, ponto 61-Q XB-SC-20, 4 Jul 1975 (fr), *Ribeiro* 1092 (MG); Vilhena, estrada que vai para Aripuanã, Fazenda Flor da Serra, 15 km de Vilhena, 20 May 1984 (fr), *Rosário et al.* 409 (MG); Ponte de Pedra, Serra dos Parecis, 12 May 1984 (fl), *Santos et al.* 761 (MG); arredores do aeroporto, 25 May 1979 (fl), *Silva & Rosário* 4664 (MG); a 38 km de Vilhena, 12°45'S, 60°10'W, 29 oct 1979 (fl), *Vieira et al.* 779 (INPA, NY)."

IAN 149782 – 149782a - *Isoparatypus*

Sched.: "Rondônia, Igarapé Preto, RADAM, ponto 61 – Q XB-SC-20, B.G.S. *Ribeiro* 1092, 4 de julho de 1975. Árvore de 8 m. Mata alta, terra firme, solo de arenito."

82. Schefflera plurispicata Maguire, Steyermark & Frodin, Mem. New York Bot. Gard. 38:52, figs. 5h-l, 6. 1984. – "Type. Tree 25 m high, 50 cm diam, calyx and corolla ferruginous, stamens and anthers yellow, in high forest at 1250-1300 m alt., Serra Pirapucú, Serra da Neblina, Amazonas, Brazil, 29 Jan 1966, *Nilo T. Silva & Umbelino Brazão* 60941 (holotype NY, isotype MG)."

IAN 142160 – 142160a - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Serra Pirapucú, alt.

1250-1300 m., Amazonas, *N.T. Silva & Umbelino Brazão 60941*,
29 de janeiro de 1966. Árvore de 25 m e 50 cm de diâmetro.
Cálice e corola ferrugíneos."

- 83. *Schefflera umbrosa* Frodin & Fiaschi**, *Brittonia* 60(3):282, fig. 4. 2008. – "Type. Brazil. Amazonas: Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, Igarapé do Tinga, 2°53'S, 59°58'W, 14 Aug 1993 (fr), J.E.L.S. Ribeiro et al. 1150 (holotype: INPA; isotype: NY). Additional specimens examined. BRAZIL.

AMAZONAS: Reserva Florestal Ducke, pique G, perto do riacho do Acará, 20 Sep 1968 (fl), *Aluísio* 171 (INPA); Reserva Florestal Ducke há D2, próximo da Estação Meteorológica, 21 Jan 1969 (fr), *Aluísio* 236 (INPA); Manaus-Boa Vista, km 45, Reserva Biológica INPA/SUFRAMA, 13 jul 1978 (fr), *Anderson* 361 (INPA); Reserva Florestal Ducke, 15 Dec 1995 (fr), *Assunção & Pereira* 267 (INPA, K); BR-17, km 11, 21 Dec 1954 (fl), *Chagas s.n.* (INPA 413); Estrada da Forquilha, 11 Oct 1956 (fl), *Chagas s.n.* (INPA 4247); Manaus, Reserva Biológica de Campina, BR-174, km 60, 2°38', 60°01', 4 Oct 1996 (fr), *Cid* 11237 (INPA); Manaus, Igarapé do Bindá, 13 Jan 1956 (fr), *Coelho s.n.* (INPA 3322, US 2428083); Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 2°53', 59°58', 15 Jan 1996 (fl), *Costa et al.* 688 (INPA, K), 15 Jan 1996 (fr), *Costa et al.* 689 (INPA, K); Manaus, região das cachoeiras do Tarumã, 24 Dec 1929 (fr), *Ducke s.n.* (RB 23666, US); Reserva Florestal Ducke, 19 Jul 1997 (fl), *Forzza* 300 (INPA); Reserva Florestal Ducke, *Gentry & Revilla* 69120 (MO); Reserva Florestal Ducke, estrada Manaus-Itacoatiara, km 26, trilha para o Sabiá, 2°53', 59°58', 6 Dec 2001 (fl), *Groppi et al.* 931 (INPA, SPF); E.E.S.T., BR-174, 7 Apr 2000 (fr), *Kinupp et al.* 1202 (INPA); Reserva Florestal Ducke, 20 Feb 2001 (fr), *Kinupp et al.* 1647 (INPA); BR-17, km 30, 26 Oct 1955 (fr), *Mello s.n.* (INPA 2237); Proximidades do Igarapé do Tabatinga, 25 Nov 1955 (fl), *Mello s.n.* (INPA 2971); Estrada Manaus-Caracaraí km 45, Reserva Ecológica da Campina, 7 Apr 1980 (fl), *Monteiro & Izonete s.n.* (INPA 91931); Road Manaus-Caracaraí, km 10, 21 Mar 1967

(fl), *Prance et al.* 4700 (INPA, MG, US); Manaus, Reserva Ducke, vicinity of Igarapé Acará, 14 Sep 1971 (fl), *Prance et al.* 14740 (INPA, MG, NY); Rio Cuieras, Just below mouth of Rio Brancinho, 29 Sep 1971 (fr), *Prance et al.* 15037 (MG, MO, US); Reserva Florestal Ducke, porção SW da Reserva; 12 Sep 1987 (fl), *Pruski et al.* 3224 (INPA, K, MO, NY); Reserva Ducke, 29 Apr 1994 (fl, fr), *Ribeiro et al.* 1292 (INPA); Manaus, Cachoeira Alta do Tarumã, 12 Jun 1961 (fr), *Rodrigues et al.* 2767 (INPA, US); Igarapé da Onça, 5 Feb 1962 (fr), *Rodrigues & Chagas* 4183 (INPA, NY); Igarapé da Cachoeira Alto do Tarumã, 8 Nov 1962 (fr), *Rodrigues & Chagas* 4741 (INPA); Reserva Florestal Ducke, 27 Jan 1967 (fr), *Rodrigues & Osmarino* 830a (INPA); Igarapé do Riacho Grande, 14 Aug 1957 (fl), *Rodrigues* 502 (INPA, US); Reserva Florestal Ducke, entrada pelo Bairro Jorge Teixeira, 1 Apr 1993 (fr), *Rodrigues et al.* 11117 (INPA); Estrada Manaus-Itacoatiara, km 64, na estrada do areial, 10 Oct 1968 (fl), *Rodrigues et al.* 8591 (INPA); Estadas Manaus-Porto Velho, trecho entre os rios Castanho e Araça, 21 Jul 1972 (fr), *Silva et al.* 1007 (INPA); Manaus, Manaus-Caracarai Highway, km 127, 16 Feb 1974 (fl), *Steward et al.* In "Prance 20307" (INPA, MG, NY); CEPLAC, Manaus-Itacoatiara road, km 31, 9 Nov 1973 (fl), *Steward & Ramos* in "Prance 17638" (INPA, MG, NY); km 60 of Manaus-Caracaraí road (BR-174), 45 km N of junction with Manaus-Itacoatiara road, 2°35', 60°02', 18 Jun 1983 (fl, fr), *Zarucchi et al.* 2838 (INPA, NY). **PARÁ:** Melgaço, Estação Científica Ferreira Penna, margem do Rio Puraquequara, 17 May 2002 (fr), *Oliveira et al.* 385 (MG); Itaituba, Estada Santarém-Cuiabá, BR 163, km 1115, 6°50', 55°30', 14 Apr 1983 (fl), *Silva et al.* 08 (INPA)."

IAN 92292 – *Isoparatypus*

Sched.; "Brazil, Amazonas, Manaus, igarapé do Bindá, *Dionisio*, 13 de janeiro de 1956. Terreno firme, argiloso (amarelo), mata virgem. Arbusto de 3 metros. INPA 3322."

Begoniaceae

84. *Begonia aequatorialis* L.B.Smith & B.G.Schub., Mem. New York

Bot. Gard. 8(1):36. 1952. – “Cañon of the Río Chanchan, about 5 km. north of Huigra, moist forested valleys in the afternoon fog-belt, 5,000-6,500 ft., E-3268.”

IAN 72492 - *Isotypus*

Sched.: “Plants of Ecuador. Plants on soil or sometime epiphytic from short, tuberous rhizomes. Lvs deep green above, pale below. Perianth segments pale rosy pink. Prov. Chimborazo: Cañon of the rio Chanchan, about 5 km. north of Huigra; 5,000-6,500 ft. elev. (Moist forested valleys in the afternoon fogbelt), W.H. Camp 3268, May 10-28, 1945.

85. *Begonia crispula* Brade, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 10:134,

est. 3-4. 1950. – “HABITAT: Brasília. Estado do Espírito Santo, Estrada de Ferro Vitória-Minas Gerais, entre Boa Vista e Pedro Palácio. Leg. JAIR VIEIRA, nº. 37 & JOSÉ MENDONÇA, Setembro de 1949; “Typus”: Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, nº. 68085.”

IAN 72514 - *Isotypus*

Sched.: “Espírito Santo, E.F. Vitória, Minas Gerais entre Boa Vista e Pedro Palacio, Jair Vieira 37 & José Mendonça, setembro de 1949. Jardim Botânico do Rio de Janeiro 68085.”

86. *Begonia itatiaiensis* Brade, Rodriguésia 18:18, pl. 2. 1945. –

“Habitat. Brasília: Serra do Itatiaia, Rio – Campo Belo 800-1.300 m. s. n. do mar, sobre pedras. – Leg. Edmundo Pereira. Nº. 315. 12-II-1943. – Typus: Herbário do Jardim Botânico – Rio de Janeiro. N.º 47.886. – Eodem loc. leg. Brade 14.555. – 22-V-1935. et Brade 15.589 março de 1937.”

IAN 72522 - *Isotypus*

Sched.: “Rio de Janeiro, Itatiaia, Cascata do Maromba, 900-1000 m, Edmundo Pereira 315, 12 de fevereiro de 1943. Fl. alvas. Ex Jardim Botânico do Rio de Janeiro 47886.”

87. *Begonia longibarbata* Brade, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 8:228, est. 2. 1948. – “Habitat: Brasília: Estado do Rio de Janeiro, Serra do Itatiaia, caminho para as Macieiras, km. 10-12, 1400-1700 m s.n. do mar Leg. *Edmundo Pereira* № 319 – 24-II-1943. – Typus: Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro № 47 887 – idem leg. A. C. BRADE № 17 476 – 20-II-1945.”

IAN 72521 - *Isoparatypus*

Sched.: “Rio de Janeiro, Itatiaia, Maromba, Macieiras, 400-1700 m, A.C. Brade 17476, 20 de fevereiro de 1945. Jardim Botânico do Rio de Janeiro 52126.”

Bignoniaceae

88. *Adenocalymma subspicatum* A.H.Gentry, Novon 3(2):140. 1993.

– “TYPE: Brazil. Ceará: Sitio Para, Viçosa do Ceará, Carrasco, 14 June 1979 (fl), A. Fernandes, P. Martins & Matos s.n. (EAC 6501), (holotype, EAC; isotype, MO). Paratypes. BRAZIL. Maranhão: Km 380-375, Belém-Brasília, beira da estrada, terra firme, 28 Aug. 1960 (fl), E. Oliveira 1067 (UB, fragment (MO). Ceará: Ibiapana (?), Allemão de Cysneiros 1045 (P).”

R 107016 – *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Manaus (Estado do Maranhão), km 380-375 da Rodovia Belém-Brasília, cipó sobre árvore, flores brancas, por dentro da flor um amarelo claro, tamanho regular em cachos compridos, terra firme, beira da estrada, E. Oliveira 1067, 28 de agosto de 1960.”

89. *Arrabidaea harleyi* A.H.Gentry ex M.M.Silva & L.P.Queiroz,

Sitientibus, Cienc. Biol. 1(1):47, fig. 1. 2001. – “Tipo: BRASIL, Bahia: Abaíra Estrada para Catolés, ca. 3 km do entroncamento da Estrada Abaíta-Piatã, M.M. da Silva, A.M. Giulietti, R.M. Harley, R.P. de Oliveira & A. Zanin 214, 22.mar.1999 (Holótipo HUEFS, isótipos ALCB, CEPEC, K, MBM, MO, SPF). Parátipos: BRASIL, Bahia: sem município, rodovia BR-4, 60 km da divisa com o estado Minas Gerais, R. P. Belém 1221, 25.JUN.1965 (cepec, mbm); Abaíra, estrada Piatã-Abaira, próximo ao brejo, ca. de 4 km de

Abaíra, W. *Ganey* 319, 20.mai.1992 (HUEFS); **Belmonte**, Estação Experimental Gregório Bondar, km 58 da Rodovia Belmonte-Itapeba, L. A. *Mattos Silva* 373, 17.mai.1979 (CEPEC); **Bom Jesus da Lapa**, base do Rio São Francisco, ca. 35 km de Bom Jesus da Lapa, na rodovia para Ibotirama, R.M. *Harley et al.* 21552, 19.abr.1990 (SPF); **Brumado**, km 43 da estrada Brumado-Caetité, A. M. *de Carvalho et al.* 1708, 14.abr. 1983 (CEPEC); **Caetité**, G. *Hatschbach* 46555, 18.mai.1983 (MBM), ca. 27 km na estrada Caetité-Bom Jesus da Lapa, A.M. *de Carvalho et al.* 6290, 08.ago.1996 (CEPEC), BA 122, trecho Caetité-Paramirim a 10 km ao N de Caetité, S.A. *Mori & F. Bentor s/n*, 20.mai.1980 (CEPEC), J. S. *Silva* 490, 13.mai.1978 (SP); **Cândido Sales**, Encruzilhada, margem do Rio Prado, R. P. *Belém*, 3619, 23.V.1968 (RB), R.P. *Belém* 3630, 24.mai.1968 (RB), R. P. *Belém* 3667, 27.mai.1968 (RB); BA 2 km NE de Cândido Sales, BR 116, G. *Davidse & W. G. D'Arcy* 11623 (SP); **Ibitiara** BR-030, G. *Hatschbach et al.* 50453, 17.jun.1986 (CEPEC, MBM); **Maracás**, 12 a 13 km ao S de Maracás pela antiga rodovia para Jequié, S. A. *Mori et al.* 10059, 27.abr.1978 (CEPEC); **Umburanas**, 3 km NW de Lagoinha, 55 km de Delfino, R. M. *Harley* 16736 (RB), Várzea Nova, F. R. *Salimena-Pires et al.* 2316, 12.mar.1996 (ALCB, HUEFS), Vitória da Conquista, Rod BR116 km 1-112, entre Vitória da Conquista-Jequié, G. P. *Shephered et al.* 4461, 10.mar.1977 (MBM). **Minas Gerais**, *Franciso Sá*, rodovia para Grão-Mogol, G. *Hatschbach* 41215, 20.arb.1978 (MBM)."

IAN 125261 – *Isoparatypus*
Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Encruzilhada, margem do Rio Parod, *Romeu P. Belém* 3619, 23 de maio de 1968. Mata cipó. Cipó, flores roxas, estames brancos, cálice roxo."

IAN 125308 – *Isoparatypus*
Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Encruzilhada, *Romeu P. Belém* 3667, 27 de maio de 1968. Mata cipó. Cipó, corola roxa, estames brancos, cálice roxo."

IAN 125272 – *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Bahia, Encruzilhada, margem do Rio Pardo, *Romeu P. Belém 3630*, 24 de maio de 1968. Mata cipó. Cipó, corola roxa, estames brancos, anteras arroxeadas.”

90. *Arrabidaea monophylla* A.H.Gentry, Mem. New York Bot. Gard.

29:274. 1978. – “Type. BRAZIL. Roraima: Rio Anauá, afluente do Rio Branco, caatinga com *Barcella*; cipó; flores roseas; 30 Apr 1974, *J. Murça-Pires, P. Cavalcante, H. Magnago & N.T. Silva 14491* (holotype IAN, isotype MO). BRAZIL. Roraima: Rio Anauá, afluente do Rio Branco, catinga com Barcella; árvore de 20-30 cm, 30 Apr 1974, *Pires et al 14495* (MO, IAN); Rodovia BR-174 a 60 km de Caracaraí para Rio Anauá (leste-sudeste) 29 Jun 1974, *Pires & Leite 14775* (MO, IAN).”

IAN 144391 – *Paratypus*

Sched.: “Roraima, Rodovia BR-174 a 60 km de Caracaraí para Rio Anauá (leste-sudeste), *J.M. Pires & P. Leite 14775*. Arbusto.”

IAN 144114 – *Holotypus*

Sched.: “Rio Anauá, caatinga com Barcella, Roraima, *J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnago & N.T. Silva 14491*, 30 de abril de 1974. Cipó, flores róseas.”

IAN 144118 – *Paratypus*

Sched.: “Rio Anauá, caatinga com Barcella, Roraima, *J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnago & N.T. Silva 14495*, 30 de abril de 1974.”

91. *Arrabidaea ornithophila* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard.

64(2):312, fig. 1. 1977[1978]. – “TYPE: BRAZIL, PARA: Distrito Acará, Thomé Assú, Pão Vermelho, 50 m, border woods in sun, vine climbing small trees, cherry red flower, occasional, 3 Aug. 1931, *Y. Mexia 6041* (MO, holotype; NY, US, isotypes). Additional collections examined: BRAZIL. MARANHÃO: Km 374 Belém-Brasília, cipo sobre árvores, flores vermelhas, 26 Aug. 1960, *Oliveira 1046* (IAN). AMAPÁ: Santa Patricia, margem esquerda do Rio Jarí, 160 m, 13 Mar. 1970, *Silva 2971* (IAN). PARÁ: Km 32,

Belém-Brasília highway, liana, corolla red, 27 Aug. 1964, *Prance & Silva 58902* (NY). Km. 289-293 Belém-Brasília, cipó sobre árvores, flores vermelhas em forma de tubo, frutos em vagem compridos e chatos, 31 July 1960, *Oliveira 945* (IAN). Estrada Belém-Brasília, cipó, flores vermelhas, vistosas ornamental, May 1960, *Fróes 34938* (IAN). Rodovia Belém-Brasília, km 92, flores vermelhas, 21 Aug. 1959, *Kuhlmann & Jimbo 78* (IAN). Km 167-173 da Estrada Belém-Brasília, flores vermelhas em cachos, 25 Apr. 1960, *Oliveira 549* (IAN). Km 243-239 da Rodovia Belém-Brasília, 8 July 1960, *Oliveira 878* (IAN). Region do Rio Jarí, estrada de Monte Dourado ao Mungaba, 27 June 1968, *Oliveira 4681* (IAN, NY); 2 July 1968, *Oliveira 4739* (IAN, NY); 10 June 1968, *Silva 2149* (IAN). Rio Jarí, Planalto de Monte Dourado, 16 June 1968, *Oliveira 4548* (IAN, NY); 2 Oct. 1968, *Silva 1084* (NY). Rio Jarí, serra de Monte Dourado, 140 m, 10 Nov. 1967, *Oliveira 3604* (IAN, NY); 13 Nov. 1967, *Oliveira 3524* (IAN); 18 June 1970, *Silva 3227* (IAN)."

IAN 102666 - *Paratypus*

Sched.: "Rodovia Belém-Brasília, km 92 beirada do campo de aviação do km 92, *M. Kuhlmann & S. Jimbo 78*, 21 de agosto de 1959. Flores vermelhas."

IAN 106141 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 167-173 da Estrada Belém-Brasília, *E. Oliveira 549*, 25 de abril de 1960. Cipó na terra firme, descampado, flores vermelhas, em cacho, beira da estrada."

IAN 106826 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, km 243-239 da Rodovia Belém-Brasília, *E. de Oliveira 878*, 8 de julho de 1960. Cipó sobre árvores, flores vermelhas, mata da terra firme, beira da estrada."

IAN 106893 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, km 289-293 da Rodovia Belém-Brasília, *E. de Oliveira 945*, 31 de julho de 1960. Cipó sobre árvore, flores vermelhas em forma de tubo, frutos em vagem compridos e chatos, mata da terra firme, beira da estrada."

IAN 106994 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, km 374 da Rodovia Belém-Brasília, E. Oliveira 1046, 26 de agosto de 1960. Cipó sobre árvores, flores vermelhas em forma de tubo, tamanho regular, frutos em vagem, chato, cipoal, terra firme, beira da estrada."

IAN 107465 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Estrada Belém-Brasília, R.L. Fróes 34938, maio de 1960. Cipó, flores vermelhas, vistosas, ornamental."

IAN 123489 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Serra de Monte Dourado com 140 m de altura, a 3 km da margem, mata alta, terra firme, E. de Oliveira 3524, 13 de novembro de 1967. Cipó sobre árvore, flores róseas."

IAN 123850 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Serra de Monte Dourado com 140 m de altura, a 3 km da margem, mata alta, terra firme, E. de Oliveira 3604, 10 de novembro de 1967. Cipó sobre árvore, flores avermelhadas."

IAN 124733 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Rio Jarí, Planalto de Monte Dourado, terra firme, Emanoel Oliveira 4548, 16 de junho de 1968. Cipó, flor vermelha tubulosas em cachos."

IAN 124866 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Rio Jarí, beira da estrada de Monte Dourado ao Munguba, terreno acidentado, Emanoel Oliveira 4681, 27 de junho de 1968. Cipó, flor vermelha."

IAN 124923 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Rio Jarí, Monte Dourado, estrada de Munguba, terra firme acidentado, Emanoel Oliveira 4739, 2 de julho de 1968. Cipó, flor vermelha."

IAN 127461 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Rio Jarí, Planalto A, Nilo T. Silva 1084, 2 de outubro de 1968. Área de plantação de gemelina. Cipó 1,20 m de altura, flor vermelha."

IAN 134011 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Estrada entre Munguba, capoeira, terra firme, *Nilo T. Silva 2149*, 10 de junho de 1969. Cipó sobre árvore de 12 m, flor vermelha."

92. *Arrabidaea prancei* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard.

63(1):50, fig. 1a. 1976. – "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Km 67 E of Manaus on Manaus-Itacoatiara Road, liana, flowers white, tube faintly lavender above without and sometimes below or within, fragrant fruits green, 24 Nov. 1974, *Gentry 12882* (INPA, holotype; isotypes MO and to be distributed). Additional collections examined: BRAZIL. AMAZONAS: Basin of Rio Negro, road from Camanaus to Uaupes airport, roadside, vine, corolla white, exterior of tube purple, 30 Oct. 1971, *Prance et al. 15863* (MO, NY). Rio Purus, Rio Ituxi, Lago Preto, 2 km N of Labrea, forest on terra firme, liana 10 cm diam. at widest point, calyx green-brown, corolla lavender-white outside but darker adaxial white inside, 26 June 1971, *Prance et al. 13757* (MO, NY). Manaus, Estrada Manaus-Itacoatiara, km 55, T. firme, argiloso, trepadeira, frutos madurus, 14 Oct. 1960, *Rodrigues & Coelho 1839* (INPA). Estrada Castanho Tupana, entre o km 50-40; flores de color branca, tube violaceo, frutos verdes, 18 July 1972, *Silva et al. 847* (INPA, MO). Acre: Cruzeiro do Sul, Rio Jurua & Rio Moa, Estrada Alemanha, disturbed secondary forest by road, corolla greenish white tinted purple on exterior, 14 Apr. 1971, *Prance et al. 11834* (NY). PARA: Rio Jari, Monte Dourado, flor lila clara, *Oliveira 4479* (IAN). Rio Jarí, Monte Dourado to Munguba, 13 May 1969, *Silva 1955* (IAN), Rio Jarí, Planalto A, flor branco aroxeados, 23 Apr. 1969, *Silva 1955* (IAN), Rio Jarí, Estrada de Munguba, km 4, 19 Apr. 1969, *Silva 1876* (IAN), Río Jarí, Estrada entre Monte Dourado e Planalto A, km 3, 22 May 1969, *Silva 2030* (IAN)."

IAN 133824 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jari, Estrada de Monte Dourado e Munguba, km 4, *Nilo T. Silva 1955*, 13 de maio de 1969. Mata de terra firme. Cipó sobre árvore de 8 m., flor creme."

IAN 133745 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jari, Estrada de Munguba, km 4, mata de terra firme, *Nilo T. Silva 1876*, 19 de abril de 1969. Cipó sobre árvore de 12 m."

IAN 133898 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jari, Estrada entre M. Dourado e Plantalto A, km 3, *Nilo T. Silva 2030*, 22 de maio de 1969. Mata de terra firme. Cipó sobre árvore de 12 m., flor branca."

IAN 124664 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jari, Rio Jarí, Monte Dourado ao lado da estrada que liga ao Planalto em frente à Serraria, mata alta, terra firme arenosa, *Emanoel Oliveira 4479*, 10 de junho de 1968. Cipó sobre árvore, flor lilás clara."

93. *Cuspidaria subincana* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard.

63(1):52, fig. 1b. 1976. – "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: 2-5 km N of Manaus-Itacoatiara Road at km 79 near Rio Preto da Eva, 100-200 m, liana, flowers magenta with throat, 24 Nov. 1974, *Gentry 12825* (INPA, holotype; isotypes MO, MG, RB, to be distributed). Additional collections examined: VENEZUELA: BOLÍVAR: Bosques a lo largo de la frontera Venezolano-Brasilera, NE de la Serranía Pia-soi (Pia-shauhy, pia-Savi), 3°53', 62°46', 650-800 m, high-climbing vine, leaves suboriaceous, deep green above, gray-green below, calyx brownish, corolla deep rose, style pink-maroon at tip, whitish below, rachis of inflorescences tawny-green, 5-6 Jan. 1962, *Steyermark 90694* (VEN). BRAZIL. AMAZONAS: 2-5 km N of Manaus-Itacoatiara Road at km 79 near Rio Preto da Eva, 100-200 m, *Gentry 12850* (INPA, MO), Manaus-Caracarai Road (BR 174), ca. km 100, roadside, vine, flowers magenta with white throat, 30 Nov. 1974, *Gentry & Ramos 12924* (INPA, MO). Estrado do Aleixo near Manaus, km 6-7 past INPA, second growth and forest edge, vine, fruits gray green, 2 Dec. 1974, *Gentry 13042* (INPA, MO). Munic. Humayta, near Livramento, Rio Livramento, 12 Oct.-6 Nov. 1934, *Krukoff 6878* (K, MO, NY). Munic. Manaus,

road to Aleixo, 12 Aug.-1 Sep. 1936, *Krukoff 8012* (K, MO, NY), Km 55-60 da Rodov. Manaus-Itacoatiara, cipo, sobre chao, flores lilas, 24 Oct. 1963, *Oliveira 2770* (IAN, MO). Vic. of Labrea airport, Rio Purus, Rio Ituxi, fruit green, glaucous, 29 June 1971, *Prance et al. 13974* (MO, INPA, NY). Mata da terra firme, solo argiloso, entre o Rio Castanho e o Araca, trepadeira com flores viiolaceae, 12 July 1972, *Silva et al. 549* (INPA, MO), 7 km N of Manaus on Estrada do Aleixo, vine, flowers light magenta, 21 Nov. 1974, *Gentry & Prance 12787* (INPA, MO). Ca. km 80, Manaus-Caracaraí Road (BR 174), road cut, vine, flowers magenta, 30 Nov. 1974, *Gentry & Ramos 12927* (INPA, MO). Ca. km 70, Manaus-Caracarai Road (BR 174), road cut, vine, flowers magenta with white throat reddish lines above each row of anthers, 1 Dec. 1974, *Gentry 13006* (INPA, MO). Estrada do Aleixo, Manaus, 15 Oct. 1947, *Guedes 24* (IAN)."

IAN 32182 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Estrada do Aleixo, capoeira velha, *T. Guedes 24*, 15 de outubro de 1947. Cipó, corola rósea."

IAN 115553 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, kms. 55-60 da Rodovia Manaus-Itacoatiara, *E. Oliveira 2770*, 24 de outubro de 1963. Cipó, sobre chão, flores lilás, beira da estrada."

94. *Jacaranda bullata* A.H.Gentry, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 65(2):729, fig. 2. 1978[1979]. – "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Margem do Rio Aracá (Rio Negro drainage north of Barcelos), terra firme, alta, 29 Oct. 1952, *Fróes & Addison 29141* (IAN, holotype; K (2 sheets), US, MO fragment, isotypes)."

IAN 78686 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, margem do Rio Aracá, sub-afl. do Rio Negro, terra firme, alta, *R.L. Fróes & G. Addison 29141*, 29 de outubro de 1952. Flor rósea."

95. *Jacaranda egleri* Sandwith, Kew Bull. 15(3):463. 1962. – "BRAZIL.

Pará: Alto Tapajós, Río Cururú, missão Velha, campo alagável, 18th July, 1959, W.A. Egler (No. 950), *Herb. Mus. Para. Goeldi* No. 23595 (type in MG, isotype in K)."

IAN 102267 – *Isotypus*

Sched.: "Pará, Alto Tapajós, Rio Cururú, Missão Velha, W.A. Egler 950 & Raimundo, 19 de julho de 1959. Campo alagável, subarbusto 50 cm, fl. violeta. Ex MG 23595."

96. *Memora adenophora* Sandwith, Kew Bull. 3:435. 1958[1959].

– "BRAZIL. Amazonas: Manáus, Br.17 km. 26, terra firme, mata primária, fl. June 27th 1956, leg. Dionísio, INPA Herb. 3942 (K); *ibid.*, Br.-17 km. 11, terra firme, capoeira fechada alta, fl. April 16th 1956, leg. Chagas, INPA 3734 (type in K); *ibid.*, Igarapé do Bindá, terra firme, mata virgem, fl. June 10th 1955, leg. Luiz, INPA 1167 (INPA); *ibid.*, Igarapé do Bindá, terra firme, capoeira baixa, fr. immatur., August 17th 1956, leg. Dionísio and Luiz, INPA 4104 (K); *ibid.*, along Road to Aleixo, in old clearing, fr. Matur., Aug. – Sept. 1936, Kruckoff 7955 (K)."

IAN 110605 – *Isotypus*

Sched.: "Planta do Amazonas, Manaus, BR-17, km 11, J. Chagas s.n., 16 de abril de 1956. Terreno firme, argiloso, capoeira fechada, alta. Flores amarelas. Trepadeira. INPA 3734."

IAN 110644 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, igarapé do Bindá, Dionizio Coelho & Luiz Coelho, 17 de agosto de 1956. Terreno firme, argiloso, capoeira baixa, fechada. Frutos ainda verdes. Trepadeira escandente. Ex INPA 4104."

IAN 110626 – *Isoparatypus*

Sched.: "Planta do Amazonas, Manaus, BR-17, km 26, Dionizio F. Coelho s.n., 27 de junho de 1965. Terreno firme, argiloso (amarelo), mata primária, flores amarelas, trepadeira. Herbário INPA 3942."

97. *Memora racemosa* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard.

65(2):731. 1978[1979]. – “TYPE: BRAZIL. PARA: km 93, Belém-Brasília Highway, liana on high tree, flowers yellow, frequent on high ground, 5 Aug. 1963, Maguire *et al.* 56008 (MO-2232814, holotype; MO-2279292, COL, NY, isotypes). Additional collections examined: BRAZIL. PARA: Rio Tocantins, Jacundá, terra firme, mata central, 15 May 1951, Fróes 27107 (IAN), km 249-254, Rodovia Belém-Brasília, cipó sobre árvore, flores amarelas, mata terra firme, beira da estrada, 7 July 1960, Oliveira 873 (IAN), km 289-293, Rodovia Belém-Brasília, 31 July 1960, Oliveira 948 (IAN). MARANHÃO: km 338, Rodovia Belém-Brasília, beira da estrada, 24 Aug. 1960, Oliveira 1040 (IAN, 2 sheets). SURINAM. Lely Mountains, 175 km SSE of Paramaribo, 500-700 m, NW corner of plateau no. 1, woody vine, corolla yellow, ypong twigs and inflorescence rachises sticky, 13 Oct. 1976, Mori & Bolten 8467 (MO), western edge of plateau 2, woody vine, corolla yellow, 16Oct. 1976, Mori & Bolten 8512 (MO).”

IAN 64132 – Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Rio Tocantins, Jacundá, terra firme, mata central, R.L. Fróes 27107, 15 de maio de 1951. Cipó, flores violáceas.”

IAN 106821 - Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, km 249-254 da Rodovia Belém-Brasília, E. Oliveira 873, 7 de julho de 1960. Cipó sobre árvore, flores amarelas, mata terra firme, beira da estrada.”

IAN 106896 – Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, km 289-293 da Rodovia Belém-Brasília, E. Oliveira 948, 31 de julho de 1960. Cipó sobre árvores, flores amarelas, mata da terra firme, beira da estrada.”

IAN 106988 – 106988a – Paratypus

Sched.: “Plantas do Brasil, Maranhão, km 338 da Rodovia Belém-Brasília, E. Oliveira 1040, 24 de agosto de 1960. Cipó sobre árvore, flores amarelas em forma de uma trombeta, frutos em vagem compridas, chatos, terra firme, beira da estrada.”

98. *Memora tanaeciicarpa* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard.

63(1):57. 1976. – "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Manaus, km 10 estrada Manaus-Itacoatiara, trepadeira com flores amarelas na mata de t. firme solo argiloso, 16 May 1972, Loureiro, Pires & Athanagildo s.n. (INPA 35794) (INPA, holotype; MO, isotype). Additional collections examined: VENEZUELA. AMAZONAS: Dept. Apures, Rio Orinoco, alrededores de Siquita entre la Isla Castillito y San Fernando de Atabapo, 100-140 m, Bunting et al. 3631 (NY). BRAZIL. AMAZONAS: Ducke Forest Reserve, km 26 on Manaus-Itacoatiara road, sterile vine, tendrils simple, stems rough, greenish, 23 Nov. 1974, Gentry 12820 (MO, INPA). PARÁ: Cabeceiras do Rio Uruará, flancos do Planalto Amazonico, municip. De Prainha, cipó ao longo do rio, 11 May 1955, Fróes 31881, 31886 (both IAN). Santarém, Rio Maicá, Serra de Taperinha, capoeira do pé da serra, cipó robusto, fruto verde, 5 Feb. 1968, Silva 1371 (MG)," IAN 88465 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Cabeceiras do Rio Uruará, flancos do Planalto Amazônico, Prainha, R.L. Fróes 31881, 11 de maio de 1955. Cipó a beira rio."

IAN 88470 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Cabeceiras do Rio Uruará, flancos do Planalto Amazônico, Prainha, R.L. Fróes 31886, 11 de maio de 1955. Cipó ao longo do rio."

99. *Romeroa verticillata* Dugand, Mutisia 8:2, figs. 1-2. 1952. –

"TYPUS. – *R. Romero-Castañeda et R. Jaramillo-Mejía* 3390, Depto. de Boyacá, Valle del Magdalena, Territorio Vásquez, selvas frondosas a 7 kilómetros al E. de Puerto Boyacá, 200 m. alt., Agosto 26 de 1952 (Herb. Nac. COL.). COTYPUS. – *R. Romero-Castañeda* 3066, misma localidad que el tipo, Junio 6 de 1952 (Herb. Nac. COL.)."

IAN 86094 – *Isotypus*

Sched.: "Ex Herbário Nacional Colombiano. Colômbia, Depto. de Boyacá, Valle Del Magdalena, Território Vasquez, selvas frondosas a 7 kilómetros al E. de Puerto Boyacá. Alt. 200m., *R. Romero-Castañeda & R. Jaramillo-Mejía* 3390, 26 de agosto de 1952."

100. *Tabebuia incana* A.H.Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard. 65(2):732.

1978[1979]. – “TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Manaus, Reserva Florestal Ducke, inventario florestal (Dr. William), árvore 2205, hectare 05D, fenológico 101, árvore de 30 m de altura por 30 cm de diâmetro, na mata de terra firme em solo argiloso, flores amarelas sem aroma, 29 Oct. 1968, *J. Aluísio* 236 (INPA-23866) (INPA, holotype; MO, isotype). Additional collections examined: PERU. LORETO: Provincia de Requeña, Genaro Herrera, Río Ucuyali below Requeña, non-inundated upland forest on sandy soil, tree 30 m, flowers yellow, with red streaking in throat, leaves white beneath, bark smooth and powdery, 9 Dec. 1977, *Gentry et al.* 21314 (MO). BRAZIL. AMAZONAS: Manaus, Reserva Florestal Ducke, árvore 2205 do levantamento-fenológico 101, árvore de 25 m de altura por 30 cm de diâmetro, mata de terra firme, solo argiloso, 22 June 1966, *Rodrigues & Osmarino* 8139 (INPA-17500), margem da estrada principal, lado direito, árvore de 30 por 25 cm de diâmetro, de fuste ereto e copa de 5 m de diâmetro, desfolhada, ocasional na mata de terra firme, cálice verde ferrugíneos com lacínneas roxas nas bordas, corolla amarela com listra vermelho escuras e pelos brancos no tubo corolínico, “pau-darco amarelo,” 20 Oct. 1970, *Rodrigues* 8973 (INPA-28359). Estrada Manaus-Itacoatiara, km 105, margem da estrada, ocasional na mata de terra firme, árvore de 25 m no início da floração, fuste de 20 cm de diâmetro na base, flores amarelas, 11 Sep. 1965, *Rodrigues & Loreiro* 7117 (INPA-15779, MO). Estrada Manaus-Itacoatiara, km 104, árvore de 30 m de altura por 33 cm de diâmetro, fuste de 24 m de comprimento, circunferência do fuste na base 106 m, no meio 86 cm e no ápice 56 cm, copa de 6 m de altura por 8 de largura, “pao d’arco,” 24 May 1968 (sterile), *Coelho, Lima & Osmarino s.n.* (INPA-21246). PARA: Belterra, árvore, madeira branca na periferia e preta no interior, casca lisa, 29 June 1947, *Black* F1047-969 (IAN). Belterra, virgin upland forest, 570 ft, tree 123 ft tall, 39" diam., wood with odor of horse urine, 3 July 1947, *Yale Project* 134, F-10 (US).”

IAN 30116 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belterra, George Black F1047-969, 29 de junho de 1947. Mata. Madeira branca na periferia e preta no interior; folhas verdes na face dorsal e esbranquiçada na ventral, casca lisa."

101. *Tabebuia schunkevigoi* D.R.Simpson, *Fieldiana, Bot.*, 36(1):1, fig.

1. 1972. – "PERU: Dept. Huanuco: Prov. Pachitea; Dist. Honoria; in "high forest" (i.e., mature forest) and "low forest" (i.e., successional forest) across the Pachitea River from Tournavista, alt. ca. 300 m., José Schunke V. 2596 (holotype F; isotypes US, NY, G, COL, USM, and others)."

IAN 142269 – *Isotypus*

Sched.: "Peru, Dpto. Huánuco, Prov. Pachitea, Dtto. Honoria, Bosque Nacional de Iparia, Región de "bosque seco tropical (sensu Tosi, 1960) a lo largo del Río Pachitea cerca del campamento Miel de Abeja (1 km. arriba del pueblo de Tournavista o unos 20 km. Arriba de la confluencia con el Río Ucayali). Altura sobre el mar 300-400 m., José Schunke V. 2596, frutos: 8 de julio de 1968. Hojas 1 de octubre de 1968. Tahuari de flor morada. Arbol de 30 m., flores lila, la parte interior con líneas longitudinales amarillos, anteras blancas, estigma violeto blancuzcas, ovario violeto oscuro, sépalos tambien, pedúnculos pardo amarillentos, diá. Del tronco 27". Hojas verde olivo en la cara superior, al envés blancuzcas con nervaduras amarillentas. En época de florescencia se caen las hojas, quedando solament flores. Frutos morado-verdosos. En bosque alto y bajo, frente a Tournavista ca. Mayo 29, 1968."

102. *Tynnanthus pubescens* A.H.Gentry, *Mem. New York Bot. Gard.*

29:275. fig. 124c. 1978. – "Type. GUYANA. Upper Mazaruni River Basin, Kamarang River, mixed evergreen forest along Singh line from Akapai to Eboropu escarpment, 500 m; rope on forest tree, leaves medium green above, light matte green beneath, thin, coriaceous, calyx yellowish-green, corolla creamy-white, bilabiate,

crest of throat yellow; frequent; 13 Oct 1960, *S. & C. Tillett 45643* (holotype MO; isotype NY). BRAZIL. Rondonia. Porto Velho, 1952, *Cordeiro & da Silva 162* (RB, MO). Para: Santarém, estrada para o Rio Curuá acampamento de Cuarana, mata virgem, alta; cipó lenhoso, flôr branca perfumada, tubo do cálice amarelo; 30 Nov 1966, *Cavalcante & M. Silva 1474* (MG, MO). Santarém, Rio Curuá Una, acima da Cachoeira do Palhao, mata da beira do rio; cipó, lenhoso, flôr rôxa; 8 Dec 1966, *P. Cavalcante & M. Silva 1636* (IAN, MG). Região do Rio Jaré, estrada entre M. Dourado e Munguba, km 4, mata de terra firme: Cipó sobre arv. de 25 m; 15 May 1969, *N. T. Silva 1966* (IAN)."

IAN 122230 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Santarém, Rio Curuá Una, acima da Cachoeira do Palhão, *P. Cavalcante 1636 & M. Silva, 8 de dezembro de 1966*. Mata da beira do rio, cipó lenhoso, flor roxa."

IAN 133835 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Estrada entre M. Dourado e Munguba, km. 4, *Nilo T. Silva 1966*, 15 de maio de 1969. Mata de terra firme. Cipó sobre árvore de 25 m."

Boraginaceae

103. *Cordia sipapoi* Gaviria, Mitt. Bot. Staatssamml. München 23:67, figs. 23-24, map. 7. 1987. – "Typus: Venezuela: Território Amazonas, Cerro Sipapo (Paraqué), shrub with divaricate inflorescence and white flowers, occasional on mixed forest slopes above lower scarpament, above Cano Grande, 4500 ft. alt., January 21, 1949, B. MAGUIRE & L. POLITI 28524 (Holotypus: K!; Isotyphen: Fl!, NY!, VEN!). Territorio Amazonas: Cerro Sipapo (Paraqué), Herbaceous shrub 2 m high, Inflorescence divaricata, infrequent in mixed forest, north escarpment, 1400 m alt., 23.12.1948, *B. MAGUIRE & L. POLITI 27871* (K, NY). – Cerro Sipapo (Paraqué). Herbaceous shrub 2 m high, inflorescence divaricata, infrequent in mixed forest, north escarpment, 1400 m alt., 23.12.1948, *B. MAGUIRE & L. POLITI 27871* (K, NY).

IAN 140930 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of The Kunhardt Venezuelan Expedition, 1948-49, Cerro Sipapo (Paráque), Amazonas, Shrub with divaricate inflorescence and white flowers, occasional on mixed forest slopes above lower escarpment, above Caño Grande, 4500 ft alt., Bassett Maguire & Louis Politi 28524, January 21, 1949."

Bromeliaceae

104. *Aechmea ligulata* var. *froesii* L.B.Sm., Smithsonian Misc. Collect.

126(1):15. 1955. – "Type in the herbarium of the New York Botanical Garden, collected between Colonia Itatinga and Bom Gosto, State of Baía, Brasil, November 1942, by Ricardo de Lemos Fróes (No. 19970).

IAN 15396 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Entre Colônia Itatinga e Bom Gosto, R. de Lemos 19970, novembro de 1942. Epífita."

Observação: Smith & Downs (1979:1832) citaram: "Type. Fróes 19970 (holotype, NY), Colonia Itatinga to Bom Gosto, Bahia, Nov. 1942."

105. *Aechmea mollis* L.B.Sm., Phytologia 20(3):178, pl. 2, figs. 7-8.

1970. – "BRAZIL: BAHIA: terrestrial, bank of Rio Una, near Una, 7 June 1968, R. P. Belém 3684 (US, type; NY)."

IAN 125324 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Una, mata litorânea, margem do Rio Una, Romeu P. Belém 3684, 7 de junho de 1968. Planta terrestre, flor amarela, brácteas arroxeadas, estames brancos."

Observação: Smith & Downs (1979:1796) citaram: "Type. Belém 3684 (holotype, US; isotype, NY), terrestrial, bank of Rio Una, near Una, Bahia, 7 Jun 1968."

106. *Brocchinia delicatula* L.B.Sm., Mem. New York Bot. Gard.

10(2):19, fig. 6. 1960. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro de La Neblina, Río Yatua, alt. 1100 m, locally abundant in rock crevices along Cañon Grande east of Cumbre Camp, 24 Nov 1957, B.

Maguire, J. J. Wurdack & C. K. Maguire 42207 (type)."

IAN 100277 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58. Cerro de La Neblina, Rio Yatua, Território de Amazonas. Flowers white. Locally abundant in rock crevices along Canon Grande east of Cumbre Camp, elev. 1100 m. Summit 1200-2200 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and Celia K. Maguire 42207*, November 24, 1957."

Observação: Smith & Downs (1974:441) citaram: "TYPE. *Maguire, Wurdack & Maguire 42207* (holotype, US; isotype, NY), locally abundant in rock crevices along Canon Grande east of Cumbre Camp, Cerro de la Neblina, Río Yatua, 1100 m alt, Amazonas, Venezuela, 24 Nov 1957."

- 107. *Bromelia cachimbensis* L.B.Sm., *Phytologia* 13(2):149, pl. 7, fig. 6. 1966. – "BRAZIL: Pará: Cachimbo, 9°20'S, 54°53'W, 9 Nov. 1955, W. Bockermann 252 (IAN 111630, type)."**

IAN 111630 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Pará, Cachimbo (54°53' long. W e 9°20' lat. S.), 26 de outubro a 9 de novembro de 1955, Werner Bockermann 252."

Observação: Smith & Downs (1979:1668) citaram: "Type. Cachimbo, 9°20'S, 54°53'W, Pará, Brazil, *Bockermann 252* (IAN)."

- 108. *Bromelia epiphytica* L.B.Sm., *Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot.*, 12:1, pl. 1961. – "Brasil, Amazonas: Região do Rio Madeira, Rio Canumã, mata da terra firme, 11-11-1949, *R.L. Fróes 33822* (IAN 100.023, tipo)."**

IAN 100023 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Região do Rio Madeira, Rio Canumã, R.L. Fróes 33822, 11 de fevereiro de 1957. Planta epífita, mata de terra firme."

Observação: Smith & Downs (1979:1670) citaram: "Type. *Fróes*

33822 (holotype, IAN; photo, US), in woods of high ground (terra firme), Rio Canumã, region of the Rio Madeira, Amazonas, Brazil, 11 Nov 1957."

109. *Bromelia oliveirae* L.B.Sm., Phytologia 13(2):149, pl. 7, fig. 7.

1966. – "BRAZIL: Pará: Upland rain forest, km 147 of the Belém – Brasília Highway, 17 Feb. 1960, *E. Oliveira 518* (IAN 105255, type)."

IAN 105255 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 147 da rodovia Belém-Brasília, *E. Oliveira 518*, 17 de fevereiro de 1960. Planta herbácea, mata da terra firme."

Observação: Smith & Downs (1979:1687) citaram: "Type."

Oliveira 518 (holotype, IAN; photo, US), upland rainforest, km 147 of the Belém-Brasilia Highway, Pará, Brazil, 17 Feb 1960."

110. *Cottendorfia maguirei* L.B.Sm., Mem. New York Bot. Gard.

18(2):31, fig. 5d-e. 1969. – "Type. Frequent along open slopes to base of cliffs, Rio Negro, Rio Cauaburí, Serra da Neblina, alt 2550-2700 m, 2 Dec 1965, Amazonas, Brazil, Bassett Maguire, João Murça Pires & Celia K. Maguire 60478 (holotype US; isotype NY)."

IAN 131350 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Third Serra da Neblina Expedition 1965-1966, Rio Negro, Rio Cauaburí, Brasil. Calyx green, petals whitish, frequent along open slopes to base of cliffs, 8500 to 9000 feet altitude, Bassett Maguire, João Murça Pires & Celia K. Maguire 60478, December 2, 1965."

Observação: Smith & Downs (1974:225) citaram: "TYPE."

Maguire, Pires & Maguire 60478 (holotype US; isotype NY), frequent along open slopes to base of cliffs, Rio Negro, Rio Cauaburi, Serra da Neblina, 2550-2700 m alt, Amazonas, Brazil, 2 Dec 1965."

111. *Dyckia brasiliiana* L.B.Sm., Phytologia 14(8):481. 1967. –

“BRAZIL: Distrito Federal: Campo cerrado, Brasilia, 14 Nov. 1958, E. Pereira 4685 & Pabst 5011 (RB, phot. US); rooted in termite nest, cerrado, Brasilia, alt. 975 m, 13 Nov. 1965, H. S. Irwin et al. 10268 (US, type; NY); cerrado and gallery margin, 3 km north of Sobradinho, alt. 1225 m, 9 Nov. 1965, Irwin et al. 10113 (NY). Very old material doubtfully referred here: Cerrado, 5 km north of Planaltina, on road to São Gabriel de Goiás, alt. 1200 m, 16 Oct. 1965, Irwin et al. 9257 (NY, US); cerrado, summit of Chapada da Contagem, alt. 1100 m, 14 Jan. 1966, Irwin et al. 11659 (NY, US).”

IAN 129682 – 129682a - *Isoparotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden, Plants of the Planalto do Brasil, Distrito Federal. Rosette herb, the inflorescence arising laterally. Flowers orange. Fruit green, maturing black. Occasional. Cerrado, summit of Chapada da Contagem. Elevation 1100 m, H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 11659, 14 January 1966.”

Observação: Smith & Downs (1974:538) citaram: “TYPE. Irwin et al 10268 (holotype, US; isotype, NY), Brasilia, Distrito Federal, Brazil, 13 Nov 1965.”

112. *Dyckia paraensis* L.B.Sm., Phytologia 13(2):150, pl. 7, figs.10-

12. 1966. – “BRAZIL: Pará: On sandstone ledges, Santa Cruz dos Martírios, campos of Andorinhas, region of Araguáia, alt. 600 m, 15 June 1953, R. L. Fróes 30030 (IAN 79853, type).”

IAN 79853 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Santa Cruz dos Martírios, campos gerais de Andorinhas, região do Araguáia, R.L. Fróes 30030, 15 de junho de 1953. Planta sobre rochedo de arenito, numa altitude de 600 metros acima do nível do mar.”

Observação: Smith & Downs (1974:574) citaram: “TYPE. Fróes 30030 (holotype, IAN; photo, US), on sandstone ledges, Santa Cruz dos Martírios, campos of Andorinhas, region of Araguáia, 600 m alt, Pará, Brazil, 15 Jun 1953.”

113. *Dyckia silvae* L.B.Sm., Phytologia 13(2):151, pl. 7, fig. 15. 1966.

– “BRAZIL: Pará: On rocks in campo, region of Garotire, Mun.

Altamira, 8 Aug. 1962, N. T. Silva 784 (IAN 114554, type).”

IAN 114554 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Região Garotire, mun.

Altamira, N. T. Silva 784, 8 de agosto de 1962. Arbusto, planta de chão sobre pedras, flor amarela, campo.”

Observação: Smith & Downs (1974:539) citaram: “TYPE. *N. T. Silva 784* (holotype, IAN 114554), on rocks in campo, region of Garotire, Altamira, Pará, Brazil, 8 Aug 1962.”

114. *Encholirium magalhaesii* L.B.Sm., Phytologia 13(2):152, pl. 7,

fig. 17. 1966. – “BRAZIL: Minas Gerais: Campo, slopes of Serra de Diamantina, July 1960, M. Magalhães 18056 (IAN 107941, type).”

IAN 107941 – *Holotypus*

Sched.: “Nas pedras (campo) das Serras de Diamantina, julho de 1960, *Mendes Magalhães 18056*. Flores e frutos, freqüência regular.”

Observação: Smith & Downs (1974:198) citaram: “TYPE. *Magalhães 18056* (holotype, 107941, IAN), slopes of Serra de Diamantina, Minas Gerais, Brazil, Jul 1960.”

115. *Navia affinis* L.B.Sm., Mem. New York Bot. Garden 10(2):21, fig.

9. 1960. – “VENEZUELA: Amazonas: Cerro de La Neblina, Rio Yatua, alt. 1100 m, locally frequent on rocks in bottom of Cañon Grande south-southwest of Cumbre Camp, 24 Dec 1957, *B. Maguire, J.J. Wurdack & C.K. Maguire 42470* (type).”

IAN 100291 - *Isotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58. Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Amazonas. Petals white; anthers yellow. Locally frequent on rocks in bottom of Canon Grande SSW of Cumbre Camp, elev. 1100 m. Summit, 1200-2200 meters Elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and Celia K. Maguire 42470*, December 24, 1957.”

Observação: Smith & Downs (1974:493) citaram: "TYPE. *Maguire, Wurdack & Maguire* 42470 (holotype, US; isotype, NY), locally frequent on rocks in bottom of Canon Grande southwest of Cumbre Camp, Cerro de la Neblina, Río Yatua, 1100 m alt, Amazonas, Venezuela, 24 Dec 1957."

116. *Navia lopezii* L.B.Sm., Bot. Mus. Leafl. 15:40. 1951. – "BRAZIL: Estado do Amazonas, Cerro Dimiti, upper Rio Negro basin, on rocks. Alt. ca. 300 m. May 12-19, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López* 9956 (TYPE in U.S. Nat. Herb. No. 1985318)." IAN 60525 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Bacia do Alto Rio Negro, Cerro Dimiti, alt. c. 300 m., *R.E. Schultes & F. López* 9956, May 12-19, 1948."

Observação: Smith & Downs (1974:465) citaram: "TYPE. *Schultes & López* 9956 (holotype, US), Serra Dimitri, upper Río Negro, Amazonas, Brasil, 12-19 May 1948."

117. *Navia myriantha* L.B.Sm., Bot. Mus. Leafl. 15:41. 1951. – "BRAZIL: Estado do Amazonas, Cerro Dimiti, upper Rio Negro basin, on rocks. Alt. ca. 200 m. May 12-19, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López* 9955 (TYPE in U.S. Nat. Herb. No. 1985317)." IAN 60524 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Bacia do alto Rio Negro, Cerro Dimiti, alt. ca. 300 m, *R. E. Schultes & F. López* 9955, May 12-19, 1948."

Observação: Smith & Downs (1974:473) citaram: "TYPE. *Schultes & López* 9955 (holotype, US), on rocks, Cerro Dimitri, upper Río Negro basin, ca. 200 m alt, Amazonas, Brasil, 12-19 May 1948."

118. *Navia parvula* var. *expansa* L.B.Sm., Mem. New York Bot. Garden 10(2):22, fig. 10. 1960. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro de La Neblina, Río Yatua, alt. 1200-1400 m, abundant in colonies on dry rock ledges in Cañon Grande east of Cumbre Camp, 26 Nov

1957, *B. Maguire, J. J. Wurdack & C. K. Maguire* 42246 (type). Number 42502 from dry cliff faces in forest south-southwest of Cumbre Camp at alt. 1050-1100 m is the same variety, and 42536 from the same cliffs but higher and is a sheltered area is intermediate between the two varieties."

IAN 100294 - *Isoparatype*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58. Cerro de La Neblina, Rio Yatua, Território de Amazonas. Petals cream; anthers yellow. Locally frequent on dry cliff faces in forest along bottom of Canon Grande SSW of Cumbre Camp, elev. 1050-110 m. Summit, 1200-2200 meters elevation.,
Bassett Maguire, John J. Wurdack and Celia K. Maguire 42502, December 25, 1957."

Observação: Smith & Downs (1974:499) citaram: "TYPE.
Maguire, Wurdack & Maguire 42246 (holotype, US; isotype, NY), Canon Grande east of Cumbre Camp, Cerro de la Neblina, Río Yatua, Amazonas, Venezuela, 26 Nov 1957."

119. *Pitcairnia rubiginosa* var. *integra* L.B.Sm., *Phytologia* 7(3):110.

1960. – "Type in the herbarium of the Instituto Agronômico do Norte, Belém, collected in caatinga, Tunuí, Rio Içana, State of Amazonas, Brazil, March 28, 1952, by R. L. Fróes (No. 28083). BRAZIL: Amazonas: Cachoeira do Rio Araçá, subtributary of Rio Negro, Oct. 30, 1952, Fróes & Addison 29175 (IAN). Alto Rio Aracá, Nov. 1, 1952, Fróes & Addison 29246 (IAN)."

IAN 74885 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, Tunuí, caatinga tipica, *R.L. Fróes* 28083, 28 de março de 1952. Epífita, flor rósea."

IAN 78714 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Cachoeira do Rio Aracá, sub-afl. do Rio Negro, *R. L. Fróes & G. Addison* 29175, 30 de outubro de 1952."

IAN 78765 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Alto Rio Aracá,

sub-afl. do Rio Negro, R. L. Fróes & G. Addison 29246, 1 de novembro de 1952."

Observação: Smith & Downs (1974:286) citaram: "TYPE. *Fróes 28083* (holotype, IAN; photo, US), Tunuí, Rio Içana, Amazonas, Brazil, 28 Mar 1952."

120. *Streptocalyx murcae* L.B.Sm., *Phytologia* 7(3):110, pl. 1, figs 20-24. 1960. – "Type in the herbarium of the Instituto Agronômico do Norte, Belém, collected on the ground, Taraquá, Rio Uaupés, State of Amazonas, Brazil, September 9, 1947, by J. Murça Pires (No. 951)."

IAN 30388 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, no solo, J. Murça Pires 951, 9 de fevereiro de 1947."

Observação: Smith & Downs (1979:1524) citaram: "Type. *J. Murça Pires 951* (holotype, IAN, photo US), Taraquá, Rio Uaupés, Amazonas, Brazil, 9 Sep 1947."

121. *Vriesea maguirei* L.B.Sm., *Mem. New York Bot. Gard.* 18(2):32, fig. 5f-h. 1969. – "Type. Summit, Serra da Neblina, alt 2340 m, 1 Dec 1965, Amazonas, Brazil, Bassett Maguire, João Murça Pires & Celia K. Maguire 60442 (holotype US; isotype, NY)."

IAN 131347 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Third Serra da Neblina Expedition 1965-1966, Rio Negro, Rio Cauaburí, Brasil. Bracts red, floral bracts yellow, red at apex, summit at 7800 feet altitude, Bassett Maguire, João Murça Pires & Celia K. Maguire 60442, December 1, 1965."

Observação: Smith & Downs (1977:1097) citaram:

"TYPE. *Maguire, Pires & Maguire 60442* (holotype US, isotype NY), summit, Serra da Neblina, 2340 m alt, Amazonas, Brazil, 1 Dec 1965."

Burseraceae

- 122.** *Crepidospermum prancei* D.C.Daly, Brittonia 39(1):56, fig. 1, a-l. 1987. – "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Manaus-Caracarai Highway, km 182, BR 174, 17 Sep 1974 (♂fl), G.T. Prance, T.D. Pennington & J.F. Ramos 22664 (HOLOTYPE: INPA; ISOTYPES: GH, K, MICH, MO, NY, UC, US). Additional specimens examined: BRAZIL. AMAZONAS: Humaitá, near Três Casas, 14 Sep-11 Oct 1934 (♂fl), B.A. Kruckoff 6485 (F, NY, US); Tefé, 2 km from the airport, 9 Sep 1976 (♀fl), N.T. Silva 4396 (MO), cabeceira do Lago, 14 Mar 1973 (fr), L. Krieger & M.M. Nogueira (CESJ herb. no. 12608) (INPA); north of Rio Negro 2 km above Tapuruquara, 18 Oct 1971 (♂fl), G.T. Prance et al. 15415 (F, GH, K, MICH, NY, U, US). PERU. DPTO. LORETO, PROV. MAYNAS: Puerto Almendras, Rio Nanay above Iquitos, 73°25'W, 3°50'S, 22 Aug 1980 (fr), R. Vásquez et al. 469 (MO), 25 Oct 1984 (immature fr), R. Vásquez & N. Jaramillo 5850 (NY); Mishana, 03°55'S, 75°35'W, 1 May 1983 (sterile), R. Vásquez et al. 4010 (NY); Cahuide (Rio Itaya), 9 Oct 1984 (♂fl), R. Vásquez & N. Jaramillo 5657 (NY); Alpahuayo (km 25, carretera Iquitos-Nat.), Estación IIAP, 19 Oct 1984 (immature fr), R. Vásquez & G. Criollo 5755 (NY)."

IAN 153535 - *Isoparatype*

Sched.: "Amazonas, Tefé, Mata de terra firme, a 2 km do Aeroporto, N.T. Silva 4396, 09 de setembro de 1976. Árvore de 8 m. Flor verde."

- 123.** *Dacryodes belemensis* Cuatrec., Trop. Woods 106:58. 1957.
– BRAZIL: BELÉM EM TERRAS DO INST. AGRON. DO NORTE
(Reserva de floresta nativa), Horto Mucambo, árvore no 10-18, J.
M. Pires (HOLOTYPE, US)."

IAN 90334 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mocambo, I.A.N.,
10-18 de 1956."

IAN 96873 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IAN: Reserva Florestal do Mucambo, J.M. Pires & N. T. Silva 6730, Jan., 1956. Árvore nº 10-18; árvore tipo da espécie."

124. *Dacryodes nitens* Cuatrec., *Trop. Woods* 106:64. 1957.

– "BRAZIL: PARA, Belém, terra firme, arbore grande "Breu Sucuruba," 13 January 1953, J. M. Pires & N. T. Silva 4431 (HOLOTYPE, US)."

IAN 77633 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, terra firme, J.M. Pires & N.T. Silva 4431, 13 de janeiro de 1953. Árvore grande. Breu sucuruba."

125. *Dacryodes paraensis* Cuatrec., *Trop. Woods* 106:57. 1957. –

"BRAZIL: ESTADO DO PARÁ; Vila Nova Rio Tapajós logo abaixo da Cachoeira Chacorão 12 km abaixo da Cachoeira Capoeira, mata de terra firme, 23 December 1951, J. M. Pires 3613 (HOLOTYPE, US)."

IAN 71265 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Vila Nova, Rio Tapajós logo abaixo da Cachoeira Chacorão, 12 km abaixo da Cachoeira Capoeira, mata de terra firme, J.M. Pires 3613, 23 de dezembro de 1951."

126. *Paraprotium amazonicum* Cuatrec., *Bot. Mus. Leafl.* 18:156. 1958. –

"Brazil: Estado do Amazonas, Rio Negro, Jucabi (near mouth of Rio Cururiari) and vicinity. "Tree 75 feet tall with columnar trunk above buttress and stilt roots to 4 ft. Bark outside smooth, brown, inside red. Terminal branches with white, latex-like sap. Fruit outside golden, inside smooth, pink. Seed olive green, surrounded by acidie white pulp. On high land." September 21-25, 1947, Richard Evans Schultes & Francisco López 8835 (TYPE in Gray Herb.)."

IAN 60157 - 60157a – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Cajabi, Rio Negro próximo de Tapuruquara, R.E. Schultes 8835, 1947."

127. *Protium bahianum* D.C.Daly, Kew Bull. 47(4):713, fig. 1, map.

1. 1992. – “Typus: Brazil. Bahia: Municip. Belmonte, Estação Experimental Gregório Bondar (EGREB), km 47 Itapebi-Belmonte road, 7 km E of Barrolândia, c.16°14'S, 39°00'W, 12 Jan. 1985, *D. C. Daly, L. A. Mattos Silva, T.S. Santos, & A. M. Santos* 4063 (holotypus CEPEC; isotypi AAU, CAS, K, MEXU, MO, NY, US). SPECIMENS EXAMINED. BRAZIL. Bahia: Mun. Ilhéus, CEPEC, cacao plantation, 31 Oct. 1968, *Almeida & T.S. Santos* 187 (CEPEC, K, NY); Itapuã, region of dunes, March 1961, *Athayde* (RB no.) 108968 (NY, RB); Mun. de Camaçari, BA-009 (Estrada do Côco), Guarajuba, Reserva Ecológica, 12°38'S, 38°04'W, 14 July 1983, *Bautista & G.C. P. Pinto* 826 (NY); Salvador, Lagoa Abaeté, restinga, 24 Jan. 1965, *Belém & J.M. Mendes* 247 (NY, US); Santa Cruz Cabrália, coastal forest, 31 Oct. 1966, *Belém & R. S. Pinheiro* 2769 (CEPEC, MG, NY); Maraú, coastal forest, 19 Jan. 1967, *Belém & R. S. Pinheiro* 3189 (MG, NY, US); dunes of Itapuã, (no date), *A. L. Costa* 830 (RB); Reserva Biológica do Pau-Brasil (CEPLAC), 17 km W of Porto Seguro on road to Eunápolis, 20 Jan. 1977, *Harley* 18116 (CEPEC); Salvador, Lagoa Abaeté, dunes, 30 Jan. 1956, *M. Magalhães* 7413 (IAN); Mun. Santa Cruz Cabrália, 2-4 km W of Santa Cruz Cabrália, 21 Oct. 1978, *Mori et al.* 10909 (CEPEC, NY); Mun. Santa Cruz Cabrália, between Santa Cruz Cabrália and Porto Seguro, 15 km from latter, 27 Nov 1979, *Mori et al.* 13019 (CEPEC, K, NY, RB); Mun. Una, Maruim, border of fazendas Maruim and Dois de Julho, 33 km SW of Olivença on road to Buerarema, elev. ca. 100 m, 29 April 1981, *Mori et al.* 13827 (NY, RB); Mun. Salvador, road from Itapuã to Aeroporto Dois de Julho at traffic circle (intersection of Avs. Otávio Mangabeira and Luis Viana Filho), approx. 12°55'S, 39°21'W, 24 Feb. 1985, *Plowman & I. C. Britto* 13951 (F, NY); Mun. Una, Estação Experimental Lemos Maia, CEPLAC, W side of new station headquarters, 27 Sept. 1980, *Rylands* 29/1980 (CEPEC, NY); Mun. Itacaré, Rodovia Itacaré-Ubaitaba (BA 654), near old dam, elev. 60 m, 14°18'S, 39°02'W, 28 April 1987, *Mattos Silva et al.* 2191 (CEPEC, NY); Mun. Ilhéus, área of Centro

de Pesquisas do Cacau, km 22 of Ilhéus-Itabuna road (BR 415), 31 Nov. 1984, T. S. Santos 3945 (CEPEC, NY); Mun. Santa Cruz Cabrália, 16°20'S, 30°05'W, 20 Feb. 1988, W. W. Thomas et al. 6062 (CAS, K, MO, NY). PERNAMBUCO: without locality, Dec. 1837, Gardner 1148 (K (photo))."

IAN 105617 – *Paratypus*

Sched.: "Bahia, Salvador, Lagoa Abaeté, Mendes Magalhães 7413, 30 de janeiro de 1956. Dunas. Arbustos (touceiras) 1-2,00 m."

IAN 118683 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Salvador, Lagoa Abaeté, R.P. Belém & J.M. Mendes 247, 24 de janeiro de 1965. Arbusto de 1 m x 2 cm diâm., em touceiras. Frutos esverdeados. Frequent." IAN 139583 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Santa Cruz Cabrália, R. P. Belém & R. S. Pinheiro 2769, 31 de outubro de 1966. Mata costeira. Árvore de 5 m x 15 cm de diam.; flores esverdeadas, estames cremes."

128. *Protium brasiliense* var. *obtusifolium* Swart, Recueil Trav. Bot.

Néerl. 39:189. 1942. [Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht 89:189. 1942.]. – "Typus: Glaziou 16751, Brasilia, Minas Geraes, Itabiro do Campo (1887), in h. P."

IAN 94237 - *Isotypus*

Sched.: "Herb. Mus. Paris, Brésil, M.A. Glaziou 16751."

129. *Protium brasiliense* var. *subserratum* Swart, Recueil Trav. Bot.

Néerl. 39:189. 1942 [Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht 89:189. 1942.]. – "Typus: Glaziou 12545, Brasilia, Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos (1891-1892), in h. P."

IAN 93728 – *Isotypus*

Sched.: "Herb. Mus. Paris. Brésil, M.A. Glaziou 12545. Reçu le 27 mai 1896."

IAN 94069 - *Isotypus*

Sched.: "Plantes du Brésil Central, Rio de Janeiro, Glaziou 12545."

130. *Protium carolense* D.C.Daly, Brittonia 44(3):285, fig. 2f-k. 1992.

— "TYPE: VENEZUELA. Amazonas: Dpto. Río Negro, vicinity of Base Camp on Río Marawinuma, elev. 140 m, 0°50'N, 66°10'W, 20 Apr 1984, Thomas 3176 (holotype: VEN; isotypes: F, MO, NY, P, U). Other specimens examined: BRAZIL. **Amazonas:** Mun. Cucuí, Rio Negro, Rio Xié, ca 1 hour upstream from mouth by motorboat, ca 0°58'N, 67°10'W, 25 Oct 1987, Daly et al. 5484 (NY); Mun. São Gabriel da Cachoeira, Rio Cubate, tributary of Rio Içana, 10 min. by motorboat from mouth, ca 0°33'N, 67°23'W, 4 Nov 1987, Daly et al. 5574 (NY), Rio Içana, Serra do Grilo, ca 0°30'N, 67°22'W, 5 Nov 1987, Daly et al. 5600 (NY), Rio Negro, near Comunidade Aparecida, opposite mouth of Igarapé Tuari, ca 0°20'S, 67°19'W, 6 Nov 1987, Daly et al. 5604 (NY); Alto Rio Negro, region of São Gabriel, 0°17'S, 67°10'W, 20 Mar 1975, Pires & Marinho 15931 (IAN). COLOMBIA. **Vaupés:** banks of Rio Inírida (69°45'W), sitio "Raudal Alto" or Mariapiri, right bank, elev. 250 m, 3 Feb 1953, A. Fernández 2083 (US). VENEZUELA. **Amazonas:** Depto. Casiquiare, between Yavita and Maroa, next to road ca 2-4 km S toward Maroa from junction with Yavita-Pimichin road, 6-19 Jul 1969, Bunting et al. 3943 (NY); San Carlos de Rio Negro, ca 20 km of confluence of Río Negro and Brazo Casiquiare, 1°56'N, 67°03'W, elev. 119 m, IVIC study site, 4.3 km NNE on Solano road, 28 Sept 1978, Clark & Maquirino 6829 (MO, NY), 28 Dec 1978, Clark & Maquirino 6913 (MG, MO, NY, U), 1 Dec 1978, Clark & Monachino 6953 (NY), 8 Feb 1980, Clark & Maquirino 7339 (NY), 22 Feb 1980, Clark & Maquirino 8172 (MO, NY), 25 Aug 1981, Clark & Maquirino 8183 (MO, NY), 25 Aug 1981, Clark & Maquirino 8193 (MO); 4 km NE of San Carlos de Río Negro, ca 1°48'N, 67°03'W, 7 Apr 1984, Gentry & K. Clark 46427 (NY), 3 km NE of San Carlos de Río Negro along road to Solana, 9 Apr 1984, B. Stein 1490 (NY)." IAN 146841 – *Paratypus*

Sched.: "Amazonas, Alto Rio Negro, Região de São Gabriel. Mata alta, terra firme, 67°10'W e 0°17'S, J. M. Pires & L. R. Marinho 15931, 20 de março de 1975. Arbusto de 4 m e 5 cm de diam. Frutos vermelhos."

131. *Protium cupreatum* Cuatr., Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:1. 1961. – “BRASIL: Pará: Região do Anapú, Rio Tapacú, Portel: árvore 8 m.; beira rio; madeira; 10-V-1956, Froes 32784 (holotypus, US).”

IAN 97256 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, região do Anapú, Rio Tapacú, Portal, R.L. Fróes 32784, 10 de maio de 1956. Árvore, 8 metros, beira rio, madeira.”

132. *Protium galosum* D.C.Daly, Brittonia 59(1):11, fig. 2g. 2007. –

“Type: Brazil. Amazonas: upper Rio Solimões, Mun. Jutaí, terra firme behind town of Jutaí, 2°45’S, 66°45’W, 28 Oct 1986 (♂ fl), D.C. Daly, K. Vincent & J.B. Silva 4167 (holotype: INPA; isotypes: K, MICH, MO, NY). Additional specimens examined. COLOMBIA.

AMAZONAS: Araracuara, Rio Caquetá, left bank, across from Isla Sumaeta, 0°39’S, 72°08’W, 20 Jun 1990 (fr), Alvarez et al. 838 (NY), Nov 1989 (immat. Fr), Londoño & Alvarez 1230 (NY). **PERU. LORETO**: Prov. Requena, Dtto. Sapuena, basin of rio Ucayali, Arboretum Jenaro Herrera, ca. 4°55’S, 73°45’W, 19 Feb 1988 (fr), Daly et al. 5680 (NY, 2 sheets), 3km N of Centro de Investigaciones Jenaro Herrera, 18 Nov 1988 (fr), Daly et al. 5712 (K, NY); Maynas, Mishana, rio Nanay, half-way between Iquitos and Santa María de Nanay, elev. ca. 140 m, 3°50’S, 73°30’W, 28 Feb 1979 (fl), Gentry & Aronson 25196 (MO); Prov. Maynas, Caserío Roca Eterna, Bajo Amazonas, elev. 135 m, 3°28’S, 72°28’W, 9 Dec 1990 (♂ fl), Grandez 2204 (NY); Prov. Maynas, Santa María de Nanay; Mishana, elev. 90 m, 3°55’S, 73°35’W, 1 Oct 1990 (♂ fl), Pipoly et al. 12703 (NY); Prov. Maynas, Dtto. Iquitos, carretera del Varillal, path of “El Virosal” post, near forest nursery, elev. ca. 140m, 1 Aug 1983 (fr), Rimachi Y. 6852 (NY, RB); Requena, Sapuena, Jenaro Herrera, 4°50’S, 73°45’W, elev. 170 m, 16 Nov 1987 (fr), Vásquez & Jaramillo 10066 (MEXU, NY); Nauta, Nauta-Iquitos road, 4°29’S, 73°35’W, elev. 150m, Vásquez & Jaramillo 10352 (NY); Prov. Maynas, Habanillo, km 67 Iquitos-Nauta Road, elev. 130 m,

4°30'S, 73°30'W, 8 Nov 1988 (♂ fl), *Vásquez et al.* 11176 (MEXU, NY); Prov. Maynas, Prov. Iquitos, km 44 Iquitos-Nauta Road, land of Comitê de Reforestación, elev. 150 m, 14 Dec 1988 (fr), *Vásquez & Jaramillo* 11422 (MEXU, NY). **HUÁNUCO:** between Tingo María and Pucallpa, elev. 1600-1700 m, AGU 1978 (fr), *Aronson & Berry* 656 (NY). **BRAZIL. AMAZONAS:** Mun. Manaus, Reserva Florestal Ducke, km 26 Manaus-Itacoatiara Road, 2°53'S, 59°58'W, 9 Dec 1997 (♂ fl), *Assunção & Pereira* 746 (BM, NY), 23 Dec 1997 (♂ fl), *Assunção et al.* 758 (NY); km 80 Manaus-Boa Vista highway, 2°27'S, 60°08'W, 27 Feb 1976 (fr), *Bamps* 5443 (BR, NY); Coari, right bank of Rio Solimões, Rio Urucu, Peetrolífera de Urucu, Road to Porto Hélio, 10 Oct 2001 (fl & immat. Fr), *Cid Ferreira et al.* 12239 (INPA, 2 sheets); upper Rio Solimões, Mun. Jutaí, 3 km SSE of Jutaí town center, 30 Oct 1986 (♂ fl), *Daly et al.* 4187 (AAU, F, IEB, MICH, MO, NY); Manaus, 9 Jan 1933 (♂ fl & fr), *Ducke* 18166 (NY, RB); km 220 Manaus-Caracaraí road (BR-174), 25 Nov 1976 (♂ fl), *Falcão & Pe. José* 139 (INPA); km 21 Itacoatiara-Manaus road, Seringal Itacoatiara, 11 Nov 1963 (♂ fl), *Oliveira* 2974 (IAN); km 510 Manaus-Porto Velho road (BR-319), 6 km N of Rio Purusinho, 16 Oct 1974 (fr), *Prance et al.* 22978 (MG, NY), 17 Oct 1974 (♂ fl), *Prance et al.* 22989 (MG, NY); km 220 Manaus-Caracaraí road, Santo Antônio de Abonari, 25 Nov 1976 (♂ fl), *Prance et al.* 24289 (NY); Manaus, Reserva Florestal Ducke, 3 Mar 1966 (fr), *Rodrigues & Osmarino* 5658 (INPA), 25 Mar 1966 (fr), *Rodrigues & D. Coêlho* 7623 (INPA, NY, RB); Rio Javari, Ponto 01-SB-18-XB, 17 Nov 1975 (fr), *N.T. Silva* 4035 (IAN); Mun. Manaus, Reserva Florestal Ducke, km 26 Manaus-Itacoatiara road, 2°53'S, 59°58'W, 17 Dec 1997 (♂ fl), *Sothers & Pereira* 1076 (K, NY, RB); Mun. Coari, Campo Petrolífero de Urucu, RUC 29, 24 Jan 1992 (fr), *Webber et al.* 1505 (NY). **Pará:** Mun. Oriximiná, Cachoeira Porteira, km 17 of BR-163 higway, 30 Nov 1987 (♂ fl), *Farney et al.* 2044 (INPA); Sta. Patrícia, left bank of Rio Jarí, elev. 160 m, 12 Mar 1970 (♂ fl), *N.T. Silva* 2966 (IAN). **RONDÔNIA:** Porto Velho, Sub-Estação, 18 Nov 1949 (♂ fl),

N.T. Silva 355 (IAN, NY)."

IAN 115758 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, km 21 da Rodovia Itacoatiará-Manaus, E. Oliveira 2974, 11 de novembro de 1963. Árvore de 15 metros, flores brancas, mata alta terra firme, arredores do Seringal de Itacoatiara. Breu."

IAN 150905 – *Paratypus*

Sched.: "Amazonas, Rio Javari, Ponto 01-SB-XB, mata de terra firme, *N.T. Silva 4035*, 17 de novembro de 1975. Árvore de 30 m e 50 cm de diam."

IAN 168021 – *Isoparatype*

Sched.: "Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil, Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 02°53'S, 59°58'W, INPA 191895. Floresta de Platô. Árvore. Solo argiloso, subdossel. DAP=12 cm. Tronco circular. Sapopemas concavas, A=C (20 cm) e A<C (20 cmX30 cm), não ramificadas. Ritidoma castanho-claro, rígido, liso, com micro-estrias, desprendimento pulverulento e em micro-grumos, último metro basal arestado. CM marron-clara, <1 mm espessa, CV marrom-avermelhada, 1 mm espessa, não fibrosa, odor suave não cheira breu). Alburno creme-esbranquiçado. Resina amarelada, na cv, escassa, pegajosa. Flores verde-claras, perfumadas; estames creme passando a castanhos; pedicelo verde, *Sothers, C. A. 1076 & Pereira, E. da C.*, 17 de dezembro de 1997."

IAN 171320 – *Isoparatype*

Sched.: "Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil, Reserva Florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, 02°53'S 59°58'W, km 26, Assunção, P.A.C.L. 758; Pereira, E. da C. & Pinheiro, Z.A., 23 de dezembro de 1997. Floresta Vertente. Árvore. Solo argiloso. DAP=15 cm. Tronco circular. Sapopemas concavas, A<C (25 cmx35 cm), ramificadas, assimétricas. Ritidoma marrom-claro, estriado em algumas partes e liso em outras, rígido, desprendimento pulverulento. CM marrom, < 1 mm espess. CV avermelhada, 2 mm espess., não fibrosa, odor suave (sem cheiro de breu). Alburno creme. Resina amarelada, na cv, escassa, translúcida, pegajosa. Ex INPA 191891."

133. *Protium joannis* Cuatrec., Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:2. 1961. – “BRASIL: Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, árvore de 10 m., VIII-1958, João M. Pires 7114 (holotypus, US).”

IAN 98493 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, J. M. Pires 7114, agosto de 1958. Árvore de 10 metros.”

134. *Protium morii* D.C.Daly, Brittonia 44(3):287, fig. 3. 1992

– “TYPE: BRAZIL. Amapá: Rio Oiapoque, near Cachoeira Utussansain, 2°08'N, 52°55'W, 9 Sep 1960, H.S. Irwin et al. 48119 (holotype: MG; isotypes: F, NY, US, W). Other specimens examined: BRAZIL. Amapá: Mun. Macapá, Serra do Navio, 6 km NNW on Serra do Navio-Água Branca road, ca. 1°03'N, 52°04'W, 3 Jan 1985, Daly et al. 4049 (HAMAB, NY), 8 km NNW on Sera do Navio-Aqua Branca road, 3 Jan 1985, Mori & Cardoso 16646 (HAMAB, NY); Mun. Macapá, road from Cupixi to Vila Nova, 8 km SSW of Cupixi, ca 0°32'N, 51°52'W, 6 Jan 1985, Rabelo et al. 3221 (HAMAB, NY); Oiapoque River, Pékouétan, 2 hours upstream from confluence of Yaroupi R., 9 Mar 1976, C. Sastre 4360 (P, NY). Pará: Santarém, km 35 of road to Palhão, side road to Igarapé do Palhão, 18 Aug 1969, M. Silva & Souza 2303 (MG, NY). FRENCH GUIANA: Approuague river, Rivière Arataye, Sauts Parare, 28 Nov 1985, S. Barrier 5108 (NY); Saül, Mont La Fumée, 3°37'N, 53°12'W, 19 Oct 1982, Boom & Mori 2144 (NY), 20 Oct 1982, Boom & Mori 2198 (NY), 21 Oct 1982, Boom & Mori 2264 (NY); Trois Sauts, downstream from Pakusili, 15 Oct 1975, Grenand 1151 (CAY); near Cachoeira Tres Saltos, 2°12'N, 52°53'W, 10 Sep 1960, Irwin et al. 48142 (GH, NY, US, VEN); Yaroupi River, 0.5 km from confluence with Oiapoque R., 2°48'N, 52°28-31'W, 25 Sep 1969, Irwin et al. 48474 (B, F, GH, NY, US, VEN); Trois Sauts, 3 Nov 1974, Lescure 449 (CAY); Saül, Mont La Fumée, 3°37'N, 53°12'W, 8 Dec 1982, Mori & Boom 15348 (NY); 1 km upstream of Iltes Yacarescin, Oyapock, 10 Dec 1965,

Oldeman 1728 (CAY, NY); Haut Oyapock, about 2 km upstream from confluence of Yaroupi, 5 May 1970, *Oldeman* T-651 (CAY); Route de Bélizon, 3 km from Saül, 16 Oct 1982, *Prance & Boeke* 28121 (NY); without locality, 24 Nov 1985, *Sabatier* 1155 (NY)."

IAN 109225 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Território Amapá, Brazil, Rio Oiapoque. Tree about 30 meters tall and 60-70 centimeters in diameter; flowers green. In forest near margin of river. Near Cachoeira Utressansain, 2°8'N, 52°55'W, *H.S. Irwin, J.M. Pires & L.Y. Th. Westra* 48119, September 9, 1960."

IAN 109244 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque. Tree; flowers light green; anthers orange. In forest. Near Cachoeira Tres Saltos, 2°12'N, 52°53'W, French. Guiana, *H. S. Irwin, J. M. Pires & L. Y. Th. Westra* 48142, September 10, 1960."

IAN 109504 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque. Tree about 20 m. tall and 30 cm. in diam.; flowers yellowish-green. In forest. Riv. Yaroupi, 0-5 km. (at first cachoeira) from its confluence with rio Oiapoque, 2°48'N, 52°28-31'W, French Guiana. Frequent. *H. S. Irwin, J. M. Pires & L. Y. Th. Westra* 48474. September 25, 1960."

135. *Protium opacum* ssp. *rabelianum* D.C.Daly, Brittonia 44(3):291,

fig. 4b. 1992. – "TYPE: BRAZIL. Amapá: Água Azul, road to Amapá, km 134, 24 Jul 1962, *Pires & Cavalcante* 52257 (HOLOTYPE: MG; ISOTYPES: F, G, GH, IAN, MO, NY). Other specimens examined: BRAZIL. Amapá: Rio Amapari, Serra do Navio, 8 Nov 1954, *Cowan* 38166 (F, NY, US); Mun. Oiapoque, 109 km SSE of Oiapoque on BR-156, edge of Reserva Indígena Uaçá, ca. 3°00'N, 51°30'W, 3 Dec 1984, *Daly et al.* 3810 (HAMAB, NY); Mun. Macapá, Perimentral Norte (BR-210), ca km 156 N of Porto Grande, ca 1°30'N, 53°30'W, 30 Dec 1984, *Daly et al.* 4009 (HAMAB, NY); Rio Oiapoque, ca 0.5 km W of

Cachoeira Utussansain, 2°18'N, 52°55'W, 8 Sep 1960, *Irwin et al.* 48090 (F, NY, US); Mun. Oiapoque, BR-156, at bridge over Rio Caciporé on road between Calçoene and Oiapoque, 134 km SSE of Oiapoque, ca 2°53'N, 51°27'W, 9 Dec 1984, *Mori & Souza* 17316 (HAMAB, NY); Rio Araguari, 27 Aug 1961, *Pires et al.* 50527 (F, G, NY); coastal region along road to Amapá, ca km 108, Rio Pedreira, 19 Jul 1962, *Pires & Cavalcante* 52209 (F, GH, IAN, MG, NY); Mun. Macapá, road from Cupixi to Rio Vila Nova, 18 km SSW of Cupixi, ca 0°32'N, 51°52'W, 5 Jan 1985, *Rabelo et al.* 2102 (HAMAB, NY). **Pará:** Sta. Patrícia, left bank of Rio Jarí, 12 Mar 1970, *N. T. Silva* 2965 (IAN), 13 Mar 1970, *N. T. Silva* 2972 (IAN); Rio Trombetas, Planalto Saracá, bauxite mine, 27 May 1978, *N. T. Silva & Santos* 4645 (MG, NY). **FRENCH GUIANA.** Saül, Mont La Fumée, 3°37'N, 53°12'W, 25 Sept 1982, *Boom & Mori* 1828 (NY); on the Tampol, Saut Koumakou Soula, 25 Mar 1977, *Cremers* 4510 (NY); Upper Riv. Mana, above Saut Ananes, 15 Aug 1981, *Cremers* 7549 (NY); La Fumée Mountain, 11 May 1986, *Mori & Pennington* 17975 (NY); Upper Approuague, Rivière Emérillon, 27 Sep 1968, *Oldeman T-180* (CAY); above Trois Sauts, 5 Sep 1973, *Oldeman T-965* (CAY, NY); Rivière Comté, Crique Galibi on Crique Rupert, ca 5 km upstream, 22 Jul 1967, *Oldeman B-1116* (CAY, NY); Trois Sauts, Rivière Camopi, below Montagne Alikène, 29 Jul 1982, *Oldeman 2092* (NY); Grand Circuit Montagne Pelée, on Montagne Peau-Blanche, at km 3100, 18 Aug 1971, *Oldeman B-4029* (CAY, NY); Cayenne, (without date), *Poiteau s.n.* (F, GH, P, US). **GUYANA** Upper Mazaruni River Basin, Mt. Ayanganna, 800-900 m elev., 1 Aug 1960, *Tillett et al.* 44948 (NY); Kako River, E arm of Karowtipu, 950 m elev., 1 Oct 1960, *Tillett & Tillett* 45585 (NY), just below base of Great Falls, 26 Oct 1960, *Tillett & Tillett* 45817 (NY). **VENEZUELA. Amazonas:** Depto. Atabapo, slope of Marahuaca, 1-2 km N of Sima Camp, 8-9 Mar 1985, *Liesner* 18466 (NY). **Bolívar:** Sta. Elena, near marker no. 10, 3 Sep 1979, *N. A. Rosa & Nascimento* 3240 (MG, NY); ca km 119 of El Dorado, 12 Jan 1964, *Steyermark et al.* 93008 (VEN)."

IAN 109200 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque. Tree about 30 meters tall and 40-50 centímetros in diameter; fruits light grayish-brown. In forest. About 0.5 kilometers west of Cachoeira Utussansain, 2°8'N, 52°53'W. Common. French. Guiana, H. S. Irwin, J. M. Pires & L. Y. Th. Westra 48090, September 8, 1960."

IAN 112163 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants collected on survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Araguari, 7 m. high., 15 cm. diam., flowers greenish, occasional along river, altitude 135 m, 1°40'N-51°56'W, J.M. Pires, Wm. Rodrigues & G.C. Irvine 50527, August 27, 1961."

IAN 117725 – *Paratypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Coastal Region. Tree 15 m higt, immature fruit brown, frequent in high wet forest, along road to Amapá, vic. km 108, Rio Pedreira, J. Murça Pires & Paulo B. Cavalcante 52209, July 19, 1962."

IAN 134827 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Região do Jarí, Santa Patrícia, margem esquerda do Rio Jarí, altitude 160 m, Nilo T. Silva. 2965, 12 de março de 1970. Mata de terra firme. Árvore de 10 m e 8 cm de diâmetro, frutos marrons."

IAN 134834 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Região do Jarí, Santa Patrícia, margem esquerda do Rio Jarí, altitude 160 m, Nilo T. Silva 2972, 13 de março de 1970. Mata de terra firme. Árvore de 18 m e 20 cm de diâmetro. Col. de frutos e madeira."

136. *Protium pallidum* Cuatrec., Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:3. 1961. – "BRASIL: Amapá: Rio Amapari, Serra do Navio, heavily forested hills 70-300 m. alt. Tree 25 m. tall; flowers pale greenish; resinous odor. Slopes of Curuca Ore Body down to Igaraape Sentinels, "breu branco". Wood sample, 9-XI-1954, R. Cowan 38180 (holotypus, US). Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca. Árvore de 20 metros de altura, VIII-1958,

J. M. Pires 7121 (US)."

IAN 98500 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia Pirelli, Fazenda Uriboca, *J.M. Pires 7121*, agosto de 1958. Árvore de 20 metros de altura."

- 137. *Protium paraense* Cuatrec.**, Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:4. 1961. – "BRASIL: Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme; árvore de 15 metros, VII-1958, *J. M. Pires 6960* (holotypus, US). Fazenda Uriboca, terra firme; árvore de 25 metros, ver coleção de madeira; VI-1958, *J. M. Pires 6815* (paratypus, US). También, *Pires 6889, 6997 y 7059* (US)."

IAN 98277- *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará. Mata da cia. Pirelle, Fazenda Uriboca, terra firme, *J. M. Pires 6889*, Julho de 1958. Árvore de 20 mts."

IAN 98347 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, *J. M. Pires 6960*, julho de 1958. Árvore de 15 mts."

IAN 98383 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da cia. Pirelle, Fazenda Uriboca, terra firme, *J. M. Pires 6997*, Julho de 1958. Árvore de 20 mts."

IAN 98439 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará., Mata da cia. Pirelle, Fazenda Uriboca, terra firme, *J. M. Pires 7059*, Julho de 1958. Árvore de 20 mts."

- 138. *Protium pernervatum* Cuatrec.**, Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:5. 1961. – "BRASIL: Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme. Árvore de 20 metros, VII-1958, *J. M. Pires 6963* (holotypus, US). Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda

Uriboca, terra firme. Árvore de 10 metros; igapó, VIII-1958, J. M. Pires 7080 (paratype, US; fructus)."

IAN 98350 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme. Árvore de 20 mts, J.M. Pires 6963, julho de 1958."

IAN 98459 - *Isoparatype*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme. Árvore de 10 mts, igapó, J.M. Pires 7080, agosto de 1958."

139. *Protium strumosum* D.C.Daly, Brittonia 44(3):283, fig. 2a-e. 1992.

— "TYPE: BRAZIL. Amazonas: CEPLAC, Manaus, 2 Sep 1974 (m fl), Prance et al. 22604 (holotype: INPA; isotypes: FLAS, GH, K, MICH, MO, NY, UC, US, WIS). Other specimens examined: BRAZIL. Acre: Mun. Cruzeiro do Sul, BR-364, 44 km E of Cruzeiro do Sul, 7°-8°S, 72°-73°W, 18 Oct 1984, Cid Ferreira et al. 5326 (NY). Amazonas: Manaus-Caracaraí road, km 146, 25 Sep 1974, Bisby et al. P18086 (INPA, NY); Mun. Jutaí, Copessu, near Porto Alfonso, 10 min. downstream from Jutaí by motorboat, 2°43'S, 66°42'W, 23 Oct 1986, Daly et al. 4120 (INPA, NY), Jutaí, 10 km S of town center, 2°45'S, 66°45'W, 29 Oct 1986, Daly et al. 4183 (INPA, NY); Mun. Fonte Boa, Paraná Mineruá (tributary of Rio Juruá), Paraná Mamupina, São Sebastião (near entrance to paraná), 2°42'S, 66°59'W, 1 Nov 1986, Daly et al. 4206 (INPA, NY); rio Uatumã, Mun. Itapiranga, left of side of Igarapé Catitu, behind old rosewood factory, 20 Aug 1979, Cid Ferreira et al. 576 (IEB, INPA, NY); Mun. São Paulo de Olivença, near Palmares, 11 Sep-26 Oct 1936, Krukoff 8195 (BR, G, MICH, NY, US); Mun. Manaus, Distrito Agropecuário da SUFRAMA, km 72 of BR-174 highway, Fazenda Dimona, 2°19'S, 60°05'W, 9 Aug 1982, C. Mackenzie et al. (INPA/WWF) 2107.269 (NY), C. Mackenzie et al. (INPA/WWF) 2107.709 (NY); Manaus-Itacoatiara road, km 135, 12 Sep 1972 (fr), Monteiro & Coêlho 169 (NY); Mun. Manaus, Distrito Agropecuário da SUFRAMA, km 64 of BR-174 highway,

Fazenda Estéio, 2°26'S, 59°48'W, 5 Sep 1981, J. Nascimento et al. (INPA/WWF) 1302.95 (NY); km 26, Reserva Florestal Ducke, 10 Aug 1976, A. R. de Oliveira s.n. (INPA 60551); Juanico, margin of a rio Juruá, 8 Oct 1975, B. S. Pena 554 (NY); banks of Rio Urubu, between Cachoeira Iracema and Manaus-Itacoatiara road, 8 Jun 1968, Prance et al. 5097 (INPA, NY). Mun. Manaus, Reserva Florestal Ducke, SW corner, 14 kn N by Road from INPA via Bairro de São José, 10 Sep 1987, J. Pruski et al. 3201 (NY), Reserva Florestal Ducke, 14 Aug 1957, W. Rodrigues & D. Coêlho 529 (INPA, MG), 18 Aug 1965, W. Rodrigues & Osmarino 7022 (INPA); Mun. Manaus, Distrito Agropecuário da SUFRAMA, km 72 of BR-174 highway, Fazenda Dimona, 2°19'S, 60°05'W, 24 Aug 1985, J.M. Silva et al. (INPA/WWF) 2203.5339 (NY).

Pará: Tapajós, Boa Vista, 24 Aug 1932, Capucho 401 (F); Mun. Oriximiná, Cachoeira Porteira, km 17 of BR-163 highway, ES-13, 30 Nov 1987, C. Farney et al. 2049 (NY), Rio Trombetas, Porto Trombetas, Mineração Rio-Norte, road of Mineração km 60, behind bauxite mine, 29 Aug 1980, Cid Ferreira et al. 1876 (INPA, NY, MG). Rio Trombetas, Serra do Cachorro, 3 km up Rio Cachorro, 0°58'S, 57°10'W, 28 Nov 1987, Cid Ferreira et al. 9714 (NY); Breves, 7-30 Jul 1956, Pires et al. 4895 (IAN); Santarém, km 70 on Palhão road, Ramal do Caetetu, 18 Sep 1969, M. Silva & Souza 2644 (F, FLAS, G, K, MICH, MO, NY, U, US, WIS). FRENCH GUIANA. Kourou, Montagne des Singes, 15 May 1985, C. Feuillet 2263 (NY)."

IAN 90393 - Paratypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Breves, transecto para inventário florestal, habita no igapó, J. M. Pires, R. L. Fróes & N. T. Silva 4895, 7-30 de julho de 1956. Flores cremes."

140. *Tetragastris paraensis* Cuatrec., Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S., Bot. 11:7. 1961. – "BRASIL: Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme. Árvore grande (ver coleção de madeira), VI-1958, J.M. Pires 6827 (holotypus, US). Fazenda Uriboca, terra firme, VII-1958, J. M. Pires 6920 (paratypus, US)."

IAN 98217 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme. Árvore grande (ver coleção de madeira), *J.M. Pires 6827*, junho de 1958."

IAN 98307 - *Isoparatype*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, *J.M. Pires 6920*, julho de 1958."

141. *Tetragastris pilosa* Cuatrec., Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi,

N.S., Bot. 11:8. 1961. – "BRASIL: Pará: Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca. Árvore 10 m., VIII-1958, *J.M. Pires 7119* (holotypus, US). Belém, IAN: Reserva Florestal do Mucambo, árvore n.º 1, I-1956, *Pires & Silva 6715* (paratype, US)."

IAN 96858 - *Isoparatype*

Sched.: "Pará, Belém, IAN, Reserva Florestal do Mocambo, *J.M. Pires & N.T. Silva 6715*, janeiro de 1956. Árvore do lote n. 1. Breu pimenta."

IAN 98498 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, *J.M. Pires 7119*, agosto de 1958. Árvore de 10 metros."

Cactaceae**142. *Cactus smithii* Alexander, Lloydia 2(3):200. 1939. – "Type, *Smith***

3388, collected Mar. 31, 1938, on exposed rock-ledges in dense forest, northwestern slopes of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary), alt. 300 m."

IAN 68489 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Northwestern slopes of Kanuku Mountins, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest; alt. 150-400 m., *A.C. Smith 3388*, Mar. 31-Apr. 16, 1938. Terrestrial; perianth segments rich rose pink; anthers pale yellow; fruit pink. On exposed rocky ledges."

143. *Cephalocereus kanukuensis* Alexander, Lloydia 2(3):200. 1939.

- "Type, *Smith 3380*, collected Mar. 31, 1938, on rock-ledges surrounded by dense forest of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary), alt. 300 m."

IAN 68491 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Northwestern slopes of Kanuku Mountins, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest; alt. 150-400 m., *A.C. Smith 3380*, Mar. 31-Apr. 16, 1938. Terrestrial, 1-2 m. high; clayx lobes purple-tinged, petals and stamens white. On exposed rock ledges."

Callitrichaceae (Plantaginaceae sensu APG III)

144. *Callitriche lusitanica* Schotsman, Bol. Soc. Brot. Sér. 2, 35:112. 1961.

– "BEIRA ALTA: Castelo Mendo, Moita do Carvalho, VII-1884, *A.R. da Cunha* s.n. (LISU); Almeida, Vale de Marcos, VII-1884, *A.R. da Cunha* s.n. (LISU); Almeida, VII-1890, *M. Ferreira* s.n. (COI); Villar Formoso, rib. de Touvões, VI-1890, *M. Ferreira* s.n. (COI); Vila Formoso, Moinho Novo, VI-1884, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU); Celorico, rib. de Santo António, VI-1884, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU). BEIRA BAIXA: Covilhã, rib. Velha, VI-VII-1881, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU); Castelo Branco, rib. Ponsul, VI-1881, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU, holotypus); Idanha-a-Nova, rio Ponsul, VII-1883, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU); estrada de Castelo Branco-Salgueiro, nas águas da ribeira Líria (submersa), 20-VI-1959, *A. Fernandes, J. Matos et A. Sarmento* 6841 (COI); estrada de Castelo Branco-Salgueiro, nas areias do leito da ribeira Líria, 20-VI-1959, *A. Fernandes, J. Matos et A. Sarmento* 6840 (COI); num ribeiro perto da ribeira de Ocreza, flutuando na água, 20-VI-1959, *A. Fernandes, J. Matos et A. Sarmento* 6856 (COI). ALTO ALENTEJO: Portoalegre, ribeira de Nisa, VI-1882, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU); Portalegre, ribeira de Nisa, 20-VI-1908, *Gonçalo Sampaio* s.n. (PO); rib. da Fadagosa ao Sever, V-1913, *R. Palhinha et F. Mendes* s.n. (LISU); Póvoa e Meadas, rib. de Vide, VI-VII-1883, *A. R. da Cunha* s. n. (LISU); Castelo de Vide, nas águas da ribeira de Nisa, 23-VI-1959, *A.*

Fernandes et A. Rodrigues 7006 (COI); Castelo de Vide, Herdade do Seixo, nas águas da ribeira de Nisa, 23-VI-1959, *A. Fernandes et A. Rodrigues* 7005 (COI). BAIXO ALENTEJO: Torrão, III-1899, *Gonçalo Sampaio* s. n. (PO); Castro Verde, na Lagoa da Mó, II-1952, E. J. Mendes s. n. (COI; LISE; LISI; LISU; PO)."

IAN 156518 - *Isoparatypus*

Sched.: "COI Ex Herbario Instituti Botanici Universitatis Conimbrigensis. Beira Baixa, num ribeiro perto da Ribeira de Ocreza, *A. Fernandes, J. Matos & A. Sarmento* 6856, 20 de junho de 1959."

Capparaceae

145. *Capparis sola* var. *longiracemosa* Dugand, *Caldasia* 7(32):110.

1955. – "TYPUS. – Colombia: Intendencia del Meta. Sierra de La Macarena. Rio Guapaya. alt. 500 m., 21 Jan. 1950. dense humid forest; shrub 4 m. high; flowers white, inflorescence pendulous, *W. R. Philipson, J. M. Idrobo et R. Jaramillo* 2188 (COL 47337; - isotypus in Brit. Mus.). PARATYPI. – Eodem loco lecti. *W. R. Philipson, J. M. Idrobo et R. Jaramillo* 2189, 2190 (COL; BM). "Fruits yellow" (2189); "Fruits purple" (2190); Meta, Sierra de La Macarena (vertiente oriental norte), selva densa entre los ríos Güejar y Sanna, 500 m., 24 Agosto 1950, *J. M. Idrobo* 477 (COL 44316) "Arbol de 4 m. alto, tronco 0.05 m. diámetro. Frutos carmelitos".

IAN 86972 - *Isotypus*

Sched.: "Herbario Nacional Colombiano, Colombia, Intendencia del Meta, Sierra de La Macarena, Rio Guapaya. Altitude 500 m., *W.R. Philipson, J.M. Idrobo & R. Jaramillo M.* 2188, Jan. 21, 1950. Dense humid forest. Shrub, 4 m high, flowers white, inflorescence pendulous."

146. *Capparis surinamensis* J.C.Went, *Recueil Trav. Bot. Néerl.*

30:164. 1933. [*Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht* 5:2. 1933]. – "Surinam: Brownsberg Baum No. 1073 B.B. (Herbar. Boschwezen No. 1780 im April 1916, nur Blätter; No. 3994

im September 1918, sehr junge Knospen Typus!; No. 4273 im Februar 1919 mit Früchten, Typus der Früchte!)."

IAN 49863 - *Isotypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor no. 1073, Herb. no. 3994, Sept. 1918."

Capparaceae (Cleomaceae sensu APG III)

- 147. *Cleome boliviensis* H.H.Iltis, Novon 15(1):147. 2005. – "TYPE: Bolívia. La Paz: "Plantae Andium Boliviensium, Prov. Larecaja, vicinus Sorata, Challapampa, ad rivum, in schistosis, Reg.[ion] temp[erata], 2600 m, Sept. 1857-Jan. 1858." *G. Mandon* 938 (holotype, WIS; isotypes, BM, F, G, GH, K, LE, LPB, NY, P, PR, S, W). Paratypes. ARGENTINA. Corrientes: Parque Dutre, *Pedersen* 177 (P) [probably cultivated in a city park]. BOLIVIA. Prov. unknown: Vinto, *W. M. A. Brooke* 5018 (BM, F). Beni: Distr. Ballivian, Serranía de Pilón Lajas, Bosque Montañoso, al borde de camino, San Borja, 75 km hacia La Paz, *St. G. Beck* 6987 (WIS); La Cumbre, *Beck* 13251 (WIS); vertiente oriental, 21 km de Yucumo, *D. N. Smith*, *G. Quintana & V. García* 13202 (LPB, MO, WIS). Chuquisaca: Distr. Oropheza, rocky roadside, base of cliff, 16 km NE of Sucre on Aiquile Rd., *D. Ugent & M. Cárdenas* 4895 (IBUG, MY, QCA, WIS); Distr. Tomina, Musuru (16 km de Padilla), rumbo a Monteagudo, *C. Saravia* 11156 (CTES); Sucre, open, stony, dry slopes, *E.K. Balls* 6187 (DAB, E, K, NA, UC, US); des ravine de Velco mayo [sic! = Pilcomayo?] près Chuquisaca, *A. D'Orbigny s.n.* (P); Distr. B. Baleto, 700 m N of town square of Nuevo Mundo, on road to Villa Serano, then 300 m left (downhill) of road, *D.M. Spooner, R.G. van der Berg & M.L. Ugarte* 6786 (WIS). Cochabamba: Cervecería Colón, Cochabamba, in a stony bed of a mountain stream, *Balls* 6205 (E, US, US); Tunari, *K. Graf* 521 (NY); 20 km E of Cochabamba, among stones, thickets on riverbank, *W.J. Eyerdam* 24752 (F, K, NA); 2 km N of Cochabamba, *Ugent* 4593 (P, U, US, WIS); Tiquipaya, 10 km N of Cochabamba, *Ugent***

5003 (LIL, UC, WIS); Distr. Carrasco, Cochabamba, 142 km from Cochabamba at Santa Cruz, *Beck 6830* (WIS); roadside thickets, km 180 on Cochabamba-Sta. Cruz road between Duraznillo & Challauni, *Ugent 5105* (G, K, NY, UC, US, WIS); rock wall crevice, Tutimayo, 25 km E of Cochabamba, *Ugent 4643* (GH, K, SMF, WIS); Río Mizque, Mizque [riverside thickets], *C. Troll 1464* (B, M); Tako-Tako near Mizque, *Brooke 5916* (BM, F, NY); stony valley near stream, Cochabamba, *T.G. Tutin 1612* (MO); Liriuni, *R. Scolnik & R. Luti 599* (SI, WIS); Distr. Ayopaya, cuenca Río Tambillo, Independencia, *R. Baar 223* (LPB, WIS); San Benito, 44 km de Cochabamba a Sta. Cruz, *J. Fernández-Casas 7721* (MA, MO, NY); La Maica, *M. Cárdenas 3440* (S, US); Prov. Carrasco al borde de camino y de las chacras, Cochabamba, km 142 hacia Sta. Cruz, Prov. Carrasco, *Beck 6830* (WIS); Valle de Cochabamba, *J. Steinbach 8741* (BM, F, G, GH, IM, K, M, NY, PH, S, U, UC, US, Z); Tunari, *R. F. Steinbach 117* (DAV, GH, MO, NY, UC, WIS); progeny of seeds collected in Cochabamba (grown in Washington, D.C.), *R. M. King & L. E. Bishop 7716* (B, IBUG, K, MARACAY, MEXU, QCNE, TEX, UB, US, USM, WIS); Cochabamba, *O. Buchtien 2371* (NY, US); Pairumani, *Musch 16* (SI). **La Paz:** Abel Iturralde Distr., lado de carretera en la banda del Río Tekeje, a 10 km de Ixiamas, Ixiamas Tacana, *G. Bourdy 2771* (IRD, LPB, UMSA, WIS); delta que forman el arroyo Arana y el Río Tuichi, pozo Yariapo X-1, *B. Kuno 353* (LPB, WIS); Distr. Inquisivi, Inquisivi, 3 km hacia Circuata, *Beck 4477* (WIS); 4 km SE of Inquisivi, *M. Nee 37588* (NY, WIS), *M. Lewis 35099* (LPB, MO, WIS); Río Sara at Rancho Cuesta Sara, Inquisivi, *Lewis 882007* (LPB, MO, WIS); Distr. Nord-Yungas, Miliquaya, *Buchtien 4330* (US); Hacienda "El Choro," Coripata, *Buchtien 8092* (NY, US); Isapuri, *D. E. Williams 684* (NY, US); Río Palca valley, Mt. Illimani, *B. Julio 110* (C, US); Coroico, *J. Solomon, B. Stein & M. Uehling 12066* (MO, WIS 2 sheets); forest edge on bank of Río Beni, 20 km upstream sheets); forest edge on bank of Río Beni, 20 km upstream from Rurrenabaque, *L. G. Holliday 60, 67* (K); Rurrenabaque, mossy boulders near river, *D. C. Daly et*

al. 6638 (NY, WIS); Reyes, Rurrenabaque, Río Beni, *Fleischman* 476 (S); brecha 22, heliport 14, Río Tuichi, *A. Fournet* 489 (WIS); 12 km along Río Santa Bárbara, below Yolosa, rd. To Caranavi, *Solomon* 8898 (MO, WIS); Distr. Sud-Yunas, Arroyo San Antonio, bajando la Concesión Tropical (ribera del río), Alto Beni, *E. Vargas, R. Seidel & L. Cruz* 2230-A (LBP, WIS); Inicua, *O. M. R. (ERTS)* 373 (WIS); rd. to Chulumani, 23 km E of Unduavi, *T. B. Croat* 51534 (MO, WIS); El Chaco, Valle de Unduavi, *A. Lourteig* 2625 (P); Cañamina, *H. H. Rusby* 66 (BKL, NY); Valle del Río Unduavi de la escuela de Sirupaya por abajo *R. Seidal & E. Richter* 1250 (WIS); Sirupaya near Yanacachi, *Buchtien* 566 (F, G, GH, NY, US, W); Cotaña, am Illimani, *Buchtien* 3173 (NY, US); dry rocky soil on roadside 21 km W of Puente Villa & 26 km E of Unduavi, *C. Davidson* 5003 (RSA); Puente Villa 2 km arriba del Río Tamanpaya, *Beck* 17781 (LPB, WIS); rd. to Puente Villa, 5 km W of Chulumani, *D. M. Spooner, R. G. van den Berg & W. García* 6734 (LPB, WIS); lowland forest along Río Satariapo, 12 km SW of Ixiamas, *A. Gentry & R. Foster* 70883 (WIS); [probably La Paz] Yungas, 1890, *M. Bang* 485 (C, G, LD, LE, LIL, M, MO, NDG, NY, PH, R, US, W, WIS, Z). **Santa Cruz:** roadside between Santa Cruz-Cochabamba, km 240, *W.J. Badcock* 468 (K [na excepcionally spiny plant]); Manuel Maria Caballero Distr., ladera com bosques ralo, cerca de Comarapa em dirección a Epizana, *Férnández-Casas* 7901 (MA, MO, NY); Bachraender [borders of creek], Samaipata, *C. Troll* 1063 (B); bosque montañoso con poco influencia humana, Prov. Cordillera, Caraparicito, 40 km de Camiri, *R. de Michel* 181 (WIS); 35 km de Camiri, *Michel* 65 (WIS); Distr. Vallegrande, low, semideciduous forest, 10 km E of Guadaloupe, valley of Río Piraymiri, "Juntas de Guaricongas," *M. Nee, P. Bettella & M. Saldías* 36194 (LPB, NY, WIS); 5 km WNW of Comarapa on road to Catalinas, *D. Ugent & V. Ugent* 5112 (B, US, WIS). **Sara** [now Prov. Ichilo]: Cerro de Amboró, playitas arenosas del Yráma, *J. Steinbach* 2971 (GH, LIL, NY, SI); San Ignacio, *J. Steinbach* 3537 (G, GH, K, LIL, SI); Distr. Ichilo, Parque Nacional Amboró, tropical evergreen forest, sandy edges of Río Saguayo, 1 km downstream

from Quebrada Yapoé, *Nee* 38152 (NY, WIS); evergreen tropical lowland forest along Río Moile, opposite Campamento Moile, 6 km SW of Villa San German, *M. Nee & E. Chávez* 51613 (NY, WIS); Río Saguayo, *Nee & Saldías* 37270 (NY, WIS). PARAGUAY. **Chaco:** Alto Paraguay, *Fiebrig* 1375 (Z) [this location is questionable]. PERU. **CUZCO:** Distr. Cuzco, Camisea, Campamento Armihuari, *P. Acevedo-Rdgz.* 9230 (NY, US, WIS); Anta, El Chaccan, *Brunel* 584 (MO, WIS); Cillapuyu, El Chaccan, *Brunel* 359 (MO); Distr. Convención, Amaibamba, Liucumayo, *C. Vargas* 4562 (WIS); Distr. Echarate, Armihuari Well Site, *P. Núñez & Beltrán* 19863 (US, WIS); Distr. Paucartambo, Atalaya, hillside & riverside, jct. Río Carbón with Río Madre de Dios, *R. Foster* 3037 (US); abierta pedregoso, Pilcapata, La Raya, *Vargas* 11320 (CUZ, WIS); arenoso, cerca al río, Atalaya-Kosñipata, *Vargas* 13987 (WIS); Distr. Quispicanchis, Tío-San Pedro, *Vargas* 9730 (A, CUZ, WIS); ruderal, Chili-Chili, *Marin* 2436 (LIL); border camino, en lugares abicosos, Murayaca, Marcapata, *Vargas* 3756 (LIL, MO); Quince Mil, *Vargas* 7772 (MO). **Madre de Dios:** Distr. Manu, rd. from Shintuya to Salvación, *T. Plowman & E. W. Davis* 5088 (GH). **Puno:** Distr. Sandia, Sandia, *L. Hoogte & C. Roersch* 3447 (MO); trail from Aricoma Pass to Sto. Domingo, *D. McCarroll* 59 (CUZ, MICH)."

IAN 159687 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Boliviæ Kingii Bishopiique, Progeny of seed collected in the city limits of Cochabamba, *Robert Merril King & Luther Earl Bishop* 7716, 30 Sept. 1978. Herbaceous shrubs to 1 ½ m tall, flowers light lavender."

Caryocaraceae

148. *Anthodiscus amazonicus* Gleason & A.C.Sm., *Brittonia* 2(2):156.

1936. – "Type, Krukoff 7017, collected Nov. 6, 1934, on "terra firma" near Livramento, on Rio Livramento, Municipality Humayta, basin of Rio Madeira, State of Amazonas."

IAN 44156 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Humaytá, perto de

Livramento, B.A. Krukoff 7017, Oct. 12-Nov. 6, 1934. Árvore de 16 pés de altura, flores amarelas."

Observação: Prance & Silva (1973:64) citaram: "TYPE. *Krukoff 7017*, Brazil, Amazonas, Humaitá municipality, Livramento, fl (holotype, NY; isotypes, A, BM, BR, F, G, IAN, K, LE, MO, S, U, US; frag. INPA)."

149. *Anthodiscus mazarunensis* Gilly, Trop. Woods 72:16. 1942. –

"*Specimens examined*: BRITISH GUIANA: Mazaruni River basin: Arubaru River, Feb. 3, 1939, A.S. Pinkus 280 (NY – type); Membaru Creek, Feb. 16, 1939, A.S. Pinkus 233 (NY)."

IAN 95980 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Sept., 1938-Feb. 1939. Arubaru River (Kako tributary) upper Mazaruni drainage, near Haiamatipu Mt., Albert S. Pinkus 280, February 3, 1939. Tree 35 feet high; trunk 6 inches diameter; petals yellow."

Observação: Prance & Silva (1973:61) citaram: "TYPES. *Pinkus 280*, Guyana, Upper Mazaruni drainage, near Haiamatipu mount, Arubaru River, fl fr (holotype, NY; isotypes, BR, IAN, M, S, U, VEN); isotypes which differ in leaf shape and margins at F, G, GH, MO, S); *Pinkus 233*, Guyana, Upper Mazaruni River, Membaru Creek (paratype, NY)."

150. *Anthodiscus pilosus* Ducke, Trop. Woods 90:23. 1947. – "Iquitos

(in Peruvia orientali, Departamento Loreto), in silvae versus San Juan Nuevo loco alto solo arenoso albo, 12-XI-1945, *Ducke 1855*."

IAN 12455 – *Isotypus*

Sched.: "Peru, Departamento Loreto, Iquitos, mata de lugar alto em direção de San Juan Nuevo, em solo de areia branca, *Ducke 1885*, 12 de novembro de 1945. Árvore mediana, flor amarelo interno."

Observação: Prance & Silva (1973:59) citaram: "TYPE. *Ducke 1855*, Peru, Loreto, Sam Juan Nuevo, near Iquitos, fl (holotype, RB; isotypes, F, GH, K, NY, U, US, frag INPA)."

Caryophyllaceae

151. *Arenaria lanuginose* var. *longipedunculata* W.H.Duncan,

Phytologia 3(5):282. 1950. – “DeKalb and Fulton Counties, Georgia: type collected in shallow soil on shelf near top of granite rock cliff in deep woods, on the south side of the Chattahoochee River, east of Marsh Creek, Fulton County, W. H. Duncan 9701, 5 June 1949, deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden. The other collection is from DeKalb County, in shallow soil on rocky slopes on the north side of Stone Mountain, Pyron & McVaugh 2765, 1 May 1938, deposited in the University of Georgia Herbarium.”

IAN 92891 – *Isotypus*

Sched.: “Plantae Exsicatae Grayanae. In shallow soil on shelf near top of granite rock cliff in deep woods, south side of Chattahoochee River, east of Marsh Creek, Fulton County, Georgia, W.H. Duncan 9701, June 5, 1949. Plant with diffusely prostrate branches.”

152. *Silene andersonii* Clokey, Bull. S. Calif. Acad. Sci. 38(1):2.

1939. – “Nevada: Charleston Mountains, Clark County; on a steep, north slope in Lovell Canyon, associated with *Cercocarpus ledifolius* Nutt. and *Artemesia tridentata* Nutt., at an elevation of 2,600 m., August 9, 1937, Clokey 7514 (type Clokey Herbarium; isotype California Academy of Science); Trail Griffith’s Lodge to mine, among pinyons, in fruit, September 3, 1927; Jaeger (Pomona). California: San Bernardino County, Clark Mountains, June 22, 1930, Jaeger (Pomona); Keystone Springs, New York Mountains, elevation 6,400 feet, October 13, 1935, Munz 13855 (Pomona).”

IAN 83359 – *Isotypus*

Sched.: “Plants of Charleston Mus., Clark Co., Nevada. Levell Canyon. Steep north gravelly slope with *Artemisis tridentate* Nutt. and *Cercocarpus ledifolius* Nutt. Alt. 2600m, I.W. Clokey 7514, August 9, 1937.

Celastraceae

153. *Cheiloclinium puberulum* Lombardi, Brittonia 52(4):340, fig. 2.

2000 (2001). – “TYPE: BRAZIL. Pará: Belém, IPEAN, Reserva Mocambo, 6 Feb 1968, Pires & Silva 11427 (HOLOTYPE: IAN). Additional specimens examined: BRAZIL. Amapá. Macapá, side of Rio Dois Irmãos, ca. 2 km de Cupixi, near Perimetral Norte rd., 22 Apr 1977 (fr), Rosa & Santos 1811 (BR-2). Pará. Belém, I.A.N., 5 Mar 1951 (fr), Pires 3150 (IAN); Belém, IPEAN, Reserva APEG, várzea, 16 May 1967 (fr), Pires & Silva 10471 (IAN); Belém, IPEAN, Reserva APEG, 20 Oct 1967 (fl), Pires & Silva 11139 (IAN).”

IAN 122346 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva Mocambo, L. 23-25, s/n, J.M. Pires & N.T. Silva 11427, 6 de fevereiro de 1968. Cipó, flor amarelada, sobre árvore n. 23-58.”

IAN 63392 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IAN, J.M. Pires 3150, 5 de março de 1951. Cipó, árvore alta.”

IAN 121849 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva APEG Q. 203-12 s/n, cipó, flor esverdeado, sobre árvore de 20 m, J.M. Pires & N.T. Silva 11139, 20 de outubro de 1967.”

IAN 121185 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva APEG Q. 264-82, mata de várzea, cipó, em frutos, sobre árvore de 24 m, J.M. Pires & N.T. Silva 10471, 16 de maio de 1967.”

154. *Goniodiscus elaeospermus* Kuhlm., Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 6:109, tab. 12. 1933. – “Habitat prope Maués civitate Amazonas; leg. A. Ducke, specimina fructifera ad ripas Cururú, 17-XII-927; florífera ad ripas rivuli Moraes affl. Maués-mirim, 7-X-920 (H. J. B. R. n. 20.115). <<Cabeça de cutia>>, <<andirobinha>> vel <<mapiá>> nominatur.”

IAN 50547 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Amazonas, Maués, igapó (parcialmente

inundável) nas cabeceiras do Rio Morais afluente do Rio Maués-mirim, *A. Ducke s.n.* Árvore pequena (ou até mediana), flor verde. Jard. Bot. Rio de Janeiro 20115), 7 de outubro de 1929. Andirobinha ou cabeça de cutia."

155. *Maytenus kanukuensis* A.C.Sm., *Lloydia* 2(3):190. 1939. -

"Type, *Smith 3444*, collected Apr. 5, 1938, in dense forest on northwestern slopes of Kanuku Mountains in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary), alt. 200-300 m.; petals and filaments greenish."

IAN 68367 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Northwestern slopes of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest; alt. 150-400 m. *A.C.Smith 3444*, Mar. 31-Apr. 16, 1938. Tree 25 m high; petals and filaments greenish; anthers yellow."

156. *Maytenus planifolia* A.C.Sm., *Lloydia* 2(3):189. 1939. – "Type, *Smith 3102*, collected Mar. 5, 1938, in dense forest at western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River, alt. 200 m.; petals and filaments yellowish green; anthers yellow."

IAN 68609 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River, dense forest, alt. 200 m, *A.C.Smith 3102*, Mar. 4-22, 1938. Tree 15 m high; petals and filaments yellowish green; anthers yellow."

157. *Peritassa manaoara* Lombardi, *Novon* 17(1):29, fig. 1. 2007.

– "TYPE: Brazil. Amazonas: Reserva Flor. Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, 02°53'S, 59°58'W, Igarapé do Tinga, Floresta de Campinarana, 7 Dec. 1994, *A. Vicentini 789 & E.C. Pereira* (holotype, IAN; isotypes, G not seen, INPA not seen, K not seen, NY not seen, RB, SP not seen, U not seen). Paratypes. BRAZIL. Amazonas: Res. Flor. Ducke, Manaus-Itacoatiara, km 26, próximo à torre, 27 Nov. 1997, *P.A.C.L. Assunção 726A & M.A. D. Souza* (MBM, MG); Manaus, estr. Itaquatiara, 30 Nov. 1962, *A.G.*

Andrade 1378 & M. Emmerich 1362 (R); Manacapuru, margem do lago grande, 9 Oct. 1976, T.R. Bahia 222 (MG, U, UB); environs de Manaos, 1906 M. Labroy s.n. (P); margem da Estr. Perimetral Norte [sie], Rio Negro, Uaupés, 4 Mar. 1975, B.G.S. Ribeiro 830 (IAN).

IAN 168045 - Holotypus

Sched.: "Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil, A. Vicentini 789 & E. da C. Pereira, 7 de dezembro de 1994. Igarapé do Tinga. Floresta de Campinarana. Liana lenhosa. Dossel, 6 cm DAP. Ritidoma fissurado. Ao corte casca morta suberosa, bege, de 2 mm, casca viva bordô-fosco, internamente esbranquiçada, alburno arroseado, inodor. Pétalas branco-amareladas.

Pedicelo verde."

IAN 145817 - Paratypus

Sched.: "Margem da Estrada Perimetral Norte, Rio Negro, Vaupés, Amazonas, B.G. S. Ribeiro 830, 4 de março de 1975. Cipó, frutos verdes."

- 158. *Salacia bullata* Mennega**, Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., C 87(1):81, pl. 1, fig. 1. 1984. – "Type: J. Murça Pires & P.B. Cavalcante no. 52235 (holotype IAN; isotypes MG, NY, U), Brazil, Territorio Amapá, Igaraope do Paia, coastal region; liana, rare in open tree savanna; flow. June 1962. Other collection: Nilo T. Silva no. 1035 (IPEAN, NY, U), Brazil, Rio Jari, Monte Dourado, Planalto A; cipo on mata de terra firme; flow. September 1968."

IAN 127412 - Isoparatypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, região do Rio Jarí, Rio Jarí, Monte Dourado, Planalto A, mata de terra firme, Nilo T. Silva 1035, 30 de setembro de 1968. Cipó, flor verde amarelado."

IAN 117748 – Holotypus

Sched.: "Plants Collected on a survey of Amapá, Brasil, Coastal Region, Liana, flowers greenish, rare in open tree savanna, along Road to Amapá, km 110, Igaraope do Paia, J. Murça Pires & Paulo B. Cavalcante 52235, July 20, 1962."

159. *Salacia duckei* A.C.Sm., Contr. U. S. Nat. Herb. 29(8):331. 1950.

– “Type in the U. S. National Herbarium, No. 1908110, collected on “mata da terra firme” at Esperança, mouth of Rio Javary, State of Amazonas, Brazil, March 15, 1944, by A. Ducke (No. 1575). Duplicate in the herbarium of the Arnold Arboretum.”

IAN 11152 - *Isotypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javari) mata da terra firme. Ducke 1575, 15 de março de 1944. Cipó grande, flor amarelado turvo pálido com centro avermelhado.”

160. *Salacia kanukuensis* A.C.Sm., Lloydia 2(3):192. 1939. – “Type,

Smith 3617, collected Apr. 22, 1938, in dense forest on Mount Iramaikpang, northwestern portion of Kanuku Mountains, alt. 850 m.”

IAN 68236 - *Isotypus*

Sched.: “Planta of British Guiana, Northwestern portion of Kanuku Mountains: Mount Iramaikpang; dense Forest; alt. 850 m, A.C. Smith 3617, Apr. 22, 23 1958. Liana.”

161. *Salacia negrensis* Lombardi, Novon 17(1):35, fig. 2a-d. 2007.

– “TYPE: Brazil, Amazonas: Rio Negro, Ilha da Nova Vida, 26 Nov. 1947, R.L. Fróes 22909 (holotype, IAN; isotype, SPF).

Paratypes. BRAZIL. Amazonas: baixo Rio Negro, ilhas da baía Boiassu [sic. Boiaçú], 24 Mar. 1941, A. Ducke 684 (F, IAN, MG, R, RB, RB-2); Paraná-bim, Rio Negro, 31 Jan. 1959, J.S. Rodrigues, J.M. Pires & N.T. Silva 8 (IAN); Rio Negro, Ilha da Independência, 17 Apr. 1952, R.L. Fróes 28287 (IAN). Roraima: perto da boca do Rio Ajarani com o Rio Branco, 28 Apr. 1974, J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnano & N.T. Silva s.n. [IPEAN 14383] (IAN). Sine loc., Instituto Agronômico do Norte 11 (IAN).”

IAN 10304 - *Paratypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Rio Negro inferior, in insulis inundatis Bahia Boiassu arbuscula vel frutes erectus flor viridibus, Ducke 684, 24 de março de 1941.”

IAN 32715 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Ilha da Nova Vida, R.L. Fróes 22909, Nov. 26, 1947. Tree, séssil rosy yellow flowers, high forest, claoey soil."

IAN 68160 - *Paratypus*

Sched.: "Instituto Agronômico do Norte 11."

IAN 75100 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Ilha da Independência, R.L. Fróes 28287, 17 de abril de 1952. Árvore de 7 metros, fruto amarelo, comestível."

IAN 102029 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Paraná-ubim, Rio Negro, José S. Rodrigues 8, 31 de janeiro de 1959. Árvore de 8 metros, várzea."

IAN 144014 – *Paratypus*

Sched.: "Perto da boca do R. Ajarani, com o Rio Branco, Roraima, J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnago & N.T. Silva 14383, 28 de abril de 1974. Árvore esgalhante de 5 m., frutos verdes."

Chrysobalanaceae

162. *Acioa schultesii* Maguire, Brittonia 7(4):272. 1951. – "TYPE:

Small tree on steep mountain slope; flowers white, Cerro Dimiti, upper Rio Negro basin, Rio Dimití, Amazonas, Brazil, May 12-19, 1948, Richard E. Schultes & Francisco López, 9958. New York Botanical Garden. Known only by the type collection."

IAN 60022 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Cerro Dimitrí, upper Rio Negro basin, Rio Dimitrí, Amazonas, Brazil, R.E. Schultes & Francisco López 9958, May 12-19, 1948. Flowers white; small tree on steep mountain slope."

Observação: Prance (1972:361) citou: "TYPE. Schultes & López 9958, Brazil, Amazonas, Rio Dimité, fl (holotype, NY; isotype, K)."

163. *Couepia amaralae* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9S:72, figs. 17, 97. 1989. – “Type. Brazil. Amazonas: Base of Serra Aracá, 3 km E of Rio Jauari, 0°49'N, 63°19'W, 27 Feb 1984 (fl), Prance et al. 29261 (holotype, INPA; isotype, NY). Additional specimens examined. BRAZIL. AMAZONAS: Margin of Rio Jauari, Aracá, 1 Mar 1977 (fr), Rosa & Cordeiro 1713 (MG, NY); Rio Aracá, 4 Nov 1952 (fr), Fróes 29277; 3 km S of Serra Aracá, 0°49'N, 63°19'W (fl), Rodrigues et al. 10509 (INPA, NY), Rodrigues et al. 10528 (INPA, NY).”

IAN 78794 - *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Aracá, sub-afl. do Rio Negro, campinarana, à margem do rio, R.L. Fróes & Addison 29277, 4 de outubro de 1952.”

164. *Couepia belemii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:228. 1972. – “TYPE. Belém & Pinheiro 3146, Brazil, Bahia, Maraú, fl (holotype, NY; isotype, UB). BRAZIL. Bahia: Maraú, Belém & Pinheiro 3132 fl (NY, UB); 3139 fl (NY, UB).

IAN 137145 – *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Bahia, Maraú, Mata costeira, R.P. Belém & R. S. Pinheiro 3132, 17 de janeiro de 1967. Árvore de 10 m x 15 cm de diâmetro, pétalas brancas, sépalas esverdeadas, estames brancos, anteras amarelas, ovário piloso.”

IAN 137156 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Bahia, Maraú, Mata costeira, R.P. Belém & R. S. Pinheiro 3146, 17 de janeiro de 1967. Árvore de 15 m x 20 cm de diâm., pétalas brancas, sépalas verdes, ovário amarelo.”

165. *Couepia bernardii* Prance, Brittonia 33(3):347, fig. 1. 1981. – “TYPE: PERU. LORETO: Prov. Requena, Río Ucayali, Arboreti Jenaro Herrera, 73°45'W, 4°55'S, Tree Number 6-6, fl, Jul-Sep 1974, L. Bernardi 6-6 (HOLOTYPE: NY; ISOTYPE: G). Other specimens examined: VENEZUELA. TERR. DELTA AMACURO: Río Cuyubini, fr, 18 Nov 1960, Steyermark 87610 (NY). BOLÍVAR:

Cerra La Reforma above junction of Río Reforma, fr, 15 Dec 1960, Steyermark 88108 (NY). PERU. LORETO: Prov. Requena, fr, Jul-Sep 1974, Bernardi 7-84 (G, NY), fl bud, 27 Aug 1976, Bernardi 16219 (G, NY). BRAZIL. AMAZONAS: Mun. Humaitá, Livramento, fr, Oct-Nov 1934, Krukoff 6635 (NY, US), Tres Casas, fr, Sep-Oct 1934, Krukoff 6381 (NY, US)."

IAN 39695 – *Isoparatypus*

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazilian Amazônia, Basin of Rio Madeira. Tree 100 ft. high. State of Amazonas, Municipality Humayta, near Livramento, on rio Livramento. On terra firme, Krukoff 6635, October 12-november 6, 1934."

166. *Couepia caryophylloides* ssp. *glabra* Prance, Fl. Neotrop.

Monogr. 9S:72, fig. 99. 1989 – "Type. Brazil. Pará: Santarém-Cuiabá Hwy., km 82, 30 Mar 1984 (fl), Medeiros & Marinho 58 (holotype, IAN)."

IAN 143488 – *Holotypus*

Sched.: "Estrada Santarém-Cuiabá, km 82, pico 7 do IBDF, J. Medeiros & L.R. Marinho 58, 30 de março de 1974. Árvore de 10 m de altura e 1,31 m de circ."

167. *Couepia cataracta* Ducke, Arq. Serv. Florest. 1(1):31. 1939.

– "Frequens in saxosis frequenter inundatis cataractae Maranhãozinho fluminis Tapajoz (civ. Pará), leg. A. Ducke 27-8-1916 Herb. Amaz. Mus. Pará 16.388, 13-10-1922 H.J.B.R. 15.136."

IAN 50606 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Pará, Rio Tapajós, pedral da cachoeira Maranhãozinho, acima da Vila Braga, Ducke s.n., 13 de outubro de 1922. Arbusto de 2 a 4 metros, freqüente. Jard. Bot. Rio de Janeiro 15136."

Observação: Prance (1972:231) citou: "TYPE. Ducke RB 15136, Brazil, Pará, fl (holotype, RB; isotypes, IAN, K, U, US)."

168. *Couepia excelsa* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 5:116.

1930. – “Habitat in silvis non inundatis ad orientem lacus Salgado (regione fluminis Trombetas inferioris civitate Pará), 6-9-1927 legit A. Ducke, H. J. B. R. N. 19.758.”

IAN 50611 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Pará, Rio Trombetas, lago Salgado, mata da terra firme a leste, A. Ducke s.n., 6 de setembro de 1927 (*Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 19758*). Árvore grande, flor branca.”

Observação: Prance (1972:230) citou: “TYPE. Ducke RB 19758, Brazil, Pará, fl (holotype, RB; isotypes, IAN, K, P, U).”

169. *Couepia froesii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:258, fig. 41a-e. 1972. – “TYPE. Fróes 32164, Brazil, Pará, Porto do Móz, fl (holotype, IAN; isotype, NY). BRAZIL. Amazonas: Rio Demini, Fróes & Addison 28964, fl (IAN), Pará: Porto de Móz, Fróes 32195 fl (IAN, NY).”

IAN 78521 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Cuiufite, Rio Demeni, estrada indígena, terra firme, baixa, mata virgem, R.L. Fróes & G. Addison 28965, 16 de outubro de 1952. Árvore de 4 metros, flor esbranquiçada.

IAN 89999 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Porto de Móz, acampamento Jaraucú, R. L. Fróes 32164, 5 de outubro de 1955. Árvore 8 metros, flores com estames coloridos, terra firme, flanco do planalto 4.”

IAN 90027 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Porto de Móz, terra firme, R.L. Fróes 32195, 12 de outubro de 1955, mata virgem do planalto central, margem direita do Rio Jaraucú. Árvore 18 metros.”

Observação: Há divergência na citação do número de coleta de *Fróes & Addison*, no protólogo o autor coloca “28964” que

pertence ao exemplar IAN 78520 (*Dinizia excelsa* Ducke) e o "28965" ao IAN 78521 (*Couepia froesii* Prance). Portanto o exemplar tipo desse táxon é a coleta Fróes e Addison 28965.

170. *Couepia habrantha* Standl., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.

17(3):249. 1937. – "Brazil: State of Amazonas, Humayta, between Monte Christo and Santa Victoria on Rio Ipixuna, margin of river, November, 1934, B. A. Krukoff 7252 (type in Herb. Field Mus.; duplicate in herb. N.Y. Bot. Gard.)."

IAN 39209 – *Isotypus*

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazilian Amazônia, Basin of Rio Madeira. Tree 25 ft. high. State of Amazonas, Municipality Humayta, between Monte Christo and Santa Victoria on Rio Ipixuna. Margin of river, B. A. Krukoff 7252, November 15-17, 1934."

Observação: Prance (1972:226) citou: "TYPE. Krukoff 7252, Brazil, Amazonas, fl (holotype, F; isotypes, A, BM, BR, IAN, K, MO, NY, U, US)."

171. *Couepia krukovii* Standl., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Sér.

17(3):250. 1937. – "Brazil: State of Amazonas, Humayta, near Tres Casas, on restinga alta, September 22, 1934, B. A. Krukoff 6208 (type in Herb. Field Mus.; duplicate in herb. N.Y. Bot. Gard.). Manicore, near Bella Vista, September, 1934, Krukoff 6007."

IAN 182985 - *Isoparatypus* (fragm.)

Sched.: "Krukoff 6007."

Observação: Prance (1972:233) citou: "TYPE. Krukoff 6208, Brazil, Amazonas, fl (holotype, F; isotypes, A, BM, BR, K, MO, NY, U); 6007 fl bud (paratypes, A, BM, BR, F, K, LE, MO, NY, U, US)."

172. *Couepia magnoliifolia* Benth. ex Hook. f., Fl. bras. 14(2):43.

1867. – "Habitat in sylvis densis ad Manaos olim Barra do Rio Negro: Spruce n. 1414. Najas."

IAN 182984 – *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Spruce 1414."

Observação: Prance (1972:224) citou: "TYPE. *Spruce 1414*, Brazil, Amazonas, fl (holotype, K; isotypes, CGE, F, GH, GOET, LD, LE, NY, OXF, P, RB)."

- 173. *Couepia obovata* Ducke, Arch. Inst. Biol. Veg. Rio de Janeiro 2(1):35. 1935.** – "Habitat circa Manáos (civ. Amazonas) silva non inundabili, leg. A. Ducke; prope cataractam minorem fluminis Tarumá 4-6-1932 flor., febrero 1933 fruct., H.J.B.R. nº 24.995 speciei typus; prope Estrada do Aleixo 22-3-1932 flor., H.J.B.R. nº 24.996 (pedicellis floriferis aliquantum longioribus, caeterum ut in typo)."

IAN 50586 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Manaus, mata das terras altas do caminho de Joaquim de Paula, Ducke s.n., 22 de março de 1932. Árvore mediana, flor branca. *Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 24.996*."

Observação: Prance (1972:244) citou: "TYPE. Ducke RB 24996, Brazil, Amazonas, fl fr (holotype, RB; isotypes, IAN, K, P, U, US); RB 24995 fl (paratypes, INPA, K, P, U)."

- 174. *Couepia paraensis* ssp. *cerradoana* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:213. 1972.** – "TYPE. Prance & Silva 58519, Brazil, Goiás, Filadélfia, fl (holotype, NY; isotypes, F, M, MO, UB). BRAZIL. Maranhão: Carolina, Macedo 4035 fl (IAN, RB, SP, US); Pires & Black 1718a fl (IAN). Pará: Araguáia; Fróes 30059 fl (IAN)."

IAN 50299 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, Imperatriz, campo seco dos arrabaldes, caminho para Fazenda Vitoria, J. Murça Pires & G. A. Black 1718^a, 4 de agosto de 1949. Árvore, flor branca."

IAN 79809 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Alto dos Montes, região do Araguaia, R. L. Fróes 30059, 16 de junho de 1953. Árvore de 6 metros, elemento da vegetação das chapadas dos campos gerais."

IAN 88398 - *Isoparatypus*

Sched.: "Flora do Brasil, Maranhão, Carolina, Chapéu, A. Macedo 4035, 11 de agosto de 1955. Árvore do cerrado branco."

- 175. *Couepia pernambucensis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:256, fig. 37k-o. 1972. – "TYPE. Lima 53-1206, Brazil, Pernambuco, Recife, Mata Dois Irmãos, fl (holotype, IAN, isotype, IPA)."**

IAN 84549 – *Holotypus*

Sched.: "Pernambuco, Recife, mata Dois Irmãos, Córrego do Sabiá, encosta leste, D.A. Lima 1206, 14 de janeiro de 1954. Árvore alta, flores alvas. Fol. lig. glaucas."

- 176. *Couepia reflexa* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 5:118. 1930. – "Habitat prope Jurutu Velho ad confines occidentales civitatis Pará, terris argillosis elevatis silva primaria, 29-7-1927 legit A. Ducke, H.J.B.R. n. 19.757."**

IAN 50612 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Pará, Juruti Velho, cabeceira Jauarí, A. Ducke s.n., 27 de julho de 1927, (Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 19.757). Árvore mediana, flor verde, estames brancos."

Observação: Prance (1972:247) citou: TYPE: Ducke RB 19757, Brazil, Pará, fl (holotype, RB; isotypes, IAN, K, NY, P, U)."

- 177. *Couepia spicata* Ducke, Arch. Inst. Biol. Veg. Rio de Janeiro 2(1):36. 1935. - "Habitat prope Manáos (civ. Amazonas) silva non inundabili circa Cachoeira do Mindú, leg. A. Ducke 20-5-1932, H.J.B.R. n.º 25.002."**

IAN 50587 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Manaus, mata da terra firme, dos arredores da cachoeira de Mindú, A. Ducke s.n., 20 de maio de 1932 (Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 25002). Árvore mediana, flor branco-esverdeada, cheirosa."

Observação: Prance (1972:226) citou: TYPE: Ducke RB 25002, Brazil, Amazonas, fl (holotype, RB; isotypes, IAN, K, NY, P, U)."

- 178. *Couepia trapezioana* Cuatrec., Brittonia 8(3):197. 1956. –**
"TYPUS: Colombia, Amazonas, Trapecio amazónico: Loretoyacu River, alt. about 100 m. Sept. 1946, *Richard Evans Schultes* 8266. Holotypus. F."
IAN 97748 – *Isotypus*
Sched.: "Plantas da Amazônia, *R.E. Schultes* 8266."
Observação: Prance (1972:246) citou: "TYPE. *Schultes* 8266, Colômbia, Amazonas, fl (holotype, F; isotypes, IAN, U)."
- 179. *Couepia villosa* Maguire, Bull. Torrey Bot. Club 75(5):378. 1948. –**
"TYPE: tree 10 m. high, 12 cm. diam., petals and anthers white, mixed transition high-low bush, 0.5 km. southwest of Savanna I, 550 m. alt., Tafelberg, *Maguire* 24782. New York Botanical Garden. Known only by the type collection."
IAN 182986 – *Isotypus* (fragm.)
Sched.: "Maguire 24782."
Observação: Prance (1972:218) citou: "Type. *Maguire* 24782, Suriname, fl (holotype, NY; isotypes, BR, F, M, MO)."
- 180. *Hirtella araguariensis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:278, fig. 43a-c. 1972. –**"TYPE. *Pires, Rodrigues & Irvine* 51537, Brazil, Terr. Amapá, Rio Araguari, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, INPA, MG)."
IAN 114046 - *Isotypus*
Sched.: "Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Araguari, *J.M. Pires, Wm. Rodrigues, G.C. Irvine* 51537, October 6, 1961. Tree 8m high, 10 cm. diam., calyx brown, petals white, stamens pink, in upland shadow of forest, Camp 13, 1°45'N-25°W."
- 181. *Hirtella barnebyi* Prance, Brittonia 33(3):352, fig. 2. 1981. –**
"TYPE: BRAZIL. RONDÔNIA: Point 22 of RADAM SC-20-XD, margin of Rio Preto near rapids, fl, 30 Aug 1975, *M.R. Cordeiro* 703 (HOLOTYPE: INPA 57032; ISOTYPES: IAN, INPA 54595)."
IAN 150367 – *Isotypus*

Sched.: "Rondônia, sub-base Proj. RADAM SC-20-XD, ponto 22, margem do Rio Preto, próximo da Cachoeira, *M.R. Cordeiro 703*, 30 de agosto de 1975. Arbusto de 2m., flor róseo."

182. *Hirtella burchellii* Britton, Bull. Torrey Bot. Club 17:10. 1890. –

"Beni River (1222). The same as *Burchell's Nos. 6331, 6416 and 6571*, Herb. Kew. Nearest to the preceding species."

IAN 182983 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Rusby 1222."

Observação: Prance (1972:338) citou: "TYPES. *Rusby 1222*, Bolívia, fl (holotype, NY; isotypes, BM, F, GH, K, LE, MICH, P, US); *Burchell 6331*, Brazil, Goiás, fl (paratypes, GH, K, P); *6416* fl (paratypes, GH, K); *6571* fl (paratypes, K, P)."

183. *Hirtella coppenamensis* Kleinhoonte, Recueil Trav. Bot. Néerl.

30:180. 1933. – "Surinam: bei den Raleighstromschnellen am Coppenameflusse, Herb. Boschw. 6167, (Typus!) bl. Im Juli 1923."

IAN 49750 – *Isotypus*

Sched.: Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect, Coppename R., Raleigh falls, *B.W. 6167*, 30 de julho de 1923."

Observação: Prance (1972:310) citou: "Type. *B.W. 6167*, Suriname, fl (holotype, U; isotypes, A, C, IAN, K, NY)."

184. *Hirtella couepiflora* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:350, fig.

57d-f. 1972. – "TYPE. Irwin, Egler & Westra 47367, Brazil, Terr. Amapá, Rio Oiapoque, near Clevelândia, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, MG). BRAZIL. Terr. Amapá: Rio Oiapoque, near Clevelândia, Maguire, Pires & Maguire 47073 fl (IAN, MG, NY)."

IAN 108451 - *Paratypus*

Sched.: "Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Oiapoque. Small tree 4 meters high., 5 centimeters

in diameter. Virgin forest along road between Oiapoque and Clevelândia, about 5 kilometers northeast of Clevelândia.

Occasional, *Bassett Maguire, J.M. Pires & Célia K. Maguire* 47073, July 19, 1960."

IAN 108684 - *Isotypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque, Small tree 4 meters tall, 8 centimeters in diameter; flowers white. In virgin forest. 5 kilometers southeast of Clevelândia, 3°48'N, 51°53'W. Occasional, *H. S. Irwin, W. A. Egler, L. Y. Th. Westra* 47367, August 5, 1960."

185. *Hirtella dorvalii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:273, fig. 43d-g.

1972. – "TYPE. *Ducke 1330*, Brazil, Terr. Roraima, Caracaraí, Rio Branco, fl (holotype, NY; isotypes, A, IAN, MG, R, RB, US)."

IAN 10919 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Caracaraby, Rio Branco, beira de ilha da mata no campo, *Ducke 1330*, 21 de setembro de 1943. Arbusto, flor lilás pálido."

186. *Hirtella eriandra* Benth., J. Bot. (Hooker) 2(12):217. 1840. –

"Pedrero, Schomburgk, n. 886."

IAN 182982 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Schomburgk 886. Cálice tomentoso não hirsute, folha dos dois lados subglandulosa na nervura principal, em cima."

Observação: Prance (1972:291) citou: "TYPE. *Schomburgk 886*, Brazil, fl (holotype, K; isotypes, BM, CGE, GH, NY, P)."

187. *Hirtella insignis* Briq. ex Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:279, fig. 45a-d. 1972. –

"TYPE. *Blanchet 1508*, Brazil, Bahia, without precise locality, fl (holotype, BM; isotype, G). BRAZIL. Bahia: Santa Cruz Cabrália, *Belém & Pinheiro 3310* fl (UB)."

IAN 137271 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Santa Cruz Cabrália, mata costeira, *Belém & Pinheiro 3310*, 8 de fevereiro de 1967. Árvore de 15 m x 30 cm de diâmetro, flores brancas, estames roxos."

188. *Hirtella mucronata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:339 fig. 55d-f.

1972. – “TYPE. A. C. Smith 2718, Guyana, Essequibo River near mouth of Onoro Creek fl (holotype, NY; isotypes, A, F, K, MAD, P, S, US). BRAZIL. AMAZONAS: Manaus; Estrada dos Franceses, Mello INPA 2852 fl (IAN, INPA, NY); Rio Negro, Igarapé do Arara, Rodrigues 5523 fl (INPA 14196).”

IAN 110926 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, estrada dos Franceses, Francisco Castro Mello INPA 2852, 9 de novembro de 1955. Arbusto de 3 m, estames roxos, terreno firme, mata virgem, sílico-humoso, flores lilases.”

189. *Hirtella paraensis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:335, fig. 54a-c.

1972. – “TYPE. Fróes 20377, Brazil, Pará, Belém, São Miguel do Guamá, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, K, US). BRAZIL. Pará: Belém; São Miguel do Guamá, Pires & Black 101 fl (GH, IAN); 508 fl (IAN); Pires 3132 fl (IAN, US); 3141 fl (IAN, NY); M. B. Silva 72 fl (F, IAN, K, NY, US); Rio Jarí, Oliveira 3502 fl (IAN, UB); 3973 fl (IAN, UB); N. T. Silva 1533 fl (IAN, NY); Santarém, Jobert 863 fl (P, R); Rio Pacajá, Prance et al 1403 fl (NY); Belém-Brasília road, Km 147, Oliveira 519 fl (IAN); Santa Rosa, Fróes 31500 fl (IAN); Belém Utinga, Markgraf 3816 fl (RB); Belém, grounds of IAN, Black & Ledoux 50-10223 fl (IAN); A. Silva 143 fl (IAN, US). Without precise locality: N. T. Silva 116 fl (IAN).”

IAN 12972 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, on lands of Instituto Agronômico do Norte, 1 km sw. of Administration Building, shrub 1 m. high, Antonio Silva 143, Feb. 29, 1944. Flr. Rose color.”

IAN 13432 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, 8 km ne. Of Instituto Agronômico do Norte, near Catu, Shrub, Flr. Purple, Manoel Barbosa da Silva 72, Sept. 15, 1942.”

IAN 15982 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Pará, São Miguel do Guamá, terra firme, mata, R. de Lemos Fróes 20377, 16 de janeiro de 1945. Arbusto.”

IAN 17104 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, Utinga, J. Murça Pires & G. A. Black 101, 14 de agosto de 1945."

IAN 17526 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, Entrocamento, J. Murça Pires G. A. Black 508, 2 de novembro de 1945."

IAN 36148 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, N. T. da Silva 116. Árvore."

IAN 56736 – *Paratypus*

Sched.: "Brasil, Pará, Belém, capoeira 157 L, IAN, Black & Ledoux 50-10223, 5 de outubro de 1950. Árvore pequena, crescente."

IAN 63374 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, I.A.N., J. M. Pires 3132, 13 de janeiro de 1951."

IAN 63383 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, I.A.N., J. M. Pires 3141, 13 de janeiro de 1951."

IAN 86453 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Santa Rosa, mata virgem da terra firme, planalto de Santarém onde foi feito o levantamento estatístico florestal pelo IAN, SPVEA e FAO. Árvore de 2 m de altura, R. L. Fróes 31500, 10 de janeiro de 1955."

IAN 105256 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 147 da Rodovia Belém-Brasília, E. Oliveira 519, 17 de fevereiro de 1960. árvore de 1,5 m de altura, flores lilases."

IAN 117032 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 1,5-3,5, line .W. of Ilha de Breu. Treelet, 1 m tall. Pedicel red, buds green, corolla and filaments reddish purple, G.T. Prance 1403, 21 de setembro de 1965."

IAN 123472 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, estrada que liga Monte Dourado a Carucurú, Mata Alta, terra firme, E. Oliveira 3502, 11 de novembro de 1967. Arbusto, flores lilás claro."

IAN 124213 - Paratype

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Planalto Monte Dourado, E. Oliveira 3973, 24 de janeiro de 1968. Árvore de 8 metros de altura, flores avermelhadas."

IAN 127909 - Paratype

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jarí, Rio Jarí, entre Monte Dourado e Munguba, mata da terra firme, Nilo T. Silva 1533, 13 de dezembro de 1968. Arvorezinha de 1,70 m, flor rósea."

190. *Hirtella piresii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:283, fig. 44a-c.

1972. – "TYPE. Black, Cordeiro & Francisco 52-14653, Brazil, Terr. Rondônia, Porto Velho, fl (holotype, NY; isotype, IAN). GUYANA. Guppy 213 (F. D. 7189) fl (NY). BRAZIL. Amazonas: Manaus-Itacoatiara road; km 27, Reserva Florestal Ducke, Rodrigues & Osmarino 6975 fl (INPA 15637, NY); km 50, Rodrigues & Lima 2368 fl (INPA 9716); 3168 fl (INPA 9716, NY); Km 74, Rodrigues & Loureiro 7102 fr (INPA 15764, NY). Pará: Breves; Pires, Fróes & Silva 4914 fl (IAN, NY); 5180 st (IAN); Rio Jarí, Monte Dourado, Oliveira 3549 fr (IAN); 3853 fl (IAN); 4682 st (IAN, NY). Terr. Rondônia: Porto Velho; Cordeiro & Silva 231 fl fr (IAN, US)."

IAN 75406 - Isotype

Sched.: "Plantas da Amazônia, Território do Guaporé, Porto Velho, Estrada de Rodagem, km 8, Viana, mata derrubada, terra firme, G. A. Black , E. Cordeiro & José Francisco 52-14653, 31 de maio de 1952. Árvore pequena, flor rósea."

IAN 77885 - Isoparatypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Território do Guaporé, Porto Velho, Estrada de Rodagem, km 8 da rodovia, mata de terra firme, J. F. Silva 231, 28 de junho de 1952. Árvore baixa."

IAN 90346 - Paratype

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, perto do Igapó Arapijó, mun. de Breves, J. M. Pires, R. L. Fróes & N.T. Silva 4914, 7-30

de julho de 1956. Transecto para inventário florestal."

IAN 123514 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Serra de Monte Dourado com 140 m de altura, à 3 km da margem, mata alta, terra firme, Oliveira 3549, 16 de novembro de 1967. Árvore de 12-15 m, frutos."

IAN 124098 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, estrada de Monte Dourado à Caracuru, mata alta, terra firme, Oliveira 3853, 30 de novembro de 1967. Árvore 12 m."

IAN 124867 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, região do Rio Jarí, Rio Jarí, beira da estrada que liga Monte Dourado a Munguba, mata alta, terra firme, Oliveira 4682, 27 de junho de 1968. Árvore de 22 m."

IAN 154642 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Breves, transecto para inventário florestal, P. 12-8, J.M. Pires, R.L. Fróes & N.T. Silva 5180, 7-30 de julho de 1956."

191. *Hirtella rodriguesii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:310, fig.

48a-c. 1972. – "TYPE. W. Rodrigues & Osmarino 6735, Brazil, Amazonas, Manaus, Reserva Florestal Ducke, fl (holotype, NY; isotype, INPA 5185). BRAZIL. Amazonas: Manaus, Colônia João Alfredo, Ducke 976 fl (IAN, K, MG, NY, R, RB, US); Reserva Florestal Ducke, Coelho INPA 5984 st (INPA); INPA 5985 st (INPA); Rio Embira, basin of Rio Juruá, Krukoff 4962 fl (A, F, LE, MICH, NY, RB, S, US)."

IAN 10523 – *Paratypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, mata das terras altas além da colônia João Alfredo, Ducke 976, 8 de agosto de 1942. Árvore pequena, flores rósea pálida."

192. *Hirtella rubra* Benth., J. Bot. (Hooker) 2(12):217. 1840. –

"Savannahs near Pirarara. Schomburgk, n. 113."

IAN 182981 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Schomburgk 113."

Observação: Prance (1972:284) citou: "Type. *Schomburgk 113*, Guyana, fl (holotype, K; isotypes, BM, CGE, GH, LE, NY, OXF, P)."

- 193. *Hirtella schultesii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:334, fig. 54d-f. 1972. – "TYPE. *Schultes & López 9344*, Venezuela, Terr. Amazonas, Río Negro, San Carlos, fl (holotype, US). COLOMBIA. Vaupés: Alto Vaupés, Nare, Gutiérrez & Schultes 841 fl (GH, NY). BRAZIL. Amazonas: São Paulo de Olivença, Creek Belém, Krukoff 8727 st (A, BM, F, K, LE, NY, S, U); Rio Negro near mouth of Rio Vaupés, Pires 413 fl (IAN); Rio Negro, Tapuruquara, Pires 600 fl (IAN); Tabatinga, Ducke MG 6853 fl (MG); Rio Negro, San Gabriel, Spruce 2367 fl (GH, GOET, LD, RB)."**

IAN 28372 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Ilha das Flores, Fóz do rio Vaupés, mata virgem, J. Murça Pires 413, 18 de abril de 1947. Arbusto, flores arroxeadas."

IAN 28563 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Tapuruquara, J. Murça Pires 600, 1 de maio de 1947."

- 194. *Hirtella suffulta* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:308, fig. 46.**

1972. – "TYPE. *Pires 6943*, Brazil, Pará. Pirelli Forest near Belém, fl fr (holotype, IAN; isotypes, NY, UB). BRAZIL. Amazonas: Rodrigues 7705 fl (INPA 17010). Pará: Pirelli Forest, Belém, Pires 6813 fl (IAN, NY, UB); 6885 fl (IAN, UB); 7004 fl (IAN, NY, UB); Belém-Brasília road, Km 100, N. T. Silva 613 fl (IAN)."

IAN 98203 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, J. M. Pires 6813, junho de 1958. Árvore de 22 metros."

IAN 98273 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, J. M. Pires 6885, julho de 1958. Árvore de 20 mts."

IAN 98330 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, J. M. Pires 6943, julho 1958. Árvore de 20 mts."

IAN 98390 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, J. M. Pires 7004, julho de 1958. Árvore de 20 mts."

IAN 106526 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 100 da Rodovia Belém-Brasília, N. T. Silva 613, julho de 1960. Árvore pequena."

- 195. *Hirtella tenuifolia* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:321, fig. 52a-e. 1972. – "TYPE. Maguire, Pires & Maguire 47110, Brazil, Terr. Amapá, Rio Oiapoque, southeast of Clevelândia, fl (holotype, NY; isotype, IAN). FRENCH GUIANA. *Melinon* sn fl (K). BRAZIL. Terr. Amapá: Rio Oiapoque; Rio Pontanari, Irwin, Egler & Pires 47295 fl (IAN, NY)."**

IAN 108482 – *Isotypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brazil, Oiapoque. Secondary forest 2 kilometers southeast of Clevelândia, 3°48'N, 51°52'W. Occasional. Bassett Maguire, J.M. Pires & Celia K. Maguire 47110, July 22, 1960. Small tree 4 meters high; petals pinkish rose; stamens orange-red."

IAN 108628 - *Paratypus*

Sched.: "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brazil, Oiapoque. Shrub about 3 meters tall. In forest Shade, Rio Pontanari, 3°45'N, 51°W. Occasional, H.S. Irwin, W. A. Egler & J.M. Pires 47295, July 31, 1960."

- 196. *Licania amapaensis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:174, fig. 27a-e. 1972. – "TYPE. Pires, Rodrigues & Irvine 51198, Brazil, Amapá; Rio Araguarí, Serra do Navio, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, INPA, MG)."**

IAN 113809 – 137572 - *Isotypus*

Sched.: "Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Araguari. Tree 10 m. high, 30 cm diam., inflorescende green-brown, upland plant, Serra do Navio, *J. M. Pires, Wm. Rodrigues & G. C. Irvine 51198*, September 25, 1961."

197. *Licania aracaensis* Prance, *Brittonia* 28(2):223, fig. 10. 1976. –

"TYPE: BRAZIL: Amazonas, Serra Aracá, about 1° N; 63° W fl, *J. M. Pires 15027* (HOLOTYPE IAN; ISOTYPES INPA, NY)."

IAN 145463 – *Holotypus*

Sched.: "Amazonas, Serra Aracá, 1000 m., *J. M. Pires 15027*, 10 de fevereiro de 1975. Árvore de 2 m., fina, flor creme."

198. *Licania aspera* Standl., *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Sér.* 17(3):254.

1937. – "Brazil: State of Pará, Cajutuba, Tapajos region, on high land, January 18, 1932, *R.C. Monteiro da Costa 279* (type in Herb. Field Mus.)."

IAN 48765 - *Isotypus*

Sched.: "Region Cajutuba, habitat high land. Date of collection, *Monteiro da Costa 279*, janeiro de 1932."

Observação: Prance (1972:76) citou: "Type. *Monteiro da Costa 279*, Brazil, Pará, fl (holotype, F; isotypes, IAN, US)."

199. *Licania belemii* Prance, *Fl. Neotrop. Monogr.* 9:172, fig. 26a-e.

1972. – "TYPE. Belém & Pinheiro 3211, Brazil, Bahia, Belmonte, fl (holotype, UB, isotype, NY)."

IAN 137190 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Belmonte, mata costeira, *R.P. Belém & R.S. Pinheiro 3211*, 30 de janeiro de 1967. Árvore de 20 m x 40 cm de diâm., flores amarelas e perfumadas."

200. *Licania blackii* Prance, *Fl. Neotrop. Monogr.* 9:167, fig. 24d-f.

1972. – "TYPE. Prance & Silva 58989, Brazil, Goiás, Araguaína, fl (holotype, NY; isotype, UB). BRAZIL. Pará: Ilha de Marajó, *Black 48-3482* fl (IAN, NY); Belém, *Burchell 9455* fl (K); Bragança, *Museu Goeldi 9781* fl (K, RB 19782); Santarém, *Ducke RB*

19773 fl (K, MG 16355, RB); Soure, *Bastos RB 138187* fl (RB).
Terr. Rondônia: 8 km northeast of Porto Velho, *Prance et al* 8237 fr (INPA, NY). Mato Grosso: Serra do Roncador near Rio Turvo, *Sidney 1281* fr (UB); Chavantina, *Sidney 268* fl (NY, UB); Alto Araguaia, *Maguire, Pires, Maguire & Silva 56354* fl (NY). Goiás: Araguaína, *Maguire, Pires, Maguire & Silva 56097* fl (NY); Filadélfia, *Prance & Silva 58512* fl (NY, US)."

IAN 37968 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Soure. Ilha do Marajó, capoeira em campo com caembê, *G.A. Black 48-3482*, 12 de novembro de 1948. Arbusto de 5 metros, flor branca."

IAN 137574 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of the Belém-Brasília-Acre Highways, Estados Pará, Goiás, Mato Grosso, Terr. Rondônia, Brasil. *Bassett Maguire, J. Murça Pires, Celia K. Maguire & Nilo T. Silva 56097*. Tree 6 m high, 5 cm diam, flowers whitish, frequent in gallery forest, margin savanna, alt. 500 ft, Gaucho Camp, Araguaina, Goiás, August 11, 1963."

IAN 137575 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of the Belém-Brasília-Acre Highways, Estados Pará, Goiás, Mato Grosso, Terr. Rondônia, Brasil. *Bassett Maguire, J. Murça Pires, Celia K. Maguire & Nilo T. Silva 56354*, August 26, 1963. Tree 12 m high, 35 cm diam., in gallery forest, Serra da Saudade, Camp 120 km beyond Alto Araguaia 750 m alt, Mato Grosso, Brasília-Acre Highway."

- 201. *Licania bracteata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:155, fig. 23k-m. 1972. – "TYPE. Ducke 293 (2nd collection), Brazil, Amazonas, Manaus, fl (holotype, K; isotypes, IAN, US). BRAZIL. Amazonas: Manaus, Ducke 293 (1st collection) fl (F, GH, K, NY, R, S, US); 2165 fr (GH, IAN, NY, R); RB 35567 fl (RB); Coelho INPA 6004 st (INPA); Pires & Black 936 fl (GH, IAN, NY); Ferreira 147 fl (INPA 5905); Rio Negro, Marabitanus, Pires 469 fl (IAN, NY)."**

IAN 12406 – *Isotypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Manaus, Estrada do Aleixo, mata da terra firme, *Ducke 293* (Illa col.), 23 de setembro de 1945. Árvore grande, flor verde-brancacenta.”

IAN 17897 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, mata, *J.M. Pires & G.A. Black 936*, 24 de setembro de 1945. Árvore grande, casca com cheiro de gordura queimada, madeira muito dura.”

IAN 28425 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Marabitanas, mata virgem, *J.M. Pires 469*, 20 de abril de 1947. Árvore grande, flores brancas.”

IAN 38158 - *Paratypus*

Sched.: “Brasil, Amazona, Manaus, Estrada do Aleixo, mata da terra firme, *A. Ducke 2165*, 15 de fevereiro de 1946. Árvore grande (acima de 30 m), frutos maduros avermelhado de um lado.”

IAN 111019 – *Isoparatype*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Manaus, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Centro de Pesquisas Florestais, Reserva Florestal Ducke, picada PG, Piquete 48, *E. Ferreira 147/57*, 16 de outubro de 1957. Terreno firme, arenoso, mata virgem, flores verde-pálido amareladas. Árvore de 30 metros.”

- 202. *Licania caudata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:100, fig. 16j-m. 1972. – “TYPE. *D. Coelho INPA 3946*, Brazil, Amazonas, Manaus, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, INPA, MG). BRAZIL. Amazonas: Manaus; *Rodrigues, Coelho & Lima 2772* fl (INPA); *Rodrigues & Osmarino 6894* fl (INPA 15445).”**

IAN 110975 – *Isotypus*

Sched.: “Planta do Amazonas, Manaus, BR-17, km 26, *Dionísio Fernandes Coelho 3946*, 27 de junho de 1956. Árvores de 6 m., flores amarelo-esverdeadas, terreno firme, arenoso, úmido, mata primária. Ex INPA 3946.”

203. *Licania egleri* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:56, figs. 7d-g, 8.

1972. – “TYPE. Egler 887, Brazil, Pará, Tapajós, Rio Cururú, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, MG 23789). COLOMBIA. Amazonas: Schultes & Cabrera 15599 fr (GH, NY, US). BRAZIL. Amazonas: Fróes 23272 fl (IAN); 23891 fl (IAN, US); 25040 fl (F, IAN, NY); 25173 fl (IAN, NY); 26459 fr (IAN, NY); Krukoff 8851 fl (A, BR, LE, MO, NY, S, U); Rodrigues & Loureiro 5828 fl (INPA 14780, NY). Pará: Egler 828 fl (IAN, MG 23791). Terr. Rondônia: Maguire, Pires, Maguire & Silva 56538 fl (NY); Cordeiro & Silva 87 fr (IAN, NY); 225 fl (IAN, NY); Prance et al 6692 fl (INPA, NY). Mato Grosso: Irwin & Soderstrom 6651 fl (NY); Lima 58-3139 fl (IPA, NY, RB); 58-3175 fl (IPA, RB); Pires 56823 fl (UB). Goiás: Prance & Silva 58991 fl (NY, US).”

IAN 36530 – Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Airão, estirão do Jorda, Ig. Jahu. Tree, 18 mts, 30 cm whitisih flowers hard brown wood, high forest, terra firme, rather low land, R.L. Fróes 23272, 18 de junho de 1948.”

IAN 42824 - Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Upper Jandiatuba, terra firme high land high central forest, R. L. Fróes 23891, 12 de janeiro de 1949. Tree 15 mts x 30 cms white flowers.”

IAN 50690 - Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Rio Tarumã, igapó, R. L. Fróes 25040, 14 de agosto de 1949. Árvore de 4 metros, flores brancas.”

IAN 51496 - Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, São José das Pedras, R. L. Fróes 25173, 12 de setembro de 1949, terra firme, alta, floresta alta. Árvore de 6 metros, flores escuras.”

IAN 59625 – Paratypus

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Alto Rio Capitarí, Codajás, terra firme, alta, floresta alta, R.L. Fróes 26459, 31 de agosto de 1950. Árvore, 18 metros.”

IAN 77756 - Paratypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Guaporé, Porto Velho, mata alta de terra firme, km 8 da rodovia, *J. F. Silva 87*, 6 de junho de 1952. Árvore alta."

IAN 77891 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Guaporé, Porto Velho, km 8 da rodovia, mata de terra firme, *J.F. Silva 225*, 28 de junho de 1952. Árvore alta."

IAN 102395 – *Isotypus*

Sched.: "Pará, Alto Tapajós, Rio Cururú, Lago da Cigana, *W. A. Elger 887 & Raimundo*, 14 de julho de 1959. Árvore alta, flores branco-amarelada. Ex MG 23789."

IAN 102396 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Alto Tapajós, Rio Cururu, Missão, *W.A. Egler 828 & Raimundo*, 12 de julho de 1959. Árvore 3 m, flores amarelada. Ex MG 23791."

IAN 138270 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Vicinity of Garapú, Mato Grosso, 13°12'S, 52°34'W. Slender tree ca. 4.5 m x 6 cm. Flowers white. Cerrado thicket, ca. 15 km s. of Garapú. Only I seen. Elev. 300-400 m, *H. S. Irwin & T. R. Soderstrom 6651*, 4 de outubro de 1964."

204. *Licania emarginata* Spruce ex Hook. f., Fl. bras. 14(2):15.

1867. – "Habitat ad flumen Uaupés prope Panuré, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2699. Najaſ."

IAN 182978 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Panuré, Spruce 2699."

Observação: Prance (1972:74) citou: "TYPE. Spruce 2699, Brazil, Amazonas, fl (holotype, K; isotypes, BM, BR, CGE, F, GH, GOET, LD, LE, NY, OXF, P)."

205. *Licania exigufolia* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 67(1):285.

1940. – "Type, Pinkus 245, collected February 21, 1939, along trail between Membaru Creek and Makreba Falls on Kurupung River, upper Mazaruni region, British Guiana, and deposited in the

herbarium of the Field Museum (dupl. in Herb. N. Y. Bot. Gard., etc.)."

IAN 182979 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Pinkus 245, R. Kurupung."

Observação: Prance (1972:249) citou: "Type. *Pinkus 245*, Guyana, fr (holotype, F; isotypes, MO, NY, S.)."

206. *Licania foveolata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:80, fig. 12f-k.

1972. – "TYPE. *Boyan 28* (F.D. 7852), Guyana, Upper Mazaruni River, Aga Creek, fl (holotype, K; isotypes, NY, U). GUYANA. Arubaru River, near Haiamatipu Mt., *Pinkus 180* fl (BR, F, GH, LE, MO, NY, S.)."

IAN 56166 – 95962 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Sept., 1938-Feb., 1939. Tree 25 ft. high; trunk 10 in diam. Bark reddish; petals yellowish; filaments white; fruit green. Arubaru River (Kako tributary), upper Mazaruni drainage, near Haiamatipu Mt., alt. about 2000 ft., Albert S. *Pinkus 180*, February 2, 1939."

207. *Licania fritschii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:59, fig. 7h-k.

1972. – "TYPE. *Pires & Silva 6731*, Brazil, Pará, Belém, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, UB). BRAZIL. Amazonas: Borba, Rio Madeira, *Ducke RB 35564* fl (K); São Paulo de Olivença, *Krukoff 8850* fl (A, F, K, NY). Pará: Belém, *Ducke RB 19784* fl (K, RB)." IAN 96874 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IAN, Reserva Florestal de Mucambó, J.M. Pires & N.T. Silva 6731, janeiro de 1956. Árvore 5-62."

208. *Licania glabriflora* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:104, fig. 16e-h.

1972. – "TYPE. *Steyermark 87907*, Venezuela, Bolívar: Sierra Imataca, Río Reforma, fl (holotype, NY). FRENCH GUIANA.

Oldeman 2463 (fr P). BRAZIL. Pará: Belterra, *Black 47-1738* fl (IAN, NY); *47-1912*, fl (IAN, NY); Belém-Brasília road, km 167, *Oliveira 555* fl (IAN, UB)."

IAN 29951 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belterra, mata virgem, beira da estrada, G. A. Black 47-1738, 21 de outubro de 1947. Árvore 7 metros, flor branca, pequena."

IAN 30112 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belterra, mata virgem, G. A. Black 47-1912, 4 de novembro de 1947. Árvore pequena, flor em botão."

IAN 106147 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 167.173 da estrada Belém-Brasília, E. Oliveira 555, 25 de abril de 1960. Árvore de 12 m, flores brancas, terra firme, beira da estrada."

209. *Licania hirsuta* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:92, fig. 14a-d.

1972. – "TYPE. Fróes 26137. Brazil, Amazonas, Rio Tefé, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, NY). BRAZIL. Amazonas: Manaus, Rodrigues & Loureiro 5844 fl (INPA 14796, NY)."

IAN 54950 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Tefé, terra firme, baixa, floresta alta, R.L. Fróes 26137, 8 de junho de 1950. Árvore de 6 metros, flores amareladas ou esbranquiçadas."

210. *Licania hypoleuca* var. *foveolata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:127. 1972. – "TYPE. Schultes & López 9719, Brazil,

Amazonas, Rio Curicuriary, fl (holotype, US; isotype, IAN)."

IAN 60382 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E. Schultes 9719."

211. *Licania impressa* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:118, fig. 18f-j.

1972. – "TYPE. Ducke RB25032, Brazil, Amazonas, Manaus, fl (holotype, K; isotype, RB). BRAZIL. Amazonas: Manaus, Rodrigues 7698 fl (INPA 17003). Pará: Belém-Brasília road, Km 113, Maguire, Pires & Silva 56066 fr (NY); Santarém, M. Silva & Souza 2621 fr (NY, MG)."

IAN 137573 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of the Belém-Brasília-Acre Highways, Estados Pará, Goiás, Mato Grosso, Terr. Rondônia, Brasil, Bassett

Maguire, J. Murça Pires, Celia K. Maguire & Nilo T. Silva 56066,
August 7, 1963. Tree 10 m high, 13 cm diam., km 113, Belém-
Brasília Highway alt. 150-500 feet."

212. *Licania kanukuensis* Standl., *Lloydia* 2:182. 1939. - "Type, *Smith* 3420, collected Apr. 1, 1938, in dense forest on northwestern slopes of Kanuku Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary), alt. 200-300 m., and deposited in the herbarium of the Field Museum."

IAN 68388 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, *A.C. Smith* 3420, Mar. 31-Apr. 16, 1938. Tree 25 m. high. Northwestern slopes of Kanutu Mountains, in drainage of Moku-moku Creek (Takutu tributary); dense forest; alt. 150-400 m."

Observação: Prance (1972:116) citou: "Type. *A. C. Smith* 3420, Guyana, fl (holotype, F; isotypes, A, IAN, K, LE, MO, NY, U, US)."

213. *Licania laevigata* Prance, *Fl. Neotrop. Monogr.* 9S:41, fig. 8. 1989. - "Type. Brazil. Amazonas: Manaus-Caracaraí Rd., km 45, Reserva Biológica do INPA, 4 Apr 1972 (fl), *M.F. Silva & L. Coelho* 80 (holotype, INPA 35442; isotype, NY). **Additional material.** SURINAM. Frederik Top, 3 km SSE of Juliana Top, 23 Aug 1963 (young fr), *Irwin et al.* 54990 (NY). BRAZIL.

AMAZONAS: São Gabriel, 27 May 1948 (y fr), *Black* 48-2902 (IAN, NY); Reserva Florestal Ducke, Manaus, 6 Apr 1967 (fl), *Byron & Elias* 67-20 (INPA, NY), 27 Mar 1952 (fl), *L. Coélio s.n.* (INPA 5209, NY), 29 Sep 1976 (st), *Mello s.n.* (INPA 60170); 24 Sep 1976 (st), *Adair de Oliveira s.n.* (INPA 74791), 19 Aug 1976 (st), *Adair de Oliveira s.n.* (INPA 60162), 16 Jan 1976 (st), *Adair de Oliveira s.n.* (INPA 59936), 14 Sep 1971 (y fr), *Prance et al.* 14735 (INPA, NY)."

IAN 33635 - *Paratypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Rio Negro, S. Gabriel, capoeira, *G. A. Black* 48-2902, 27 de maio de 1948. Árvore pequena."

214. *Licania leptostachya* Benth., J. Bot. (Hooker) 2(12):220. 1840. –

“On the Upper Rupunoony, Schomburgk, n. 111.”

IAN 182977 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: “Schomburgk 111.”

Observação: Prance (1972:161) citou: “TYPE. *Schomburgk* 111, Guyana, fl (holotype, K; isotypes, CGE, F, G, L, LE, NY, US, W).”

215. *Licania maguire* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:70, fig.

12a-d. 1972. – “TYPE. *Maguire*, Pires & Silva 56470, Brazil, Mato Grosso, Rio Juruena, Brasília to Acre highway, fl (holotype, NY). BRAZIL. Mato Grosso: Serra do Roncador near Rio Turvo, Sidney 1203 fl (UB); Chavantina, Sidney 350 fl (NY, UB).”

IAN 137576 – *Isotypus*

Sched.: “Plants of the Belém-Brasília-Acre Highway, Estados Pará, Goiás, Mato Grosso, Terr. Rondônia, Brasil, Bassett Maguire, J. Murça Pires, Celia K. Maguire & Nilo T. Silva 56470, September 1, 1963. Shrub 1.5 m high, frequent in gallery forest, Rio Juruena, alt. 700 m, Mato Grosso, Brasília-Acre Highway.”

216. *Licania maxima* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:165, fig. 24a-c.

1972. – “TYPE. *Maguire*, Pires & Maguire 47081, Brazil, Terr.

Amapá, Rio Oiapoque, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, MG).”

IAN 108457 - 137569 – *Isotypus*

Sched.: “Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque, Bassett Maguire, J. M. Pires & Celia K. Maguire 47081, 20 de julho de 1960. Tree over 30 m high, 60-70 cm in diameter; flowers greenish white. Primary forest along road between Oiapoque and Clevelândia. Frequent.”

217. *Licania niloi* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:129, fig. 19e-h.

1972. – “TYPE. *Nilo* T. Silva 392, Brazil, Terr. Rondônia, Porto Velho, fl (holotype, NY; isotype, IAN).”

IAN 52839 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Guaporé, Porto Velho, mata da sub-estação, N. T. Silva 392, 2 de dezembro de 1949. Árvore de 12 metros, flores brancas.”

218. *Licania obovatifolia* Maguire, Brittonia 7:398. 1952. – “Type: R. L. Fróes 22566 (NY), tree 35 feet high, 8 inches diam., flowers white, border of river of whitish water, lowland high forest, Padauiry, Castanha, Rio Negro, Amazonas, Brazil, October 7, 1947; Instituto Agron. do Norte, Belém. Paratype: J. M. Schunke 151 (NY), tree 14 m. high, trunk 81 cm. circum., fruit red, edible, riverbank, Gamitanacocha, Río Mazán alt. 100-125 m., Loreto, Peru, January 31, 1935. Vernacular name, “parinari.” The specimen of the same number at the U. S. National Herbarium, Schunke 151, is most certainly from a different tree and represents a distinctive biotype. Additional specimens seen: Klug 1526 (NY, US), tree 10 m. high, Mishuyacu near Iquitos, Loreto, Peru; Krukoff 4880 (NY, US), tree 45 feet high, on varzea land, near mouth of Río Embira, Rio Tarauaca, Amazonas, Brazil, June 17, 1933.”

IAN 32355 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Padauiry, Castanha, R.L. Fróes 22566, Oct. 7, 1947. Tree, 35 ft. 8 white flowers, border of river of whitish water, t.f. low land high.”

219. *Licania orbicularis* Spruce ex Hook. f. in Mart. & Eichler Fl. bras. 14(2):13. 1867. – “Habitat in Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad ripas fl. Cassiquiare: Spruce n. 3760. Najas.”

IAN 185175 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: “Spruce 3760.”

Observação: Prance (1972:129) citou: “TYPE. Spruce 3760, Venezuela, Terr. Amazonas, fl (holotype, K; isotypes, BM, BR, CGE, NY, P).”

220. *Licania ovalifolia* Kleinhoonte, Recueil Trav. Bot. Néerl. 30:180. 1933. – “Surinam: Im Reservat Brownsberg, Herb. Boschw. 6457, (Typus!), bl. im April 1924.”

IAN 49714 – *Isotypus*

Sched.: “Plantae Surinamensis communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor no. Herb. no. B.W. 6457,

13 de abril de 1924."

Observação: Prance (1972:146-148) citou: "TYPE. B. W. 6457, Suriname, fl (holotype, U; isotypes, IAN, K, NY)."

221. *Licania piresii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:124, fig. 19j-m.

1972. – "TYPE. Pires, Rodrigues & Irvine 50435, Brazil, Terr. Amapá, Rio Araguari, fl (holotype, NY). BRAZIL. Terr. Amapá: Rio Araguarí, Pires, Rodrigues & Irvine 50762 fl (MG, NY); Rio Oiapoque, Maguire, Pires & Maguire 47108 fl (MG, NY)."

IAN 137570 - *Isotypus*

Sched.: "Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Araguari, Tree 15 m. high, 25 cm diam., flower white, very small, upland plant, junction of Rios Murure and Araguari, 1°26'N-51°58'W, J. M. Pires, Wm. Rodrigues & G. C. Irvine 50435, August 22, 1961."

IAN 137571 - 113467 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Araguari, Tree 5 m. high, flowers greenish, upland plant, 20 minutes upriver from Camp 5 toward Camp 4, J. M. Pires, Wm. Rodrigues & G. C. 50762, September 8, 1961."

222. *Licania reticulata* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:97,

fig. 14e-l. 1972. – "TYPE. I.N.P.A. 4141, Brazil, Amazonas, Manaus, fl (holotype, NY; isotypes, IAN, INPA). PERU. Loreto: Tessmann 5370 fr (NY). BRAZIL. Amazonas: Manaus, INPA 5730 fl (INPA, NY); Chagas INPA 952 fl (INPA, NY); Ducke 488 fl (A, F, IAN, K, MO, NY, R, RB 35569, S, US); 2209 fl (IAN, NY, R, US); RB 19796 fr (K, RB); RB 23602 fl (K, RB); RB 25031 fl (K, RB); Prance et al 5012 fl (INPA, NY)."

IAN 10103 - *Paratypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Estrada do Aleixo, mata da beira pantanosa, de um riachinho, Ducke 488 (II^a coleção), 19 de março de 1943. Árvore grande, flor creme."

IAN 43334 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Estrada do

Aleixo, mata da terra firme, em lugar arenoso e úmido, *A. Ducke 2209*, 31 de dezembro de 1948. Árvore mediana."

IAN 110987 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Amazonas, Manaus, Estrada do Parque 10, *Francisco Mello e Luiz Coelho s.n.*, 30 de agosto de 1956. Terreno firme, argiloso, capoeira aberta. Árvore de 5 m, flores esverdeadas. Ex INPA 4141."

223. *Licania rodiguesii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:168, fig.

25j-n. 1972. – "TYPE. *Ducke RB 18812*, Brazil, Pará, Breves, fl (holotype, K; isotype, RB). BRAZIL. Amazonas: Manaus, *Byron & Elias 67-57* fl (INPA, NY); *INPA 4062* fl (INPA, NY); *Rodrigues & Osmarino 7113* fl (INPA 15775, NY); *Rodrigues & Coelho 7806* fr (INPA 17112, NY). Pará: Breves, *Pires, Fróes & Silva 5802* fl (IAN, NY, UB). Belém, *Ducke RB 18814* fl (K, RB); *RB 19788* fl (K, RB)."

IAN 182988 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Breves, Transecte para inventário florestal, *J.M. Pires, R.L. Fróes & N.T. Silva 5802*, 7 a 30 de julho de 1956."

224. *Licania savanarum* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:149, fig.

22d-h. 1972. – "TYPE. *Maguire, Wurdack & Bunting 37584*, Venezuela, Terr. Amazonas, Rio Pacimoni, fl (holotype, NY). VENEZUELA. Terr. Amazonas: Rio Pacimoni, *Maguire, Wurdack & Bunting 37604* fl (NY); Cerro Yapacana, *Maguire & Wurdack 34500* fl (NY); Rio Atabapo, *Wurdack & Adderley 42967* fl (NY); *Vareschi 7998* fr (VEN). BRAZIL. Amazonas: Rio Curicuriary, *Ducke RB 25030* fl (K); Rio Cauburí, *Silva & Brazão 60791* fl (NY); *60966* fl (NY); *60976* fl (NY); Rio Urubu, *Fróes 25240* fl (IAN, NY, RB); *Prance et al 5050* fr (INPA, NY); *Rodrigues 300* fl (IAN, INPA 4410, MG, NY); Rio Vaupés, Igarapé Jurupari, *Fróes 28220* fl (IAN, UB)."

IAN 51564 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Urubú, beira do rio, R.L. Fróes 25240, 16 de setembro de 1949. Árvore de 3 metros, flores amareladas."

IAN 75011 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igarapé Juruparí, afluente do Rio Uaupés, beira do igapó, R.L. Fróes 28220, 8 de abril de 1952. Arbusto de 2 metros, flor branco-amarelada, folhas salmão forte, na página inferior."

IAN 111001 - *Paratypus*

Sched.: "Instituto Nacional de Pesquisas do Amazônia, Centro de Pesquisas Florestais. Plantas da Amazônia, Rio Urubu, proximidades da Cachoeira de Lindóia, terreno argiloso-arenoso, margem alta, Rodrigues 300, 4 de dezembro de 1956. Árvore de 5 metros curvada para o rio, flores esverdeadas."

225. *Licania silvae* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:115, fig. 18k-m.

1972. – "TYPE. Prance & Silva 58968, Brazil, Pará, Belém-Brasília road; 30 km south of Gurupi, fl (holotype, NY; isotype, UB).

BRAZIL. Amazonas: Rio Purus, Bôca do Acre, Prance et al 2534 fl (INPA, NY). Pará: Belém-Brasília highway, km 100, N. T. Silva 597 fl (IAN); 611 fl (IAN, UB)."

IAN 106510 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 100 da Rodovia Belém-Brasília, N. T. Silva 597, julho de 1960. Árvore grande."

IAN 106524 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, km 100 da Rodovia Belém-Brasília, N. T. Silva 611, julho de 1960. Árvore grande."

226. *Licania stahelii* Kleinhoonte, Recueil Trav. Bot. Néerl. 30:181.

1933. – "Surinam: Im Reservat Brownsberg, nummerierter Baum 1926, Herb. Boschwezen No. 6818, (Typus!) blühend im März."

IAN 49665 - *Isotypus*

Sched.: "Plantae Surinamensis communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor no. 1296, Herb. nº 6818,

7 de março de 1925."

Observação: Prance (1972:146) citou: "Type. *B.W. 6818*, Suriname, fl (holotype, U; isotypes, IAN, K, NY)."

227. *Licania takutuensis* Standl., *Lloydia* 2:182. 1939. - "Type, *Smith 3302*, collected Mar. 17, 1938, in dense forest near western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River, alt. 700 m., and deposited in the herbarium of the Field Museum."

IAN 68479 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, *A.C. Smith 3302*, 4-22 Mar 1938. Tree 8 m. high; filaments white. Western extremity of Kanutu Mountains, in drainage of Takutu River; dense forest; alt. 700 m."

Observação: Prance (1972:83) citou: "Type. *A. C. Smith 3302*, Guyana, fl (holotype, F; isotypes, A, IAN, K, LE, NY, P, S, US)."

228. *Licania unguiculata* Prance, *Fl. Neotrop. Monogr.* 9:60, fig. 9f-k. 1972. – "TYPE. *Ducke RB 23599*, Brazil, Rio Negro, above mouth of Rio Curicuriari, fl (holotype, K; isotype, RB). BRAZIL. Amazonas: *Ducke RB 25025* fl (K, RB); *Krukoff 8640* fl (A, BM, BR, F, K, MO, NY, P, S, US); *Ferreira INPA 5880* fl (INPA); *Fróes 21133* fl (F, IAN, K, NY, US); *Oliveira 2285* fl (IAN). Terr. Roraima: *Kuhlmann RB 3061* fr (K, RB). Pará: (cult.), *Silva 59729* fl fr (IAN, NY)."

IAN 16566 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, São Gabriel, Rio Negro, *Ricardo de Lemos Fróes 21133*, 9 de outubro de 1945. Árvore 10 m x 20 cm, flores branco pálido, terrenos arenosos, não inundáveis."

IAN 115081 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Vaupés, beira da estrada que vai para o campo de aviação, mata baixa, *E. Oliveira 2285*, 15 de outubro de 1960. Árvore de 7-9 metros, flor branca."

IAN 117518 - *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Universidade de Brasília. Exploration of New Brazilian Highways State of Pará. IPEAN, Belém, N.T. Silva 59729, 25 de março de 1965. Árvore 8 metros. Cultivado, flores cremes."

229. *Licania wurdackii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:63, figs.

9a-e, 10. 1972. – "TYPE. *Maguire, Wurdack & Bunting* 36238. Venezuela, Terr. Amazonas, Río Atabapo, fl (holotype, NY). VENEZUELA. Terr. Amazonas: Rio Atabapo, *Maguire, Wurdack & Bunting* 36215 fl (NY); 36255 fl (NY); Pto. Ayacucho, *Li. Williams* 14961 fr (A, F, US, VEN); 15951 FR (F, US, VEN). Apure: Río Cinaruco, *Wurdack & Monachino* 41350 fl (NY); Without precise locality: *Ernst sn* fl (US). BRAZIL. Amazonas: Rio Negro, *Ducke RB* 25026 fl (K); *Fróes* 27934 fr (NY, R, US)."

IAN 74740 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igarapé Imutá, afluente do Rio Negro, terra firme, baixa, ao longo do rio, *R.L. Fróes* 27934, 18 de março de 1952. Árvore de 8 metros, com frutos."

230. *Parinari littoralis* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9:191, fig. 30.

1972. – "TYPE. *Belém* 1833, Brazil, Bahia, Maraú, fl (holotype, IAN; isotypes, NY, UB)."

IAN 120074 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Maraú, Mata litorânea, *R.P. Belém* 1833, 5 de outubro de 1965. Árvore de 15 m x 25 cm diâm.; pétala e estames brancos, cálice marrom."

IAN 128262 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Maraú, Mata litorânea, *R.P. Belém* 1833, 5 de outubro de 1965. Árvore de 15 m x 25 cm diâm.; pétala e estames brancos, cálice marrom."

231. *Parinari lucidissima* Standl., Lloydia 2:183.1939. – "Type, Smith

3320, collected Mar. 19, 1938, in dense Forest near western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River, alt. 200 m., and deposited in the herbarium of the Field Museum."

IAN 68465 – 68465a - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, A.C. Smith 3320, Mar. 4-22 1938. Tree 40 m high; trunk 1.5 m diâm., buttressed. Western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River; dense forest; alt. 200 m."

Observação: Prance (1972:183) citou: "Types. A. C. Smith 3320, Guyana, fr (holotype, F; isotypes, A, K, LE, MAD, MO, NY, P.)."

- 232. *Parinari parvifolia* Sandwith, Kew Bull. 3:374. 1931.** – "BRITISH GUIANA. In mixed forest at the Moraballi-Wineperu Divide, Essequibo River, Aug. 28th, 1929, *Sandwith* 139 (type). Tall tree, 129 ft. high, 2½ ft. diam., with a very wide, dense, floriferous crown. Leaves ashy beneath. Flowers whitish-green. Branchlets colonised by ants. Upper Demerara River, Sept. 1887, *Jenman* 3992. "A large tree, 100 ft. or more high."
- IAN 182976 - *Isotypus* (fragm.)
- Sched.*: "Sandwith 139."
- Observação: Prance (1972:191) citou: "TYPES. *Sandwith* 139, Guyana, fl (holotype, K; isotype, NY); *Jenman* 3992, Guyana, fl (paratypes, K, NY, US.)."

- 233. *Parinari pilosa* Standl., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Sér. 17(3):259. 1937.** – "Brazil: State of Amazonas, Humayta, on plateau between Rio Livramento and Rio Ipixuna, on campinarana alta, November, 1934, B. A. Krukoff 7109 (type in Herb. Field Mus.; duplicate in herb. N.Y. Bot. Gard.)."
- IAN 39669 – 39669a (fragm.) - *Isotypus*
- Sched.*: "B. A Krukoff's 5th Expedition to Brazil. Basin of rio madeira. Tree 110 feet high, on campinarana alta. State of Amazonas: Municipality Humayta, on plateau between Rio Livramento and Rio Ipixuna. Nov. 7-18, 1934.
B. A Krukoff's 7109".

Observação: Prance (1972:220) citou: "Type. *Krukoff* 7109 fr (holotype, F; isotypes, A, BM, BR, IAN, K, LE, MICH, MO, NY, U.)."

234. *Parinarium krukovií* Gleason, Bull. Torrey Bot. Club 60:353. 1933.

– “Type, Krukoff 1362, collected Nov. 15, 1931,
on “terra firma,” near Tabajara, upper Machado River region,
State of Matto Grosso.”

IAN 182987 - *Isotypus* (fragm.)

Sched.: “Krukoff 1362.”

Observação: Prance (1972:209) citou: “Type. Krukoff 1362,
Brazil, Terr. Rondônia, fl (holotype, NY; isotypes, K, MICH).”

Clusiaceae

235. *Clusia brachystyla* var. *brachystyla* Maguire, Mem. New York

Bot. Gard. 10(4):25, fig. 28a-e. 1961. – “VENEZUELA: Bolívar:
vicinity of Misión Santa Teresita de Kavanayén; occasional,
forested slopes below south rim of savanna plateau, alt.
1200 m; savannas; 11 Dec 1952, Bassett Maguire & John J.
Wurdack 33754♂ (holotype, NY); woodland slopes southeast of
Kavanayén Mission, alt. 1400 m; 30 Mar 1952, Maguire 33707♀
(paratype). Ptari-tepuí; alt. 1600 m; 10-11 Nov 1944, Steyermark
59992♂(NY). Arabupu, Mt Roraima; 21 Jan 1939, Pinkus
173♂. Amazonas: Río Cunucunuma, frequent, trail ascending
Cerro Duida; alt 800 m; small tree 10 m high, petals white
with red centers; 25 Nov 1950, Maguire, Cowan & Wurdack
29727♂ (paratype). Cerro Sipapo; alt. 500 m; Maguire & Politi
28718♀; Danta Falls, Río Cuao, Maguire & Politi 29037♀; Cerro
Marahuaca, Maguire & Maguire 29138♀; 29142♀, 29220♀;
Cerro Duida; Maguire, Cowan & Wurdack 29276♀, 29582♀,
29583♂, 29586♂, 29587♀, 29601♀, 29726♀, 29727♂,
29728♂, 29740♀; Serranía Parú; Cowan & Wurdack 31457♂,
31463♂, 31489♂, 31452♀; Serranía Yutaje, Río Manapiare;
Maguire & Maguire 35078, 35105♀, 35115♂, 35366♂,
35426♂; Cerro Duida, Tate 790♀ (NY); Cerro Yaví;
Phelps & Hitchcock 21♀ (NY); Serranía Parú; Phelps &
Hitchcock s. n. ♀ (NY). BRITISH GUIANA: Pakaraima Mountains:
Imbaimadai Savannas, Upper Mazaruni River; alt. 1300 m;
24 Oct 1951, Maguire & Fanshawe 32237♂; 25 Oct 1951,
Maguire & Fanshawe 32293♂.”

IAN 81786 - Isoparatypus

Sched.: "The New York Botanical Garden Guayana Expedition 1953, Serranía Yutaje, Río Manapiare, Amazonas, Tree 15 m. high with thin scanty reddish latex, sepals 3 pairs white, petals 5 panduriform, maroon-red within at base, occasional along Right Branch, Caño Yutaje at 1500 m. alt., Cerro Yutaje, Bassett Maguire & Celia K. Maguire 35115♂, February 9, 1953."

236. *Clusia dardanoi* G.Mariz & Maguire, *Candollea* 29(1):9,

pl. 1a-d. 1974. – "Holotypus: Tapera – Mata do Toró – "Epífita sobre árvore. Pétalas vermelhas. Frutos." 20.11.1965, *G. Mariz & L. Xavier Filho*, nº 287; IPA nº 13479; (Isotypus, UFP nº 3058; NY). Paratypus: Tapera – Mata do Toró – "Epífita sobre *Spondias* sp. Pétalas vermelhas." 20.11.1965, *G. Mariz & L. Xavier Filho*, nº 286; (IPA nº 13478; UFP nº 1275; NY)."

IAN 140053 - Isoparatypus

Sched.: "Pernambuco, Tapera, mata do Toró, *C. Mariz* 286 & *L. Xavier Filho* s.n., 30 de novembro de 1965. Epífita, flor de pétala vermelho-arroxeadas."

237. *Clusia gratula* Maguire, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):23,

fig. 28f-k. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro de la Neblina, Río Pacimoni-Yatua, frequent in *Clusia* tangle vicinity Camp III; alt. 700 m; sprawling tree 5-8 m high; latex clear, moderate; petals white with red-lacquered bases; 14 Nov 1957; *Bassett Maguire, John J. Wurdack & Celia K. Maguire* 42065♂ (holotype, NY); occasional, *Clusia* "moss forest," vicinity Camp III; alt. 700 m; slender subscandent tree to 10 m; latex clear; sepals white, petals white with maroon centers; 23 Dec 1953, *Maguire, Wurdack & Bunting* 36819♂; 19 Dec 1953, 36972♂; occasional, upper Río Yaciba (Yatua) 3-8 km below Base Camp; alt. 140 m; small riverine tree with moderate clear latex; fruit oblong, slightly pentagonal, pellucid-white, flushed red, stigmas white, short-beaked; 30 Jan 1954, *Maguire, Wurdack & Bunting* 37437♀, 37425♀ *Clusia* tangle south Camp III; alt. 700 m; 14-16

Nov 1957, *Maguire, Wurdack & Maguire* 42066♀; 5 Jan 1958, 42600♂; Cañon Grande; alt. 1100 m; 24 Nov 1957, *Maguire, Wurdack & Maguire* 42208♀; 24 Dec 1957, 42477♂ (paratypes)."

IAN 107378 - *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58, Cerro de La Neblina, Rio Yatua, Amazonas, Sprawling tree 5-8 m. high, latex clear, moderate, petals white with red lacquered base; frequent in Clusia tangle just south of Camp III, at 700 m. alt. Lowland and slope forests, 140-1700 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack & Celia K. Maguire* 42066, November 14-16, 1957."

IAN 107379 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58, Cerro de La Neblina, Rio Yatua, Amazonas, Sprawling tree 5-8 m. high, latex clear, moderate, petals white with red lacquered bases; frequent in Clusia tangle vicinity Camp III, at 700 m. alt. Lowland and slope forests, 140-1700 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack & Celia K. Maguire* 42065, November 14, 1957."

IAN 107427 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Amazonas, Slender subscandent tree to 10 m., latex clear, sepals white, petals white with maroon centers, occasional, Clusia "moss forest", vicinity Camp III, at 700 m. alt. Lowland and slope forests, 140-1700 meters elevation. *Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting* 36819, December 23, 1953."

238. *Clusia lopezii* Maguire, Bot. Mus. Leafl. 15:61. 1951. –

"COLOMBIA: Comisaría del Vaupés, Rio Negro, at confluence of Ríos Guainía and Casiquiare, Caño Ducuruapo (Igarapé Rana). "Epiphyte with white flowers; in caatinga." December 13-17, 1947, *R.E. Schultes & F. López* 9388 (TYPE in Herb. N. Y. Bot. Gard.). – Comisaría del Vaupés, Río Negro, vicinity of Piedra del

Cocuí. "Flowers white," December 27, 1947,

Schultes & López 9473."

IAN 60519 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Colômbia, R. Negro, et confluence of Rio Guainía and Casiquiare, Caño Ducuruapo, *R.E. Schultes & F. López* 9388, Dec 13-17, 1947. Epiphyte whit white flowers, in caatinga."

239. *Lorostemon negrense* Fróes, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 36:152.

1959. – "Brasil, Estado do Amazonas: Rio Negro, São Felipe, Igarapé Cabary, mata de caatinga, terra firme; 24-IX-1952; *R. L. Fróes* 28729 (Tipo IAN)."

IAN 64731 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, São Felipe, Igarapé Cabarí, Rio Negro, terra firme, alta, área de transição entre a mata de caatinga e mata de *H. rigidifolia* e *H. guianensis*, *R. L. Fróes* 28729, 24 de setembro de 1952. Árvore de 4 metros, flores vermelhas, com pétalas grandes, sepalóides, estames persistente e comprido. Produz um látex espesso, amargo e amarelado."

240. *Moronoea jenmani* var. *fanshawei* Maguire, Mem. New York Bot.

Gard. 10(5):127, fig. 60. 1960. – "Type. Tree exceeding 10 m, with copious yellow latex; calyx green, buds yellow, petals cream colored, yellowish-green towards margins, pink towards center; common in forest, alt. 2450 m between Chinowieng and Mt. Ayanganna, British Guiana, 22 Jul 1960, *S. S. Tillett, C. L. Tillett & R. Boyan* 44904 (holotype NY). Paratypes. BRITISH GUIANA, Pakaraima Mts.: Imbaimadai woodland, *Maguire & Fanshawe* 32234, 32235; woodland, Chinowieng, *Maguire, Bagshaw & Maguire* 40658; forest Utschi Mouth, Kamarang River, alt. 2100 ft, *Tillett & Tillett* 45822; Partang River, *Tillett, Tillett & Boyan* 44846. VENEZUELA: Roraima, Arabupa, *Tate* 238 (NY)."

IAN 114649 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Guiana Explorations. Plants of British Guiana, upper Mazaruni River Basin. Tree to

10 m, with copious yellow latex; 1vs clustotered at ends of branches, brittle; buds yellow, calyx green, corolla caduceus, creamy-white, brownish-pink in center of petals, yellowish-green toward margin, stamens tan, ovary 1t greenish-yellow; fragrance moderate, of a fermented nature; common at edge of forest, along savannah near G.S. Camp 1 (747 m) on trail to Ayanganna Plateau, *Stephen S. Tillett, Carolyn L. Tillett & Rufas Boyan 44904*, July 22, 1960."

IAN 114769 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of t strongly imbricatehe Pakaraima Mountains, British Guiana – 1951 – Imbaimadai Savannas, upper Mazaruni River. Tree 20 m. high, 40 cm. diam., unbuttressed, latex yellow, 1vs supple-leathery, flower terminal, solitary, petals white green-tinged strongly imbricate, fruit ovoid, glaucous green with spiral markings, woodland margins of savanna, alt. 1300 m., *Bassett Maguire & D.B. Fanshawe 32234*, October 24, 1951."

- 241. *Quapoya froesii* Maguire**, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):29, fig. 30j. 1961. – "BRAZIL: Amazonas: high central forest, Igarape Jandistuba, S. Paolo de Olivença, Rio Solimões; 2 Feb 1949, R. L. Fróes 24060♀ (holotype, NY)."

IAN 42998 – Isotypus

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Solimões, S. Paulo de Olivença, Igarapé Jandiatuba, high central Forest, R.L. Fróes 2406♀, Feb. 2, 1949. Strangular on top very high trees; white rosy fragrant flowers."

- 242. *Quapoya peruviana* var. *guayanensis* Maguire**, Mem. New York Bot. Gard. 10(4):30. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro de la Neblina, occasional in high mixed montane forest, 2-8 km south Camp III, alt. 900 m; woody vine with scanty pale latex; 24 Dec 1953, *Bassett* Maguire, John J. Wurdack & George Bunting 36881♂ (holotype, NY); Maguire, Wurdack & Bunting 37386♂; Maguire, Wurdack & Maguire 41779♀ (paratypes); Maguire, Wurdack & Bunting 36732♂; Maguire, Wurdack & Maguire 41788A♀, 42579."

IAN 107389 – *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden, Venezuelan Expedition 1957-1958. Vine with arching branches, climbing to 8 m., latex clear, scanty, flowers cream colored, fruit yellow, red flushed, frequent, high forest along Maroa-Guzman Blanco trail at 130 m. alt., 120-140 meters elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and William M. Keith 41788♀, October 9, 1957."

IAN 107428 – *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden, Venezuelan Expedition 1957-1958. Ríos Pacimoni-Yatua, Casiquiare, Amazonas. Woody vine, perianth white, occasional, Igaraope forest of Upper Rio Yaciba, at 160 m. alt. 100-140 meters elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack & Celia K. Maguire 36732♂, December 7-9, 1953."

243. *Quapoya sipapoana* Maguire, Mem. New York Bot. Gard.

10(4):27, fig. 30a-h. 1961. – "VENEZUELA: Amazonas: Cerro Sipapo; occasional in mixed forest, north escarpment; alt. 1400 m; small tree; 23 Dec 1948, Bassett Maguire & Louis Politi 27868♂ (holotype, NY). Woodland, intermediate Camp, alt. 600 m; 27 Nov 1948, Maguire & Politi 27468♂, 2 Feb 1949, 28738♀ (paratypes); Caño Profundo, woodland, alt. 1600 m; small tre; 10 Jan 1949, Maguire & Politi 28268A♂ (paratype). Cerro Arauicaua, Río Yatua; 3 Feb 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37470♀, 37467♀. Piedra Tururumeri, Río Yatua; alt. 110-220 m; occasional; 4 Feb 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37488♀; Cerro de la Neblina, vic. Camp III; alt. 650-750 m; 30 Dec 1957, Maguire, Wurdack & Maguire 42659♀."

IAN 107424 - *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden /Venezuelan Expedition 1953-54. Ríos Pacimoni-Yatua, Casiquiare, Amazonas. Bushy tree 4-7 m. high, latex scanty, clear, fruit 5-carpellate, frequent at 120-200 m. alt., Piedra Arauicaua, Rio Yatua, 100-140 meters elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 37470♀, February 3, 1954."

244. *Renggeria longipes* Ducke, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 4:22. 1945.

– “Tocantins (Rio Solimões, in civitate Amazonas), in silva non inundabili, 27-I-1944, Ducke 1632.”

IAN 11179 – *Isotypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Tonantins, Ducke 1632, 27 de janeiro de 1944, mata de terra firme. Arbusto escandente epífita em árvore alta, pétalos amarelos.”

245. *Tovomita acutiflora* M.S.Barros & G. Mariz, Acta Amazon.

12(2):291. 1982. – “TIPO. J. Chagas s.n. Brasil. Amazonas, Manaus. Margem do igarapé da Cachoeira Alta do Tarumã. Árvore de 10 m; látex amarelo; flores alvas. Junho 1955 (holótipo: IAN 92095; isótipo: INPA).”

IAN 92095 - *Holotypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Manaus, margem do igarapé da Cachoeira Alta do Tarumã, Chagas s.n., 6 de junho de 1955. Terreno firme, mata virgem. Árvore de 10 m.; látex amarelo, flores alvas.”

Clusiaceae (Bonnetiaceae *sensu* APG III)**246. *Archytaea angustifolia* Maguire, Mem. New York Bot. Gard.**

23:137, fig. 21. 1972. – “Type. Shrub 1-3 m high, flowers white, abundant along river, between mouth of Caño Temi and Manacal, elev 125 m, Río Atabapo, Territorio Amazonas, Venezuela, 11 Jun 1959, J.J. Wurdack & L.S. Adderley 42966 (holotype NY). COLOMBIA. Vaupés: shrub 0.2-0.4 m high, flowers white, frequent in savanna 1 km west of Cacagual, Piedra Cacagual, elev. 100 m, 19 Nov 1953, Maguire, Wurdack & Bunting 36279. VENEZUELA. Terr. Amazonas, Río Guainía: Caño Pavón, Río San Miguel, L. Williams 14908 (F). Río Atabapo: Río Atacaví, 10 Sep 1960, Foldats 3854 (NY); Caño Temi, 125 m alt, 10 Jun 1959, Wurdack & Adderley 42966 (holotype NY). Río Pacimoni: shrub 2-3 m high, buds pink, petals white, stamens yellow, locally occasional in Pacimoni Savanna, right bank, 50 km above mouth, elev 120 m, 7 Feb 1954, Maguire, Wurdack & Bunting

37566; 2 Oct 1957, Maguire, Wurdack & Maguire 41673. Río Orinoco: shrub 0.3 m high, flowers white, Sanariapo, at head of Great Rapids of the Orinoco, 125 m alt, 11 Sep 1957, Maguire, Wurdack & Keith 41443."

IAN 135635 – Paratype

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54. Rios Pacimoni-Yatua, Casiquiare, Amazonas. Shrub 2-3 m high, buds Pink, petals White, stamens yellow, locally occasional in Pacimoni Savanna, on right bank of Río Pacimoni, 50 km above mouth, elev. 120 m. 100-140 metes elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 37566, February 7, 1954."

- 247. *Neblinaria celiae* Maguire, Mem. New York Bot. Gard. 23:157, fig. 24. 1972.** – "Type. Few-branched shrub 0.3-1.5 m high, bark corky, petals pink, stamens yellow, along escarpment edge above Cañon Grande, east of Cumbre Camp at 1800 m alt, Cerro de la Neblina, Territorio Amazonas, Venezuela, 19 Nov 1057, Bassett Maguire, John J. Wurdack & Celia K. Maguire 42139 (holotype NY). VENEZUELA. Terr. Amazonas, Cerro de la Neblina: small tree 3 m high, peduncles uniflorus, flattened, 5-bracteata, sepals 5, style branches 2 mm long, infrequent on low bush slopes near Cumbre Camp, at 1800 m alt, 4 Jan 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37036 (NY, VEN, US, K, F, S, UC); tree 0.3-2.5 m high, petals 5, pink, stamens yellow, leaves naviculoid, locally occasional along west escarpment, 1900-2000 m alt, 6 Jan 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37093 (NY, VEN, GH, US, P); tree 0.3-1.5 m high, petals pink, stamens yellow, leaves marginally and apically red-tinged, abundant on west headland, open cumber sabanna 5 km west of Cumbre Camp, at 2000 m alt, 6 Jan 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37109 (NY, US, VEN); tree 0.3-1.5 m high, unbranched, petals pink, stamens yellow, fruit maroon, locally abundant in open areas, 1800-1900 m alt, northwest escarpment, 1-8 km north of Cumbre Camp, 10 Jan 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37180 (paratypes,

NY, US, VEN, GH, F, K, L, COL, IAN); 19 Nov 1957, *Maguire, Wurdack & Maguire 42139* (holotype NY, 1 sheet only, isotypes NY, US, VEN). BRAZIL. Amazonas: common ligneous plant 3-5 cm diam, headwaters of Cañon Grande, southeastern portion, 16-17 Oct 1970, *Steyermark 103963* (GH, IAN, NY, US, VEN)." IAN 135631 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Cerro de la Neblina, Río Yatua, Amazonas, Tree 0.3-1.5 m. high, unbranched, petals pink, stamens yellow, fruit marron, locally abundant in open areas, 1800-1900 m. alt., Northwest escarpment 1-8 km north of Cumbre Camp. Summit, 1700-2000 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 37180*, January 10, 1954."

IAN 135721 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of Cerro de la Neblina Venezuelan-Brazilian Frontier, Common, ligneous plant with simple or slightly branched thick stems 3-5 cm diam., petals pale pink with whitish sepals tawny with maroon-reddish without, peduncle green below, deep reddish above, ancipital, leaves in dense erect rosette, holding water in interstices at base. Headwater of Cañon Grande, southeastern portion, altura: 1900 metros, *Julian A. Steyermark 103963*, 16-17 October 1970."

Clusiaceae (*Calophyllaceae sensu APG III*)

248. *Caripa aracaensis* Kubitzki, Acta Amazon. 16/17(1):158, fig. 2a-b. 1986 [1987]. – "TYPE: Brazil. Amazonas. Serra Aracá, alt. 1000 m. Shrub on sand of igarapé: *J. M. Pires 15021* (IAN, holotype; HBG, NY, isotypes). Additional collections from same locality: South side of North Mountains, 1200 m: *G. T. Prance et al. 28951* (fr.); surroundings of Serra: *N. A. Rosa & S. B. Lira 2270* (y. fr.)."

IAN 145457 - *Holotypus*

Sched.: "Amazonas, Serra Aracá, 1000m., *J.M. Pires 15021*, 10 de fevereiro de 1975. Planta de 1,5 m. Fl. Branca, na areia do igarapé."

249. *Caraipa melhemiana* Paula, Ci. & Cult. 22(4):373, figs. 1-7.

1970. – “*Holotypus*: Pires, W. Rodrigues et Irvine 51190, in INPA 13552, Brasil, Território Federal do Amapá, serra do Navio, 25/9/1961 (fl.). *Isotypus*: in UB 250 et NY.”

IAN 113801 – 158008 - *Isotypus*

Sched.: “Plants collected on a survey of Território Amapá, Brasil, Rio Araguari. Tree 30 m. high, 1.5 m. diam., buds yellow-green, stamens white, occasional upland plant, Serra do Navio, J.M. Pires, Wm. Rodrigues & G. C. Irvine 51190, September 25, 1961.”

250. *Caraipa savannarum* Kubitzki, Mem. New York Bot. Gard.,

29:104, fig. 61i. 1978. – “Type. Amazonas, Brazil, A. Ducke RB 35414 (holotype M, isotypes NY, RB). VENEZUELA.

Amazonas. Cerro Parú: Cowan & Wurdack 31498 (M, NY).

Casiquiare, Sabana Hechimoni: B. Maguire et al 37660 (M, NY).

Bolívar. Sierra Auraima, 6°32'N, 63°33'W: Steyermark 90831

(NY,US,VEN). Sierra Ichún, 4°46'N, 63°18'W: Steyermark 90311

(NY,P,US,VEN). Río Cucurital, Upper Río Caroní: F. Cardona

2838 (VEN). Gran Sabana, near Canaima: Agostini 287 (VEN);

Hertel et al 15268 (M, VEN); Steyermark 106369 (M, VEN); Río

Uriman, above Salto Acarima: Steyermark & Wurdack 49 (M, NY).

GUYANA. Near Apoteri, Rupumuni River: For. Dep. Br. Gui. 2054

(K). BRAZIL. Amazonas: Río Curicuriary, A. Ducke RB 35414

(M,NY,RB); Río Uneixi, Prance et al 16211 (M,NY); Río Negro,

Río Preto, R.L.Fróes 22744 (NY), 22754 (NY,US); Campos de

Humaitá, Río Madeira, A. Ducke RB 35413 (M,RB); Río Aripuanã,

Nova Prainha, Ribeiro 374 (IAN); Río Curuá, Confusão, Pena 387

(IAN). Rondônia: Madeira-Mamoré-railroad near Abunã, Prance et al 5754 (M,NY). Roraima: Río Catrimani, Igarapé Camoiji, Pires et al 14060 (IAN); Río Univini, Pires et al 14159 (IAN); Río Anauá,

Pires et al 14475 (IAN); Pires & Leite 14817 (IAN). Pará: Tiriós,

Río Parú de Oeste, Fittkau & Coelho 39 = INPA 12794 (INPA,M).

IAN 32555 – *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Río Preto, campina,

bacia do R. Negro, *R.L. Fróes* 22754, 5 de fevereiro de 1947.

Shrub, 10 fr., white pale flowers, Grass country sand soil."

IAN 140821 - *Paratypus*

Sched.: "Amazonas, próximo do R. Curua, Confusão, base do Projeto Radam, quadricula AS-21-XP, *B.S. Pena* 387, 26 de novembro de 1973. Árvore de 3 m., campo cerrado."

IAN 141247 - *Paratypus*

Sched.: "Mato Grosso, Nova Prainha, margem do R. Aripuanã, *B.G.S. Ribeiro* 374, 30 de outubro de 1974. Arbusto, frutos verde."

IAN 143708 – *Paratypus*

Sched.: "R. Catrimani, Igarapé Camogi, água cristalina, *J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnano & N.T. Silva* 14060, 20 de abril de 1974. Árvore pequena, freqüente, frutos verdes."

IAN 143800 – *Paratypus*

Sched.: "R. Univini, *J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnano & N.T. Silva* 14159, 23 de abril de 1974. Catinga seca, alagavel. Árvore pequena, 6 m."

IAN 144099 – *Paratypus*

Sched.: "R. Anauá, catinga com Barcella, Roraima, *J.M. Pires, P.B. Cavalcante, H. Magnano & N.T. Silva* 14475, 30 de abril de 1974. Árvore de 0,5-1 m. Frutos verdes."

IAN 144432 – *Paratypus*

Sched.: "Flora do Território de Roraima, Rodovia Perimetral Norte, 53 km de Caracaraí para Amapá, *João Murça Pires & Pedro F. Leite* 14817, 29 de junho de 1974. Catinga do Anauá com Barcella. Árvore de 5 m."

251. *Neotatea neblinae* Maguire, Mem. New York Bot. Gard. 23:163, fig. 26. 1972. – "Tree 6 m high, latex milky, abundant, flowers pink, occasional, northwest cumber at 1950 m alt, 30 Dec 1953, Bassett Maguire, John J. Wurdack & George S. Bunting 37290 (holotype NY). Small trees confined to upland slopes and summit areas, Cerro de la Neblina. VENEZUELA. Terr. Amazonas, Cerro de la Neblina: tree 5 m high, latex white, midvein and leaf margins

reddish, petals pink, occasional, northwest cumber at 1950 m alt, 30 Dec 1953, *Maguire, Wurdack & Bunting* 37002 (NY, VEN, US, IAN); tree 6 m high, latex milky, abundant, rare along west escarpment at 1750 m alt, 15 Jan 1954, *Maguire, Wurdack & Bunting* 37290 (holotype NY, isotypes NY, VEN, US, COL, K, F, RB, GH, P); tree 5-10 m high, latex copious, milky, locally frequent on exposed sandstone outcrops, south-facing slopes Cañon Grande at 1500 m alt, 16 Jan 1954, *Maguire, Wurdack & Bunting* 37321 (NY, US, VEN, P, S, COL, IAN, F); much-branched tree 5-10 m high with copious white latex, petals pink, anthers yellow, locally frequent on Cañon Grande slopes east of Cumbre Camp at 1600-1800 m alt, 22 Nov 1957, *Maguire, Wurdack & Maguire* 42178 (NY, US, VEN); fastigiated tree 5-12 m high with copious white latex, locally abundant on west escarpement slopes of Cañon Grande east of Cumbre Camp at 1250-1300 m alt, 25 Nov 1957, *Maguire, Wurdack & Maguire* 42243 (NY, US, K, GH, F)."

IAN 135632 – *Isoparatype*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Cerro de la Neblina, Río Yatua, Amazonas. Tree 5-10 m high, latex milky, copious, flowers pink, locally frequent around exposed sandstone outcrops, elev. 1500 m, south slope of Cumbre Camp Caño toward Caño Grande. Summit, 1700-2000 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack & George S. Bunting* 37321, January 16, 1954."

Clusiaceae (Hypericaceae sensu APG III)

252. *Vismia cayennensis* var. *tenuinervia* M.E.Berg, *Acta Amaz.*

4(2):16, fig. 19. 1974. – "HOLOTYPE: BRASIL: Pará: Acará, Jacarequara. Tapera, "apuí"; 20-II-1966; *M. Silva* 501 (MG).

MATERIAL ADICIONAL: BRASIL: Pará: Rio Moju, Fábrica; 31-V-1954; G.A. Black 54-16236 (IAN). Gurupá; 24-II-1923; A. Ducke (RB 18066)."

IAN 83666 – *Paratype*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Mojú, Fábrica, mata

atrás da casa, G.A. Black 54-16236, 31 de maio de 1954.

Arbusto, fruto verde, não foi visto látex.”

IAN 123779 - *Isotypus*

Sched.: “Pará, Acará, igarapé Jacarequara, sítio Tapera, sítio frutífero, M. Silva 501, 24 de fevereiro de 1966. Cipó trepador, flor branca.”

Observação: Berg (1999:169) citou: “*Typus*: Brasil,

Pará: Acará, Jacarequara, tapera, “apuí”; 20-Irwin-1966;

M.G.Silva 501 (MG).”

253. *Vismia guianensis* var. *paraensis* M.E.Berg, Bol. Mus. Paraense

*Emílio Goeldi, n.s., Bot. 40:8. 1971. “*Typus*: Brasil, Pará, Rod.*

Belém-Brasília, km 92; arbusto, corola branca; 4-IX-1959; W.A.

*Egler, 1.177 (MG, HB, NY). *Paratypus*: Idem, km 94; 4-IX-1959;*

M. Kuhlmann e S. Jimbo, 185 (IAN). – Região de Belém, bosque secundário; 24-IX-1958; Schnell, 9.001 (MG).”

IAN 102729 - *Paratypus*

Sched.: “Rodovia Belém-Brasília, km 94, M. Kuhlmann & S. Jimbo 185, 4 de setembro de 1959. Árvore comum nas formações secundárias e clareiras em flores ferrugíneas.”

254. *Vismia guianensis* var. *vilosissima* M.E.Berg, Bol. Mus. Paraense

*Emílio Goeldi, n.s., Bot. 40:8. 1971. “*Typus*: Brasil, Pará,*

Belém, IPEAN, Reserva Black; árvore com 6 m de alt., flores

branco-esverdeadas; 14-VIII-1967; J.M. Pires & N.T. Silva,

10.714 (IAN).”

IAN 121426 - *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva

Black, J.M. Pires & N.T. Silva 10714, 14 de agosto de 1967.

Árvore com 6 m., flores branco esverdeado.”

Combretaceae

255. *Buchenavia acuminata* Exell & Stace, Bull. Brit. Mus. (Nat.

Hist.), Bot. 3(1):29. 1963. – “BRAZIL: Amazonas: Humayta,

near Livramento, on Rio Livramento, basin of Rio Madeira, on

terra firme, "tree 60 ft. high", 12 Oct.-6 Nov. 1934, *Krukoff 6916* (BM, holotype; F; K). Rio Urubú, Barreirinha, "terra firme", "Árvore de 7 m., frutos em espiguetas, amareladas", 24 Aug. 1949, *Fróes 25134* (BM)."

IAN 39437 – *Isotypus*

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazil. Basin of Rio Madeira 6916. State of Amazonas, Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento, on terra firme, Oct. 12-Nov. 6, 1934. Tree 60 feet high."

IAN 51509 - 51509a - 51509b - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Urubú, Barreirinhas, terra firme, à beira do rio, *R.L. Fróes 25134*, 24 de agosto de 1949. Árvore de 7 metros, frutos em espiguetas, amarelados."

256. *Buchenavia callistachya* Ducke, Arq. Inst. Biol. Veg. 2(1):64.

1935. – "Habitat prope Manáos (civ. Amazonas) in silva non inundabili loco Estrada do Aleixo, 9-7-1932 florif. leg. A. Ducke, H.J.B.R. n.º 25.021."

IAN 50588 – *Isotypus*

Sched.: "Manaus, Estrada do Aleixo, mata da terra firme, A. Ducke s.n., fl. 9 de julho de 1932, folhas 26 de novembro de 1932. Arbusto bastante grande, pedúnculo purpúreo pardacento, fl. Verde amarelado claro. Jard. Bot. Rio 25021."

Observação: 1. Exell & Stace (1963:20) citaram: "... *Ducke 25021* (K; RB, holotype, not seen). ..."

2. Stace (1971:339) citou: "Type specimen: *Ducke 25021*. There is no (holotype) specimen at MG, but isotypes exist at K, G, S, P, U, IAN, US and NY. A specimen (*Ducke s.n.*) at IAN came from the type tree but is not otherwise a type specimen. It bears no date, but was probably collected later than *Ducke 25021*. Exell & Stace (1963) mistakenly quoted RB as the site of the holotype; it should be at MG."

257. *Buchenavia congesta* Ducke, Trop. Woods 90:24. 1947. - "Arbor hucusque unica observata circa Manáos loco Cachoeira do Mindú in silva non inundabili solo arenoso, *Ducke 1465* fructibus adultis 3-XII-1943, *Ducke 2003* fructibus novellis 4-X-1946."

IAN 10818 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, arredores da Cachoeira do Mindú, mata da terra firma, lugar úmido, *Ducke 1465*, 3 de dezembro de 1943. Árvore bastante grande."

IAN 20137 - *Isolectotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, mata da terra firme dos arredores da Cachoeira do Mindú, em solo arenoso, *Ducke 2003*, 4 de outubro de 1946. Árvore grande."

Observação: 1. Exell & Stace (1963:36) citaram: "BRAZIL: *Amazonas*: Manáos, near Cachoeira do Mindú in a non-flooded wood in a humid spot, "arbor sat. magna" (over 30 m. *fide* Ducke in descr.), 3 Dec. 1943, *Ducke 1465* (F; RB, lectotype, not seen); same locality, 4 Oct. 1946, *Ducke 2003* (RB, lectoparatype, not seen); same locality, "Árvore grande, flor verde branacenta da árvore típica", 25 Sept. 1947, *Ducke 2104* (BM)."

2. Stace (1971:341) citou: "Type specimens: *Ducke 1465* and *2003*. Exell & Stace (1963) chose *Ducke 1465* as the lectotype, and this was the only one of the two specimens cited by Egler (1963), but it does not exist at RB. *Ducke 2003* at RB must therefore be the present lectotype, and specimens of *Ducke 1465* lectoparatypes. Should a specimen of *Ducke 1465* be found at RB, however, it would have to be treated as the lectotype. Lectotype: *Ducke 2003* (RB). Isolectotypes: *Ducke 2003* (U, R, MG, IAN, US, A). Other Lectoparatypes: *Ducke 1465* (R, IAN, US, NY, F, A). *Ducke 2104* (BM, P, U, RB, R, IAN, US, NY), collected in 1947, came from the same tree as the type, but it not otherwise a type gathering."

258. *Buchenavia corrugata* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4:150. 1925. - "Habitat in silva partis inferioris Serra Pontada regione montium Jutahy inter Almeirim et Prainha civitatis Pará, I. A. Ducke 11-9-1923, Herb. Jard. Bot. Rio n. 17.677."

IAN 50623 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Pará, Região de Jataí do Almeirim, mata d'uma grota na parte inferior da Serra Pentada, A. Ducke s.n., 21 de setembro de 1923. Árvore grande. (Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 17677)."

Observação: Stace (1971:339) citou: "Type specimen: Ducke 17677. There is no (holotype) specimen at MG, but isotypes exist at K, G, P, U, S, RB, IAN and US."

259. *Buchenavia huberi* Ducke, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 4:24.

1945. - "Arbor in Musaei Paraensis hortum anno 1904 a doctore J. Huber e regione medii fluminis Perús (in civitate Amazonas) introducta, fructibus maturis 19-VI-1943, Ducke 1281. Arbor spontanea prope Manaos circa Cachoeira do Mindú in silva non inundalibi, floribus subadultis 12-VIII-1943, fructibus novellis 5-X, Ducke 1308, fructibus adultis 3-XII, Ducke 1450."

IAN 10972 – *Isolectotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, arredores da Cachoeira do Mindú, mata da terra firme, Ducke 1450, 3 de dezembro de 1943. Árvore grande."

IAN 10793 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, do médio Rio Purus, introduzida no horto do Museu Paraense, por J. Huber, em 1904, Ducke 1281, 19 de junho de 1943. Árvore grande, fruto maduro amarelado."

IAN 10794 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, arredores da Cachoeira do Mindú, mata da terra firme, Ducke 1308, flor 12 de agosto de 1943, frut. 5 de agosto de 1943. Árvore grande, flor verde."

Observação: 1. Exell & Stace (1963:34) citaram: "... Ducke 1450 (K; RB, lectotype, not seen). ..."

2. STACE (1971:340) citou: "Type specimens: Ducke 1281, 1308 and 1450. Exell & Stace (1963) chose Ducke 1450 at RB as the lectotype. This, as well as numerous isolectotypes and lectoparatypes, has been traced. Egler (1963) quoted the type specimens of this species as MG 18784, 18785 and 18797."

These numbers have not been traced, but could refer to the herbarium numbers of *Ducke 1281, 1308 and 1450*, all of which are at MG. *Lectotype*: *Ducke 1450* (RB). *Isolectotypes*: *Ducke 1450* (K, R, MG, IAN, US, NY, F, A). *Other Lectoparatypes*: *Ducke 1308* (RB, R, MG, IAN, US, NY, F, A); *Ducke 1281* (RB, R, MG, IAN, US, NY, F, A). *Ducke 35173* (RB) bears exactly the same data as *Ducke 1281*; it was collected in 1936 but was not cited by Ducke. It probably came from the same tree, but is not otherwise a type specimen. *Ducke 1803* (K, RB, R, IAN, NY, US, F, A), collected in 1945, is not a type gathering."

- 260. *Buchenavia longibracteata* Fróes, Bol. Técn. Inst. Agron. N., 20(4):53, est. 16a-d. 1950. – "Brasil, Amazonas: Rio Uaupés, Cachoeira das Araras, 1-IX-1945, R. L. Fróes 21308, flor. (IAN, typus)."**

IAN 16612 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Cachoeira das Araras, beira do rio Vaupés, R. L. Fróes 21308, Nov. 1 de 1945. Árvore de 5 metros."

Observação: 1. Exell & Stace (1963:33) citaram: "BRAZIL: Amazonas: Cachoeira das Araras, Rio Vaupés (near the Colombian frontier), "Árvore, 5 m.", 1 Nov. 1945, Fróes 21308 (IAN, holotype, not seen; K)."

- 261. *Buchenavia pterocarpa* Exell & Stace, Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 3(1):23, fig. 3a-d. 1963. – "VENEZUELA: Amazonas: Occasional along Rio Yatua, near Laja Catipan, Casiquiare, 100-140 m., "flat-topped riverine tree, 6-8 m. high, fruit green", 6 Feb. 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37543 (BM, holotype). Common and subdominant along Cana Catua, Cerro Yapacana, Rio Orinoco, 125 m., 19 Nov. 1953, Maguire, Wurdack & Bunting 36555 (BM). Caño Yapacana, below port to Cerro Yapacana, Rio Orinoco, 6 Jan. 1951, Maguire, Cowan & Wurdack 30763 (BM). BRAZIL: Amazonas: Santa Izabel, Rio Negro, in flooded riparian forest, 8 Oct. 1932, Ducke 25018 in part (K); same locality, 9**

Mar. 1936, *Ducke 25018* in part (K). Igarapé Imutá, tributary of Rio Negro, "terra firme", 12 Mar. 1952, *Fróes 27937* (BM)."

IAN 72730 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1950-1951. Cerro Yapacana, Río Orinoco, Amazonas. Tree to 10 m. high, occasional along streamside Caño Yapacana below "puerto" to Cerro Yapacana, *Bassett Maguire, R.S. Cowan & John J. Wurdack 30763*, January 6, 1951."

IAN 74743 – 74743a - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igarapé Imutá, afluente do Rio Negro, terra firme, ao longo do rio, *R.L. Fróes 27937*, 18 de março de 1952. Árvore de 9 metros, com frutos."

IAN 83322 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-1954. Cerro Yapacana, Río Orinoco, Território Amazonas. Small or medium riverina tree, common and sub-dominant along Cano Catua, Yapacana, low bush about laguna, 125 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 36555*, November 19, 1953."

262. *Buchenavia sericocarpa* Ducke, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 4:23. 1945. "In silva secundaria non inundabili circa Manáos, 26-XI et 30-XII-1943, Ducke 1481."

IAN 10987 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Estrada do Bombeamento, capoeirão, terra firme, *A. Ducke 1481*, 26 de novembro a 30 de dezembro de 1943. Árvore pequena."

Observação: 1. Exell & Stace (1963:15) citaram: "BRASIL: Amazonas: Manáos, Estrada do Bombeamento, "Capoeirão, terra firme, árvore pequena", 26 Nov. and 30 Dec. 1943, *Ducke 1481* (K; RB, holotype, not seen)."

2. Stace (1971:340) citou: "Type specimen: *Ducke 1481*. There is the holotype specimen at RB, and isotypes exist at K, R, IAN, US, NY, F and A."

263. *Buchenavia viridiflora* Ducke, Arq. Inst. Biol. Veg. 2(1):63. 1935.

– “Habitat in silvis siccioribus circa Manáos (civ. Amazonas), leg. A. Ducke; loco alto prope Cachoeira Grande, 31-7-1932 florif., 8-1-1933 fructif., H.J.B.R. nº 25.022 (cum ligno nº 184); loco Estrada do Aleixo, 15-7-1932 florif., H.J.B.R. nº 25.023.”

IAN 50589 – *Isoparatype*

Sched.: “Plantas do Brasil, Amazonas, Manaus, Cachoeira Grande, mata das terras altas do campo Experimental, A. Ducke. Árvore mediana, flor 31 de julho de 1932, fruto 8 de janeiro de 1933, flor verde (Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 25022) 1932 a 1933. Cuia-rana; Mirindiba ou Periquiteira.”

Observação: 1. Exell & Stace (1963:28) citaram: “... Ducke 25023 (K; RB, lectotype, not seen). ”

2. Stace (1971:339) citou: “Type specimens: Ducke 25022 and 25023. The former number is also known as *Ducke 184 or 23646*, and is the only one of the two cited by Egler (1963). Neither is at MG. Exell & Stace (1963) chose *Ducke 25023* at RB as the lectotype, but his action was ill-founded as the lectotype should be at MG. The *Ducke 25023* specimens seen are therefore treated as isolectotypes. *Isolectotypes: Ducke 25023* (K, G, P, U, RB, US).

Other Lectoparatypes: Ducke 25022 (184 or 23646) (K, G, S, U, P, RB, IAN, US, NY, F, A, Y). *Ducke 35165* (RB) was collected in 1936, *Ducke 426* (K, R, US, F, NY) in 1936 and 1937, and *Ducke 1378* (K, R, IAN, NY, F, A, GH) in 1943, and none is a type gathering.”

264. *Combretum ulei* Exell, J. Linn. Soc., Bot. 55(356):132,

fig. 4h. 1953. – “BRAZIL. AMAZONAS: Marary, R. Juruá, Ule 5075 (Ley; K, type).

IAN 97873 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Juruá, Mararí, E. Ule 5075, set. 1900 (Herb. Museu Goeldi).”

265. *Terminalia yapacana* Maguire, Mem. New York Bot. Gard.

8:(2):132. 1953. – “TYPE: tree 8 m. high, fruit brownish-red, frequent, dominant tree in and about periphery of Yapacana Savanna III, 125 m. alt., January 1, 1951, Terr. Amazonas,

Venezuela, Bassett Maguire, Richard S. Cowan & John J. Wurdack 30590; New York Botanical Garden. Paratype: shrub or tree to 12 m. high, frequent, dominant savanna tree, particularly about border, Yapacana Savanna III, 125 m. alt., Maguire, Cowan & Wurdack 30480.

IAN 72731 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1950-1951. Cerro Yapacana, Río Orinoco, Amazonas. Tree 8 m high, fruit brownish-red, dominant savanna and marginal tree, Yapacana Savanna III, Bassett Maguire, R.S. Cowan & John J. Wurdack 30590, January 1, 1951."

266. *Thiloa inundata* Ducke, Trop. Woods 76:24. 1943. - "Haud infrequens ad ripas inundatas fluminis Tocantins et rivi Santo Antonio (infra Esperança), fluvii Solimões affluentum Ducke 644 et 1109; October et November florebat."

IAN 10058 - *Isolectotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Rio Tonantins affl. Solimões ad ripas inundatas, Ducke 644, 30 de novembro de 1940. Frutex scandens, flor brunneis odoratis."

Observação: 1. Stace (1971:340) citou: "Type specimens: Ducke 644 and 1109. The first number is at RB and elsewhere, but Ducke 1109 has not been seen at all and was not cited by Egler (1963) under this species. Thus the various specimens of Ducke 644 seen are treated as lectotype and isolectotypes. There is in this case, however, a further complication, since another number, Ducke 1111, is present at RB and elsewhere. This bears data identical with those given for Ducke 1109, and moreover is marked by Ducke in his own handwriting "*T. inundata* n. sp.". This indicates almost certainly that Ducke 1109 is an error for Ducke 1111. As long as the uncertainty exists, however, it seems that Ducke 1111 should be treated as a 'probable lectoparatype' only. Lectotype: Ducke 644 (RB). Isolectotypes: Ducke 644 (R, IAN, US, NY, F). Probable lectoparatypes: Ducke 1111 (K, RB, R, MG, IAN, US, NY). Ducke 2016 (BM, U, RB, R, IAN, US, A) and

Ducke 2224 (BM, RB, R, MG, IAN) were collected in 1946 and 1949 respectively, after his description of the species, and are not type gatherings; and *Ducke 8309* (RB), *Ducke 17694* (RB, IAN) and *Ducke 8378* (MG), even though collected many years before his publication, were not cited and are thus also not type gatherings. The dates were 1929, 1923 and 1907 respectively."

Commelinaceae

267. *Dichorisandra macrophylla* Gleason, Amer. J. Bot. 19:740. 1932.

- "Type, *Ynes Mexia 4403*, collected on the lands of the College of Agriculture at Viçosa, Minas Geraes, Brazil, alt. 670 m., and deposited in the herbarium of The New York Botanical Garden. The collector describes it as a perennial herb growing in dense shade in rich humus, the flowers bright blue, the leaf purple beneath and striped with lighter green above. She also collected it as number 4339, in bud some two weeks earlier, and as no. 4648a, in fruit two months later."

IAN 82086 - *Isoparatype*

Sched.: "Plants of Brazil, State of Minas Gerais, Viçosa, Agricultural College lands; southeast of stream, *Ynes Mexia 4339*, Feb. 12, 1930. Low, swampy ground, near director's Alt. 670 m. Perennial herb 1 ¼ m. high with purplish blue flowers. Occasional among rank vegetation."

Connaraceae

268. *Cnestidium froesii* Pires, Bol. Téc. Inst. Agron. N. 28:47, tab. 4.

1953. – "Brasil, Amazonas: Igarapé Jandiatuba, afluente do alto Solimões, perto de São Paulo de Olivença, terra firme, 12-I-1949, R. L. FRÓES 23905, fr. (IAN, tipo)."

IAN 42841 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igarapé Jandiatuba, terra firme, high forest, high land. Vine, fruit, R.L. Fróes 23905, Jan. 12, 1949."

IAN 64729 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igarapé Jandiatuba, high forest, high land. Vine, fruit, R.L. Fróes 23905, Jan. 12, 1949."

Observação: Forero (1983:36) citou: "Tipo. Brasil. Amazonas: Igarapé Jandiatuba, afluente do alto Solimões, porto de São Paulo de Olivença, 12 Ene 1949 (fr), Fróes 23905 (holótipo, IAN, n.v.)."

269. *Connarus acutissimus* G. Schellenb., Pflanzenr. IV. 127(103):226.

1938. – "Provinz des Amazonenstromes: Cachoeira Grande bei Manaos (*Ule* n. 8855! – Typus in herb. Berlin). Bei Barra (*Spruce* n. 1335b!)."

IAN 80329 – *Isolectotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Ule 8855."

Observação: Forero (1983:115) citou: "Tipo. Brasil. Amazonas: Rio Negro, May 1910 (fl), *Ule* 8855 (holótipo, B, destruído; lectótipo selecionado, MG; isolectótipo, IAN)."

270. *Connarus celatus* Forero, Brittonia 32(1):33, fig. 1. 1980. –

"TYPE: BRAZIL. PARÁ: Rio Jauray, beira, 14 May 1903, A.

Ducke MG 3566 (HOLOTYPE: MG; ISOTYPES: IAN, RB 2302).

PARATYPES: BRAZIL. PARÁ: Monte Alegre, Gurupetuba, 23 Apr 1916, A. *Ducke* MG 16043 (IAN, K, RB 18392, U, US)."

IAN 67546 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, pará, Monte Alegre, várzea do Gurupatuba, A.*Ducke* s.n. (Herb. MG 160431), 23 de abril de 1916. Árvore pequena, flor branca centa. Ex RB 18392."

IAN 67548 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Janarí, Prainha, A.*Ducke* s.n., 14 de maio de 1903 (Herbario do Museu Goeldi 3566). Ex RB 2302."

Observação: Forero (1983:82) citou: "Tipo. Brasil. Pará: Rio Jauray, beira, 14 May 1903 (fl), *Ducke* MG 3566 (holótipo, MG; isótipos, IAN, RB)."

271. *Connarus erianthus* Benth. ex Baker, Fl. bras. 14(2):191, tab. 46.

1871. - "Habitat ad ripas fluv. Rio Negro prope Ega et Coari prov. do Alto Amazonas: Martius; ad Para: Sieber (Hoffmannsegg); in vicinia urbis Santarém, locis campestribus apertis: Spruce."

IAN 67532 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Santarém, R. Spruce, 1850. RB 15822."

Observação: Forero (1983:49) citou: "Tipo. Brasil. Pará: Vic. of Santarem, Abr-Ago 1850 (fl, fr), Spruce 794 (holótipo, M; pobables isótipos, BM, F, G, GH, IAN-frag., K, NY, P, RB,W)."

272. *Connarus erianthus* var. *pedicellatus* Forero, Brittonia 32(1):40.

1980. – "TYPE: BRAZIL. PARÁ: Estrada entre Planalto A e Tinguelim, km 14, Região do Rio Jarí, 10 Jul 1969, N. T. Silva 2387 (HOLOTYPE: IAN)."

IAN 134211 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Região do Rio Jarí, Estrada entre Planalto A e Tinguelim, km 14, mata de terra firme, N. T. Silva 2387, 10 de julho de 1969. Arbusto de 4 m, flor ferruginosa."

Observação: Forero (1983:52) citou: "Tipo. Brasil. Pará: Estrada entre Planalto A e Tinguelim, km 14, 10 Jul 1969 (fl), N. T. Silva 2387 (holótipo, IAN)."

273. *Connarus erianthus* var. *stipitatus* Forero, Brittonia 32(1):40.

1980. – "TYPE: BRAZIL. PARÁ: Santarém, km 70 da estrada do Palhão, ramal do Caetetú, 11 Sep 1969, M. Silva & R. Souza 2551 (HOLOTYPE: MG; ISOTYPES: COL, NY). PARATYPES: BRAZIL. AMAZONAS: Manicoré, near Santa Fé, 8-11 Sep 1934, Kruckoff 6042 (A, BM, BR, F-2 sheets, G, K-2 sheets, NY-2 sheets, U, US); Manaus, estrada Manaus-Itacoatiara, km 60, 31 Oct 1961, Rodrigues & Coêlho 3522 (NY). PARÁ: confluência dos rios Pinaticáua com o Jaracu, Município de Porto de Móz, 19 Sept 1955, Fróes 32098 (IAN); Região do Anapú, Rio Flexal, Portel, 30 Sep 1956, Fróes 32759 (IAN); Rio Jarí, estrada que liga

Monte Dourado e Caracurrí, 12 Nov 1967, Oliveira 3728 (IAN, NY-2 sheets), 6 Dec 1967, Oliveira 3759 (IAN, NY-2 sheets); Rio Jarí, Monte Dourado, 2 Dec 1967, Oliveira 3805 (IAN); Rio Jarí, Planalto de Monte Dourado, 22 Jan 1968, Oliveira 3951 (IAN, NY-2 sheets); vicinity of Paragominas, Belém-Brasilia Highway, km 161, 28 Aug 1964, Prance & Silva 58925 (F, G, K, NY, U, UB, US); Serra dos Carajás, estrada N-13, km 7, 25 Aug 1972, Silva & Ribeiro 3592 (IAN). SURINAM. Sipaliwini savanna area on Brazilian frontier, S base of Vier-Gebroeders Mts., 23 Oct 1968, Oldenburger, Norde & Schulz 331 (K, NY, U, US)."

IAN 89937 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, confluência dos Rios Pinaticáua com o Jaracu, município de Porto de Móz, R.L. Fróes 32098, 19 de setembro de 1955. Arbusto de 2 m., mata virgem, terra firme do planalto. Levantamento estatísticoflorestal feito pelo IAN, SPVEA e FAO."

IAN 97231 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Região do Anapú, Rio Flexal, Portel, R.L. Fróes 32759, 30 de setembro de 1956. Arbusto, 3 metros, terra firme, mata virgem."

IAN 123937 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, estrada que liga Monte Dourado a Caracurú, mata alta, terra firme, E. de Oliveira 3728, 12 de novembro de 1967. Árvore de 8-10 m."

IAN 124004 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, estrada que liga Monte Dourado a Caracurú, mata alta, terra firme, terreno acidentado, E. de Oliveira 3759, 6 de dezembro de 1967. Árvore de 5-6 m."

IAN 124050 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, estrada que liga Monte Dourado, Serra de 140 m de altura, mata alta, terra firme, a 3 km da margem do rio, E. de Oliveira 3805, 2 de dezembro de 1967. Árvore de 10 m."

IAN 124191 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Planalto de Monte Dourado, mata alta, terra firme, E. de Oliveira 3951, 22 de janeiro de 1968. Árvore de 8-10 m."

IAN 141840 - *Paratypus*

Sched.: "Serra dos Carajás, Estrada N-13, km 7, mata de terra firme, N.T. Silva & B. S. Ribeiro 3592, 25 de agosto de 1973. Árvore de 12 m e 20 cm de diâmetro."

Observação: Forero (1983:52) citou: "Tipo. Brasil. Pará: Santarém, km 70 da estrada do Palhão, ramal do Caetetú, 11 Sep 1969 (fr), M. Silva & R. Souza 2551 (holótipo, MG; isótipos, COL, NY)."

274. *Connarus marlenei* Forero, Brittonia 32(1):35, fig. 2. 1980.

- "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Lago de Janauacá, south of Rio Solimões, 28 Aug 1973, C. C. Berg, F. A. Bisby, O. P. Monteiro P19800 (HOLOTYPE: INPA. ISOTYPES: COL, MG, NY). PARATYPES: BRAZIL. AMAZONAS: Lago do Janauacá, 9 Jul 1969, Albuquerque 203 (INPA, NY); Lago do Castanho Mirim, Igarapé Andiroba, 19 Jun 1973, Albuquerque, Coêlho & Mello 733 (INPA, NY); Lago do Castanho Mirim, Igarapé do Itaúba, 3 Jul 1973, Albuquerque, Coêlho & Mello 1062 (INPA, NY); Manaus, Rio Janoeiré, Aug 1948, Corner 107 (IAN); Manaus, Igarapé da Ponta Negra, afl. do Rio Negro, 22 Apr 1953, Fróes 29588 (IAN); Autaz-Mirim, Rosa Branca, 16 Jun 1973, Loureiro, Coêlho & Pires s.n. (INPA, NY); Lago do Arapari, Paraná do Autaz-Mirim, 11 May 1966, Mello 13 (INPA, NY); vicinity of Manaus, Januarí, Rio Negro, opposite Manaus, 1 Apr 1971, Prance et al. 11242 (NY); Manaus, Ponta Negra, 9 Mar 1961, Rodrigues & Lima 2202 (INPA, NY); Manaus, Lago do Januarí, boca do Rio Negro, 2 Jun 1961, Rodrigues, Chagas & Lima 2690 (INPA, NY); Ilha do Marapactá, boca do Rio Negro, 20 Jun 1961, Rodrigues & Coêlho 2827 (INPA, NY); Rio Preto, local 3 bocas, 21 Jun 1964, Rodrigues & Coêlho 5877 (INPA, NY); Estrada Manaus-Porto Velho, Lago do Castanho, margem esquerda Rio Solimões, 9 Jul 1972, Silva et al. 304 (INPA, NY). PARÁ: Santarém, Igarapé Aguia

Preta, Cacaual Grande, 28 Oct 1950, *Black & Ledoux 10348* (IAN, INPA, P); Cacaual Grande, Aguas Pretas, 6 Jul 1952, *Black 15460* (IAN, UB); Cacaual Grande, lago de capim que dá para o Canal Maroja Neto, 10 Jul 1952, *Black 15591* (IAN, UB). Taperinha bei Santarem, 23 Aug 1927, *Hagmann s.n.* (W); Monte Alegre, Lago de Yacaré, 9 Jul 1908, *Snethlage s.n.* (MG)."

IAN 42494 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Rio Janoeiré, climber, *Corner 107*, Aug. 1948."

IAN 79668 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, igarapé da Ponta Negra, afluente do Rio Negro, igapó, *R.L. Fróes 29588*, 22 de abril de 1953."

IAN 61642 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Cacaual Grande, Santarém, Igarapé Água Preta, *G.A. Black & P. Ledoux 10348*, 28 de outubro de 1950. Frutos vermelhos, kleine baum."

IAN 77279 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Cacaual Grande, Águas Pretas, igapó, *G. A. Black 15460*, 6 de julho de 1952. Arbusto, à beira d'água."

IAN 77431 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Cacaual Grande, lago de capim que dá para o Canal Maroja Neto, *G.A. Black 15591*, 10 de julho de 1952. Árvore, fruto avermelhado."

Observação: Forero (1983:96) citou: "Tipo. Brasil. Amazonas: Lago de Janauacá, south of Rio Solimões, 28 Ago 1973 (fr), *Berg et al. P19800* (holótipo, INPA; isótipos, COL, MG, NY)."

275. *Connarus perrottetii* var. *rufus* Forero, Brittonia 32(1):41. 1980.

– "TYPE: GUYANA. Northwestern portion of Kanuku Mts., Mt. Iramaikpangi, 22-23 Apr 1938, *A. C. Smith 3622* (HOLOTYPE: MO; ISOTYPES: A, F-2 sheets, G, IAN, K-2 sheets, MO, NY-2 sheets, P, U, US)."

IAN 68232 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Northwestern portion of Kanuku Mountains, Mount Iramaikpangi, dense forest, alt. 850 m., Apr. 22-23, 1938, A.C. Smith 3622. Liana, tomentum rich brown, petals and stamens pale yellow."

Observação: Forero (1983:67) citou: "Tipo. Guyana. Northwestern portion of Kanuku Mts., Mt. Iramaikpangi, 22-23 Abr 1938 (fl, fr), A. C. Smith 3622 (holótipo, MO; isótipos, A, F, G, IAN, K, MO, NY, P, U, US)."

276. *Connarus rigidus* Forero, Brittonia 32(1):38, fig. 4a-d. 1980.

— "TYPE: VENEZUELA. AMAZONAS: between Rio Negro and Comunidad, 12 Apr 1953, B. Maguire & J. J. Wurdack 35546 (HOLOTYPE: COL, ISOTYPES: NY-2 sheets, VEN). PARATYPES: BRAZIL. AMAZONAS: Barcelos, 9 Sep 1962, Duarte 7069 (HB, INPA, RB, RFA); Manaus, 20 Apr 1943, Ducke 437 (2a. coleção) (IAN-2 sheets, US); Manaus, 20 May 1933, Ducke RB 25664 (IAN, RB); Barcelos, Rio Negro, 3 May 1952, Fróes 28388 (IAN, SP, U, US); São Felipe, Rio Negro, 22 Sep 1952, Fróes 28678 (IAN, UB); Rio Negro, 23 Sep 1952, Fróes 28696 (IAN, UB); Maués, 30 Nov 1946, Pires 162 (IAN); Rio Negro, between mouth of Rio Caurés and Barcelos, 12 Oct 1971, Prance et al. 15108 (INPA, NY), 15124 (COL, INPA, NY); Município Borba, margem do Río Acarí, Faz. Piquiá, 21 Mar 1960, Rodrigues 1570 (INPA, MG, NY); Município Borba, Rio Canumã, Pataná, 2 Apr 1960, Rodrigues 1622 (INPA, NY); Rio Negro, próximo a S. Felipe, 18 May 1975, Rosa 375 (IAN, MG); Rio Negro, Ilha Gavião, near mouth of Rio Branco, 5 Jul-12 Aug 1967, Schultes 24525 (IAN, INPA); Rio Negro, no caminho entre o Remanso de Camanaus e Curicuriari, a 3 km da boca do Curicuriarí, 17 May 1973, Silva, Machado & Pires 1658 (INPA, NY); Rio Negro, Rio Curicuriarí, 18 May 1973, Silva, Machado & Pires 1697 (INPA, NY). PARÁ: Belém, Água Preta, 29 Oct 1914, Ducke RB 19740 (MG, RB); without exact locality, without date, Ferreira s.n. (P). RORAIMA: Rio Branco, Caracaraí, Feb 1913, Kuhlmann 184 (IAN, RB); Rio Branco, Jami, without date, Kuhlmann 350 (NY, RB). VENEZUELA. AMAZONAS: Depto. Casiquiare, alrededores de

Yavita (Río Temí) y cerca de la carretera Yavita-Pimichín hasta el km 5 hacia Pimichín, en orilla inundada del Río Temí, 6-19 Jul 1969, *Bunting, Akkermans & van Rooden* 4023 (U); Alto Río Atacavi, 7 Sep 1960, *Foldats* 3751 (VEN); Río Pacimoni, between Caño Arapacua and Caño Boridahari, 7 Apr 1953, *Maguire & Wurdack* 34896 (NY-2 sheets); Río Guainía, sabana El Venado, left bank of Caño Pimichin above Pimichin, 23 Nov 1953, *Maguire & Wurdack* 36355 (NY); Río Guainía, sabanita 1 km E of Maroa, 25 Nov 1953, *Maguire & Wurdack* 36407 (NY); Río Pacimoni, 50 km above mouth, 27 Nov 1953, *Maguire, Wurdack & Bunting* 36661 (NY); 7 Feb 1954, *Maguire, Wurdack & Bunting* 37574 (NY); Pacimoni, without date, *Spruce s.n.* (K); Río Pacimoní, arriba de la desembocadura del R. Paimoni con el R. Casiquiare, 8 Apr 1970, *Steyermark & Bunting* 102467 (NY, VEN); 1 km de Maroa, 20 Apr 1970, *Steyermark & Bunting* 102818 (VEN); Rio Temí, alrededores de Yavita, 22 Apr 1970, *Steyermark & Bunting* 102947 (NY), *Steyermark & Bunting* 102958 (NY, VEN); Alto Río Orinoco, Yavita, Caño Temí, 31 Jan 1942, *Williams* 14124 (F-2 sheets, G, VEN); Rio Guainía, below Banderita, 26 Jun 1959, *Wurdack & Adderley* 43200 (NY-2 sheets)."

IAN 9948 – 9949 – *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Igapó da Cachoeira Grande, igapó, *Ducke* 437 (2a. coleção), 20 de abril de 1943."

IAN 20053 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Maués, praia alagável do rio, *J. Murça Pires* 162, 30 de novembro de 1946. Cipó, frutos amarelos."

IAN 67562 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Igapó da Cachoeira Grande, A. *Ducke* s.n., 20 de maio de 1933. Arbusto trepador, dentro d'Água, flor branco-verde. Ex RB 25664."

IAN 67567 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Caracaraí, campo, *J.G. Kuhlmann* 184, fevereiro 1913. Liana arbórea com flores alvas."

IAN 75152 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Barcelos, Rio Negro, igapó, R.L. Fróes 28388, 3 de maio de 1952. Cipó, flor branco-amarelada."

IAN 78266 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, São Felipe, Rio Negro, igapó, beira da caatinga, R.L. Fróes 28678, 22 de setembro de 1952. Trepadeira lenhosa."

IAN 78284 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, margem do Rio Negro, igapó, R.L. Fróes 28696, 23 de setembro de 1952. Trepadeira lenhosa, fruto amarelo."

IAN 149804 - *Isoparatypus*

Sched.: "Amazonas, Rio Negro, próximo a S. Felipe, N.A. Rosa 375, 18 de maio de 1975. Arbusto. Frutos vermelhos."

IAN 132358 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Brasilienses, Amazonas, Bush. Pods yellow-orange. Seeds Black, aril White. Rio Negro, Ilha Gavião, near mouth Rio Branco, Richard Evans Schultes 24525, July 5 – August 12, 1967."

Observação: Forero (1983:111) citou: "Tipo. Venezuela.

Amazonas: Between Rio Negro and Comunidad, 12 Abr 1953 (fl), Maguire & Wurdack 35546 (holótipo, COL, isótipos, NY, VEN)."

277. *Rourea accrescens* Forero, Mem. New York Bot. Gard. 26(1):74,

fig. 25. 1976. – "Holotype (NY): Brazil, Acre, Cruzeiro do Sul, Rio Juruá, km 18 road Cruzeiro do Sul to Japiim, G. T. Prance, B. S. Pena & J. F. Ramos 2853 fr. Oct 1966. Isotype (INPA).

BRAZIL. Amazonas: Manaus, 18 Feb 1910, Ducke RB19723 fr. (RB); Basin of Rio Madeira, Municipality of Humaitá, near Livramento, 12 Oct-6 Nov 1934, Krukoff 6795 fr. (A, BR, F, G, K, NY, S, U); Manaus, Igapé do Bindá, 12 Dec 1955, Mello & Coêlho INPA3089 fr. (INPA); Manaus, Campos Sales, km 10 Estrada da Forquilha-Tarumã, 2 Sep 1954, Rodrigues INPA22 fl. (NPA); Manaus, Estrada Manaus-Itacoatiara, km 70, 26 Oct

1960, Rodrigues & Coelho 1876 fl. (INPA). Acre: Cruzeiro do Sul, Estrada Alemanha, 14 Apr 1971, Prance 11886 fr. (INPA, NY). PERU. Loreto: Iquitos, 1924, Tessmann 3590 fl. (G, NY, S)." IAN 39691 - *Isoparatypus*

Sched.: "B. A. Krukoff's 5th Expedition to Brazilian Amazonia 6795, Basin of Rio Madeira. Vine, State of Amazonas: Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento. On terra firma, October 12-November 6, 1934."

IAN 67538 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Manaus, Colonia, Campos Sales, beira da mata, A. Ducke s.n., 18 de novembro de 1910. Ex RB 19723."

Observação: Forero (1983:142) citou: "Tipo. Brasil. Acre: Cruzeiro do Sul, Rio Juruá, km 18 road Cruzeiro do Sul to Japiim, Oct 1966 (fr), Prance et al. 2853 (holótipo, NY; isótipo, INPA)."

278. *Rourea amazonica* Huber, Bol. Mus. Paraense Hist. Nat. 5(2):373.

1909. – "Hab. in silvis ripariis, Paraná de Adauacá; apud oppidum Faro, 7 IX 07 leg. A. Ducke (8659)."

IAN 67541 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Paraná do Adnaea, Faro, varzea, A. Ducke s.n., 7 de setembro de 1901. (Herb. Museu Goeldi 8659) Ex RB 19725."

Observação: Forero (1983:145) citou: "Tipo. Brasil. Amazonas: Rio Negro, Paraná do Adaucá a W de Faro, 7 Sep 1907 (fr), Ducek 8659 (holótipo MG; isótipos, IAN, RB)."

279. *Rourea cuspidata* Benth. ex Baker, Fl. bras. 14(2):181, tab.

43. 1871. – "Habitat typus in prov. do Alto Amazonas, secus fluv. Rio Negro inter Manáos et Barcellos: Spruce 1901; et inter Barcellos et S. Isabel: Spruce 1924. – Var. ..."

IAN 67543 – *Isolectotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, secus Rio Negro, Brasiliae, sept. Inter Barra et Barcelos, R. Spruce 1901, Novembro 1851."

Observação: Forero (1983:148) citou: "Tipo. Brasil. "secus Rio Negro, Brasiliae Septentrionalis inter Barra et Barcellos," Nov 1851 (fl), Spruce 1901 (lectótipo, K; isolcetótipos, BM, C, F, G, GH, IAN, M, NY, OXF, P, RB, W)."

- 280. *Rourea grosourdyana* var. *glaberrima* Forero, Mem. New York Bot. Gard. 26(1):101. 1976. – "Holotype (K): Brazil, Rio Branco (Roraima), San Marcos, E. Ule 7898 fl. Jan 1909. Isotypes (G, MG). BRAZIL. Terr. Roraima: Caminho de Samauma a campo de aviação de Mucajaí, kms 14-15 da estrada Bôa Vista-Caracaraí, 25 Aug 1951, Black & Magalhães 51-12969 fl. (U); Serra Grande, 30 Jun 1937, A. Ducke RB37635 fl. (RB); São Salvador, 40 km NW of Bôa Vista, Island of forest in savanna, 1 Mar 1967, Prance, Forero, Pena & Ramos 4621 fr. (INPA, NY); Rio Murupu, 28 km NW of Bôa Vista, Road to Taiano, 8 Jan 1969, Prance, Steward, Ramos & Farias 9104 fl. (INPA, NY); Ilha São Salvador, near Lake Maiú, 40 km NW of Bôa Vista, 8 Jan 1969, Prance, Steward, Ramos & Farias 9152 fl. (INPA, NY); Rio Surumú, prox. a vila, 27 Feb 1964, Silva 38 fr. (MG)."**
- IAN 52515 – *Isotypus* (fragm.)
- Sched.*: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Ule 7898."
- IAN 67578 - *Isoaparatypus*
- Sched.*: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Serra Grande, capoeirão na beira da serra, Ducke s.n., Cipó baixo, flor branca-centa. Ex RB 37635."
- IAN 70759 – *Isoparatypus*
- Sched.*: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Caminho de Samauma a campo de aviação de Mucajaí, kms 14-15 da estrada Boa Vista-Caracaraí, G.A. Black 12969, 25 de agosto de 1951. Arbustinho da mata."
- Observação: Forero (1983:181) citou: "Tipo. Brasil. Rio Branco (Roraima): San Marcos, Ene 1909 (fl), Ule 7898 (holótipo, K; isótipos, G, MG)."

281. *Rourea paraensis* Forero, Mem. New York Bot. Gard. 26(1):62, fig. 21. 1976. – “Holotype (NY): Brazil, Pará, 1 km N of Rio Muirapiranga, G. T. Prance, T. D. Pennington & N. T. Silva 1607 fr. 11 Oct 1965. Isotypes examined (F, GH, S, U, W). BRAZIL. Pará: Rio Tocantins, 28 Sep 1948, Fróes 23552 fr. (GH, NY); Belém-Brasília Highway, km 98, 6 Aug 1963, Maguire, Pires, C. K. Maguire & Silva 56032 fl. (NY).”

IAN 42204 – *Isoparatypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Rio Tocantins, R.L. Fróes 23552, Sept. 28, 1948. Vine, rosy flowers (climbing large tree) terra firme high land high forest, between train road and Tocantins river.”

IAN 117130 – *Isotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden. Plants of Brazilian Amazonia. State of Pará, Rios Pacaja and Muirapiranga, 50°38' – 50°50'W; 2°33'-2°50'S, 1 km. North of Rio Muirapiranga, G.T. Prance; J.D. Pennington & N.T. Silva 1607, Oct. 11, 1965. Terra firme. Liana. Fruit maturing dark red.”

Observação: Forero (1983:159) citou: “Tipo. Brasil. Pará: 1 km N of Rio Muirapiranga, 11 Oct 1965 (fr), Prance et al. 1607 (holótipo, NY; isótipos, F, GH, S, U, W).”

282. *Rourea psammophila* Forero, Mem. New York Bot. Gard.

26(1):97, fig. 29a-b. 1976. – “Holotype (SP): Brazil, Pará, Conceição do Araguaia, A. Macedo 4046 fl. 16 Aug 1955. Isotypes (RB, US). BRAZIL. Goiás: As Aráras to Cavalcante, 1828-1830, Burchell 7880 fr (GH, K).”

IAN 88408 - *Isotypus*

Sched.: “Flora do Brasil, Pará, Conceição do Araguaia, Herbário A. Macedo 4046, 16 de agosto de 1955. Arbusto do cerrado, brancas aromáticas.”

Observação: Forero (1983:178) citou: “Tipo. Brasil. Pará: Conceição do Araguaia, 16 Ago 1955 (fl), A. Macedo 4046 (holótipo, SP; isótipos, IAN, MO, RB, US).”

283. *Rourea sprucei* G. Schellenb., Pflanzenr. IV 127(103):205. 1938.

– “Provinz des Amazonenstromes: Alto do Amazonas, bei Panuré am Rio Uaupés (*Spruce n. 2760!* – Typus in herb. Berlin). Bolívia: Rurrenabaque (Cárdenas n. 1753!).”

IAN 67536 – *Isolectotypus* (fragm.)

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Prope Panuré ad Rio Uaupés, Brasiliae borealis, *R. Spruce 2760.*”

IAN 67540 – *Isolectotypus* (fragm.)

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, ad Panuré, *R. Spruece 2670.*”

Observação: 1. Forero (1976:84) citou: “Holotype (B, lost).

Lectotype examined and selected (NY): Brazil, “Prope Panuré ad Rio Uaupés.” *R. Spruce 2760* fr. Oct 1852-Jan 1853.

Isolectotypes examined: (BR, C, F, frag., G, GH, K, P, W).

Photograph of holotype examined (NY).”

2. Forero (1983:116) citou: “Tipo. Brasil, “prope San Gabriel da Cachoeira, ad Rio Negro, Brasiliae borealis,” 1852 (fl, fr), *Spruce 2264* (holótipo, K; isótipos, F, G, GH, K, M, NY, P, W).”

Convolvulaceae

284. *Dicranostyles ampla* Ducke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem

11(107):590. 1953. – Brasilia: Habitat ad stationem Presidente Marquez viae ferreae Madeira-Mamoré, in civitate Matto Grosso (J. G. KUHLMANN, Herb. Jard. Rio de Janeiro n. 22492; Dupl. in Herb. Berol.).”

IAN 50553 – *Isotypus*

Sched.: “Presidente Marquez, E. F. Madeira-Mamoré, J.G. Kuhlmann 607, 12 de outubro de 1923. Arbusto com tronco ereto e ramos flageliformes, flor alva. Ex Jard. Bot. Rio 22492.”

Observação: Austin (1973:390-391) citou: “Holotype: Brazil, Rondônia, ad stationem Presidente Marquez viae ferreae Madeira-Mamoré, frutex ramis flagelliformibus, fl albis, 12.10.1923, Kuhlmann RB 22492 RB; isotypes G, IAN, K, US.”

285. *Dicranostyles ampla* var. *castanea* D.F.Austin, Ann. Missouri Bot. Gard. 60(2):391. 1973. – "Holotype: Brazil, Pará, Belém, Mocambo, 19.12.1950, fl, Pires 2586 NY; isotypes IAN, INPA, US. BRAZIL. PARÁ: Belém, S forest of IAN, liana, fr deep purple, almost black, 2.1.1943, Archer 8118 (IAN). Belém, S forest of IAN, Archer 7881 (F, G, GH, IAN, K, MO). Belém, Mocambo Reserve on IAN grounds, terra firme near igapó, Q 20-32, liana climbing tree with *Maripa glabra*, old fruits, 20.5.1969, Austin 4039 (IAN, MO). Igarape Itaramá na estrada para Marapanim, cipó ca. 20 m, ca. 30 cm in diameter near base, flattened, on bank of igarape in sandy soil, old fr, 18.6.1969, Austin 4207 (MG, MO), Beira do Rio Jamundá, acima de São Jorge, Munic. de Faro, várzea, botão rufo, sem latex, 12.11.1950, Black & Ledoux 50-10739 (IAN). Rio Jamundá, abaixo da 1^a cachoeira, beira, fls. 17.5.1911, Ducke MG 11757 (RB 22520) (RB). Gurupá, mata de terra firme, fr preto, 16.5.1916, Ducke RB 18004 (RB). Belém, Mocambo, IAN, terra firme, fl amareladas, 27.11.1950, Pires 2685 (IAN, NY). Belém, Mocambo, 19.11.1950, Pires 2586 (IAN, INPA, NY, US). Mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, árvore pequena ou arbusto, com aparência de vara, fl perfumadas, 7.1958, Pires 6958 (IAN). Belém, Várzea do Aurá, 20 m, cipó, fl marron, sobre árvore de 20 m, 19.10.1967, Pires & Silva 11303 (IAN). Belém, Reserva Mocamba, cipó, flor marron, sobre árvore de 20 m, 9.1.1968, Pires & Silva 11349 (IAN). MATTO GROSSO: Royal Society/Royal Geographic Society Expedition 1967/1969, 12°49'S, 51°46'W, 26.10.1968, Harley 10837 (FAU, K, U). GUYANA. Northern slope of Akarai Mountains, in drainage of Shodikar Creek (Essequibo tributary), dense forest, 300-600 m, liana, fls white, 10-20.I.1938, Smith 2915 (F, G, MO, NY, US). Basin of Essequibo River, near mouth of Onoro Creek, dense forest, petals brown without, white within, filaments white, anthers pale yellow, 15-24.12.1937, Smith 2733 (A, F, G, MO, NY, US)."."

IAN 11447 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, South forest of the I.A.N., W.A. Archer 7881, Nov. 25, 1942. Liane."

IAN 12185 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, South woods of the I.A.N., W.A. Archer 8118, Jan. 2, 1943. Liane, frt. deep purple, almost black."

IAN 59106 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IAN, Mocambo, terra firme, J.M. Pires 2685, 27 de novembro de 1950. Cipó, flores amareladas."

IAN 59107 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IAN, Mocambo, terra firme, J.M. Pires 2686, 27 de novembro de 1950."

Observação: Ao confrontar a citação do protótipo "...Pires 2586 (IAN, INPA, NY, US)" com as coletas depositadas nos herbários do NY, US encontra-se citado: "...Pires 2686". Conclui-se ter havido engano na transcrição do protótipo, uma vez que o exemplar "Pires 2586" depositado no IAN 59006 trata-se de *Rynchospora brevirostris* Griseb. Considera-se o exemplar IAN 59107 (Pires 2686) um exemplar tipo, mesmo divergindo na data de coleta.

IAN 62034 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Beira do Rio Jamundá, varzea, acima de São Jorge, Faro, G.A. Black & P. Ledoux 10739, 12 de novembro de 1950. Botão rufo, sem látex."

IAN 98345 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, mata da Cia. Pirelli, Fazenda Uriboca, terra firme, J.M. Pires 6958, julho de 1958. Árvore pequena ou arbusto, com aparência da vara, flores perfumadas."

IAN 122013 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Várzea do Aurá, estudo de polinização e biocenose, 20m., J.M. Pires & N.T. Silva 11303, 19 de outubro de 1967. Cipó, flor marrom, sobre árvore de 20 m."

IAN 122059 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva Mocambo, J.M. Pires & N.T. Silva 11349, 9 de janeiro de 1968. Cipó, flor marrim sobre árvore de 20 m."

IAN 132610 - *Paratypus*

Sched.: "Plants of Pará, Brazil, Belém: Grounds of the Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias do Norte, Mocambo, terra firme nr. igapó, quadrant 20-32, Daniel F. Austin 4039, 20 May 1969."

286. *Dicranostyles boliviensis* Ducke, Arq. Serv. Florest. 1:37. 1939.

– "Habitat circa Riberalta (Bolivia) in palude silvatica, legit J. G. Kuhlmann 28-9-1923, H.J.B.R. 22.494."

IAN 50554 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Bolívia, Riberalta, pântano na mata, J.G. Kuhlmann 521, 28 de setembro de 1923. Planta escandente, flores alvas. Ex Jard. Bot. Rio de Janeiro 22494."

287. *Dicranostyles globostigma* D.F.Austin, Ann. Missouri Bot. Gard. 60(2):405, figs. 38e-l, 44. 1973. – "Holotype: Brazil, Amazonas, Tapurucoara, Rio Negro, cipó altão, fl ferrugineas, 8.4.1947, Pires 249 (NY, IAN?)."IAN 28207 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Tapuruquara, J. Murça Pires 249, 8 de abril de 1947. Cipó alto, flores ferrugineas."

288. *Dicranostyles holostyla* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4:169. 1925. – "Habitat prope oppidum Breves in aestuario amazonico, silva primaria humosa humidissima at non inundata, l. A. Ducke 21-II-1922, Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro n. 18.003."IAN 50654 – *Isotypus* (fragm.)

Sched.: "Pará, Breves, A. Ducke s.n., 21 de fevereiro de 1922. Ex Jard. Bot. Rio de Janeiro 18003."

289. *Evolvulus glaziovii* Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 23(57):37. 1897. -

"Habitat in Brasiliae civitate Minas pr. Diamantina in campo 5 m,
April. 1892 fl.: *Glaziou n.* 19675."

IAN 94052 - *Isotypus*

Sched.: "HERB. MUS. PARIS., Brésil, M.A. Glaziou 19675."

290. *Ipomoea horrida* Huber ex Ducke, Anais Acad. Brasil. Ci.

31(2):304. 1959. - "Ceará: ad ripas rivi Sitiá prope Quixadá,
Ducke Herb. Mus. Paraensis n.º 1.151, 10 Julio 1908, florifera;
prope Maracanaú in silvula ciliari rivi Maranguapinho loco Pau
Serrado, Ducke 2544, Junio 1956, flor. et fruct. maturis; locis
humidis circa urbem Fortaleza visa."

IAN 90443 – 90443a – *Isoparatype*

Sched.: "Plantas do Brasil, Ceará, Maracanaú, matinha da beira
alta do riacho do lugar Pau Serrado, A. Ducke 2544, flor e fruto
em junho de 1956. Trepadeira, cálice verde, corola róseo-lilás
claro, fauce vermelha, pêlos do caule pardo vermelho escuro."
Observação: Ducke (1959:305) citou: "Esta espécie é uma das
que foram denominadas e descritas pelo doutor Huber porém
cujas diagnoses não chegaram a ser publicadas".

291. *Ipomoea piresii* O'Donell, Arq. Mus. Paraense 9:229, lam. 9

1952. – "Tipo: Brasil: Est. do Maranhão (LIL). Ilha dos Botes,
duas léguas abaixo da Carolina, Rio Tocantins, leg. J.M. Pires y
G.A. Black (1989) 24 V 1950."

IAN 58416 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, Ilha dos Botes, duas léguas
abaixo de Carolina, Rio Tocantins, J.M. Pires & G.A. Black 1986,
24 de maio de 1950. Cipó, flores roxas."

Observação: Provavelmente houve erro na citação do número
de coleta de J.M.Pires & G.A. Black 1989 (IAN 58419), que
pertence a *Aeschynomene paniculata* Willd. ex Vogel."

292. *Ipomoea piurensis* f. *rosea* O'Donell, Lilloa 26:384. 1953. -

"Holotipo: Brasil. (LIL.) Estado de Pará, Río Itacaiuna, along the
river, leg. R.L. Fróes e G.A. Black (24792) 27-VI-1949. Material
estudiado: COLOMBIA: (NY.) Santa Marta, Ciénaga, leg. H.H.

Smith (1571). GUAYANA BRITÁNICA (F., K., S.)

Basin of Rupununi River, mouth of Charwair Creek, lat. ab.

2°35'N., leg. A.C. *Smith (2313)* 1-4-IX-1937. BRASIL:

Estado de Pará: (LIL.) Marabá, beira do Rio Itacaiuna, leg. R.L.

Fróes e G.A. Black (24742) 30-VI-1949; (K.) Rio Branco, San Marcos, leg. E. Ule (7904) I-1909. Estado de Ceará: (LIL.) Cedro, leg. Löfgren (1070) 18-VI-1912; *Estado de Pernambuco:* (US.)

Tapera, leg. B. *Pickel (2735)* 26-VIII-1931; (NY.) Tapera,

leg. B. *Pickel (3649)* 17-V-1934."

IAN 51194 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Marabá, beira do Rio Itacaiuna, capoeira do campo, R.L. Fróes & G.A. Black 24742, 30 de julho de 1949. Cipó, flor roseada."

293. *Jacquemontia decumbens* O'Donell, Lilloa 23:422, lam. 1. 1950.

– "Typus: Argentina. Misiones. (LIL.) Dep. Candelaria, Gramajo, leg. Schwarz (5553) 1-III-1948. Material adicional estudiado:

ARGENTINA: Misiones. Dep. Capital: (S.) Posadas, La Granja, leg. Ekman (1410) 9-XII-1907; (LIL.) Posadas, Villla Urquiza, leg. Bertoni (9) 7-V-1944. Dep. Candelaria: (LIL.) Gramajo, leg.

O'Donell (5580) 4-IV-1948; (LIL.) Candelaria, leg. Sesmero 17-II-1945; (LIL.) Candelária, leg. Descole (3258) 17-II-1945; (LIL.) Garupa, leg. Bertoni (2674) 27-I-1946; (LIL.) Cerro Corá, leg. Bertoni (2270) 25-X-1945; (LIL.) Río Pindapoy, leg. Bertoni (3899) 15-II-1949; (LIL.) Gramajo, leg. O'Donell (5623) 4-IV-1948. PARAGUAY: (LIL.) Dep. Encarnación, barrancas del río, leg. Bertoni (4523) 13-X-1949."

IAN 60867 - *Isotypus*

Sched.: "Universidad Nacional de Tucuman, Herbario del Instituto Miguel Lillo, Argentina, Gob. Misiones, Candelaria, Gramajo, C.A. O'Donnell 5553, 1 de março de 1948. Flor blanca."

Observação: No protólogo há um erro em relação ao nome do coletor "Schwarz" 5553, sendo o correto "C.A. O'Donell" 5553.

Confrontamos com o exemplar *isotypus* depositado no MO

1639255.

294. *Maripa elongata* Ducke, Arq. Inst. Biol. Veg. 4(1):60. 1938. –

"Habitat circa Manáos silva non inundabili saepe prope rivulos; typus loco Cachoeira do Mindú 24-3-1937, H.J.B.R. 35.586; specimina altera martio 1932 florifera (H.J.B.R. 24.403 et 24.404) olim errore sub nomine *M. reticulata* distributa. Super Santa Izabel, Rio Negro, loco Jacamin ad ripas fluvii, 6-3-1936, H.J.B.R. 35.587. Omnia ab A. Ducke lecta."

IAN 50537 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Manaus, mata dos arredores da cachoeira do Mindú, terra firme, *A. Ducke s.n.*, 24 de março de 1937. Cipó muito grande, cálice verde, corola branca (láctea), estames amarelo pálido, flor com cheiro doce. Ex Jard. Bot. Rio 35586."

Observação: Austin (1973:360) citou: "Holotype: Brazil, Amazonas, Manaus, 24.3.1937, Ducke RB 35586 RB; isotypes G, IAN, K, NY, U, US."

295. *Maripa pauciflora* D.F.Austin, Ann. Missouri Bot. Gard. 60(2):384,

fig. 42. 1973. – "Holotype: Colombia, El Meta, Villavicencio, Sprague 142 K; isotype US. BRAZIL. AMAZONAS: Tefé, campo de roçado, cipó, fl branca, 13.9.1947,

Black 47-1416 (IAN). VENEZUELA. AMAZONAS: Bejuco leñoso sobre los arboles en las margens del Orinoco, Esmeralda, 6.1942, fr 130 m, *Williams* 16074 (F, US, VEN). Alto Casiquiare, fr redondo arracimado, amarillo pallido, 28.5.1942, *Williams* 15629 (VEN). Capihuara, Casiquiare, 118 m, *Williams* s.n. (F 1192210)."

IAN 29728 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Tefé, campo de roçado, G. A. Black 1419, 13 de setembro de 1947. Flor branca."

296. *Prevostea sphaerocephala* Dammer in Engl. Bot. Jahrb. Syst.

23(57):37. 1897. – "Habitat in Brasiliae civitate Goyaz in Haut de la Serra Dourada, à Olha d'Agua pr. Goyaz 13 m. August 1895 fl.: *Glaziou* n. 21797."

IAN 94057 - *Isolectotypus*

Sched.: "HERB. MUS. PARIS., Brésil, M.A. *Glaziou* 21797."

Observação: Myint & Ward (1968:195) citaram: "Type: Brazil, Haut de la Serra Dourada, a Olho d'Agua pres de Goyaz, *M. A. Glaziou* 21797, August 13, 1895 (BM – lectotype, R - isotype).

Van Ootstroom designated a specimen at Berlin as the type; this material, however, was not included in a recent loan and is presumed to have been destroyed during the war. A duplicate specimen at the British Museum is designated here as the lectotype."

Costaceae

- 297. *Costus longebracteolatus* Maas, Fl. Neotrop. Monogr. 8:72, figs. 30,5, 33. 1972. – "TYPE. Asplund 19765 (holotype, S), Macas,**

prov. Santiago-Zamora, Ecuador. COLOMBIA. AMAZONAS:

Leticia, Black & Schultes 46-15 (IAN). CAQUETÁ: Morelia, von Sneiden sn, 29-II-1941 (S)."

IAN 20243 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Colômbia, Leticia, mata, Black & Schultes 46-15, 16 de agosto de 1946.

Inflorescências separadas; folhas reduzidas."

- 298. *Costus sprucei* Maas, Fl. Neotrop. Monogr. 8:96, figs. 38,6,**

44. 1972. – "TYPE. Spruce 439 (holotype, K; isotypes, K, P), wet forests near Santarém, Pará, Brazil. BRAZIL. AMAZONAS:

Tapuruçuara, Rio Negro, Cavalcante 540 (MG); Manaus-Itacoatiara Highway, Rio Preto, km 80-90, W. Rodrigues & Lima 2996 (INPA, U), Prance, Ramos, Pena & Monteiro 3151 (U); Rio Canumã, Proctor Cooper s.n. (US). PARÁ: Faro, Ducke 10511 (MG); Santa Julia, Kuhlmann 1679 (RB); Canumã, Martius sn (M); Rio São Manoel, Cachoeira do Caldeirão, Igarapé Preto, Pires 3824 (IAN, US)."

IAN 71438 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio São Manoel, Cachoeira do Caldeirão, limite Pará-Mato Grosso, acima do Igarapé Preto, J.M. Pires 3824, 6 de janeiro de 1952."

Cyclanthaceae

- 299. *Asplundia luetzelburgia* Harling, Acta Horti Berg. 18(1):228,** fig. 61a-c. 1958. – “Orig. coll.: VON LUETZELBURG 22667 (M, HOLOTYPE; R). Brazil: Amazonas. VON LUETZELBURG 22439, Rio Içana, Pirauáua, Oct. 24, 1928, Young fr. (M). – VON LUETZELBURG 22667, Rio Içana, Tunuí, Oct. 26, 1928, fl. (M; R, mixture with leaf of *Sphaeradenia amazonica*). – VON LUETZELBURG 23033, Rio Papuri, Cachoeira do Mata-Mata, Dec. 10, 1928, fl. (M, R). – VON LUETZELBURG 23255, Rio Papuri, Cachoeira do Yapú, Dec. 6, 1928, Young fr. (M). – FRÓES 23791, Rio Solimões, Igarapé Belém, Dec. 20, 1948, fl. (IAN).” IAN 42719 – 99507 - *Paratypus*
Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Solimões, Igarapé, Belém, Herb., rather epiphyta high central Forest, upper Ig. Belém, R.L. Fróes 23791, Dec. 20. 1948.”
- 300. *Asplundia ponderosa* R.E.Schult. ex Harling, Acta Horti Berg.** 18(1):217, fig. 57g-m. 1958. – “Orig. Coll.: SCHULTES 12093 (COL, holotype). Colombia: Vaupés, SCHULTES & CABRERA 19543, Río Paca (tributary of Río Papuri), Wacaricuara and vicinity, 0°30'N, 70°10'W, alt. ca. 200 m, June 1-3, 1953, fr., mixture with *A. Cabrerae* SCHULTES & CABRERA 13514, eodem loco, alt. ca. 250 m, Aug. 12, 1951, fr. (US). – SCHULTES & CABRERA 14058, eodem loco, Sept. 16, 1951, fl. (US). – GARCÍA-BARRIGA 13720, eodem loco, Nov. 25-26, 1951, Young fr. (COL; US, mixture with *A. aff. Luetzelburgii*). BRAZIL: AMAZONAS. MURÇA-PIRES 957, Rio Uaupés, Tarquá, Nov. 9, 1947, ster. (IAN). – SCHULTES & LÓPEZ 9677, eodem loco, Jan. 28-Feb. 9, 1948, fr. (US).” IAN 30394 - *Paratypus*
Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, J. Murça Pires 957, 9 de novembro de 1947. Sobre o solo.”

- 301. *Asplundia vaupesiana* Harling, Acta Horti Berg. 18(1):202, fig. 52f-h, tab.29. 1958.** – “Orig. coll.: GARCÍA-BARRIGA 14425 (COL, holotype). Colombia: Vaupés, SCHULTES & CABRERA 15253, Río Pacoa (tributary of Río Apaporis), alt. ca 300 m, Feb. 7-12, 1952, fr. (S, US). – SCHULTES & CABRERA 15495, at border of Amazonas, Río Apaporis, Raudal Yayacopi (La Playa) and vicinity, alt. ca 270 m, Feb. 18, 1952, fr. (US). – SCHULTES & CABRERA 16143, at border of Amazonas, Río Apaporis, Soratama, April 2, 1952, fl. (S, US). – GARCÍA-BARRIGA 14425, at border of Amazonas, Río Apaporis, Jinogopé, between Río Piraparaná, and Popeyaká, alt. 250 m, Sept. 3-11, 1952, fl. (COL). – GARCÍA-BARRIGA 15129, Río Kubyú, Cerro de Cañenda (Sabanás), alt. 380-680 m, Nov. 2-4, 1952, Young fr. (COL). Brazil: Amazonas. MURÇA PIRES 895, Rio Uaupés, Taraquá, Nov. 8, 1947, Young fr. (IAN).”
IAN 30351 – Paratype
Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, J. Murça Pires 895, 8 de novembro de 1947. Cipó sobre o rio, capítulos avermelhados.”
- 302. *Asplundia xiphophylla* Harling, Acta Horti Berg. 18(1):199, fig. 52b-d, tab.27. 1958.** – “Orig. coll.: ASPLUND 14223 (S, holotype). Colombia: Vaupés. CUATRECASSAS 6944, Mitú, alt. 200 m, Sept. 21, 1939, fr. (COL, F). – SCHULTES & CABRERA 17083, Río Piraparaná, Raudal Koro, Aug. 30, 1952, fr. (US). – SCHULTES & CABRERA 17357, Río Piraparaná (tributary of Río Apaporis), headwaters of Caño Teemeeña, Lobo Igarapé, Sept. 10, 1952, young fr. (US). – Amazonas: SCHULTES & CABRERA 13089, at border of Vaupés, Sept. 10, 1952, young fr. (US). – Amazonas. SCHULTES & CABRERA 13089, at border of Vaupés, Río Apaporis, mouth of Río Pacoa, alt. ca 250 m, July 18, 1951, fr. (NY). – SCHULTES & CABRERA 13838, at border of Vaupés, Río Apaporis, between Río Pacoa and Río Kananarí, Soratama, alt. ca 250 m, Sept. 1, 1951, fl., fr. (US). – SCHULTES & CABRERA 15182, eodem loco, Feb. 6, 1952, fr. (US). – SCHULTES &

CABRERA 16056, eodem loco, March 26, 1952, fl., fr. (US). – *SCHULTES & CABRERA 19800*, at border of Vaupés, Río Apaporis, Jinogojé (at mouth of Río Piraparaná) and vicinity, alt. ca 230 m, July 1952, fr. (US). – *GARCÍA-BARRIGA 14688*, Río Caquetá, La Pedrera, alt. 240 m, Oct. 1-4, 1952, fr. (COL). Peru: Loreto. *ASPLUND 14223*, vicinity of Iquitos, Mishuyacu, Nov. 2, 1940, fl., Young fr. (S). Brazil: Amazonas. *MURÇA PIRES 985*, Rio Uaupés, Tarquá, Nov. 10, 1947, Young fr. (IAN)."

IAN 30419 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, caatinga próxima à serra, sobe no tronco das árvores, semiepífita, *J. Murça Pires 985*, 10 de novembro de 1947."

303. *Dicranopygium amazonicum* Harling, *Acta Horti Berg.* 18(1):299, fig. 77a-c, tab. 68. 1958. – "Orig. coll. *SCHULTES 10085* (IAN, holotype). Brasil: Amazonas. *SCHULTES 10085*, basin of Rio Negro, without precise locality, fl., fr. (IAN)."

IAN 60292 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Bacia do Rio Negro, *R.E. Schultes 10085*."

304. *Sphaeradenia amazonica* Harling, *Acta Horti Berg.* 18(1):358, fig. 96e-m, tab. 89. 1958. – "Orig. coll.: *SCJHULTES & CABRERA 19675* (S, holotype; US). Colombia: Vaupés. *SCHULTES & CABRERA 15077*, Río Kananarí, Cerro Isibukuri, at base of mountain, Jan. 23-25, 1952, fr. (US). – *SCHULTES & CABRERA 17524*, Río Piraparaná (tributary of Río Apaporis), Sept. 18, 1952, ster. (US). – *SCHULTES, BAKER & CABRERA 18160*, Río Guainía, Puerto Colombia (opposite the Venezuelan town of Maroa) and vicinity, alt. ca 270-280 m, Oct. 31-Nov. 2, 1952, fl. (US). – *SCHULTES & CABRERA 19416*, Río Vaupés, Javareté, May 14-24, 1953, fr. (S, US). – *SCHULTES & CABRERA 10675*, Río Vaupés, Circasia, alt. ca 260 m, Nov. 1951 (?), fl. Young fr. (S, US). Brazil: Amazonas. *VON LUETZELBURG 22428*, Rio Içana, Pirapucú, Oct. 1928, ster. (M). – *VON LUETZELBURG 22667*,

Río Içana, Tunuí, Oct. 26, 1928, ster. Mixture with *Asplundia Luetzelburgii* (R). – VON LUETZELBURG 22600, eodem loco, Oct. 27, 1928, ster. (M). - VON LUETZELBURG 23240, Río Içana, Oct. 23, 1928, fl., Young fr. (M). – VON LUETZELBURG 23603, confluente of Rio Ajari and Río Içana, Nov. 7, 1928, ster. (M). – DUCKE 25464, lower Uaupés, Yurupari, Nov. 2, 1932, Young fr. (RB). – SCHULTES & MURÇA PIRES 9088, Río Uaupés, Ipanoré, Nov. 14-15, fl., Young fr. (IAN, US). – MURÇA PIRES 1049, eodem loco, Nov. 15, 1947, fl. (IAN). – BLACK 48-2615, Río Içana, Tunuí, May 10, 1948, young fr. (IAN, S)."

IAN 30478 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, panuré, caatinga, *J. Murça Pires 1049*, 15 de novembro de 1947. Planta terrestre de 10 m, inflorescência branca."

IAN 33350 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, Tunuí, floresta de caatinga, *C.A.Black 48-2615*, 10 de maio de 1948. Plameira, 1-2 m, inflorescência branca."

IAN 60530 – 60530a - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Bacia do Rio Negro, *R.E. Schultes & Murça Pires 9088*, 1947."

Cyperaceae

305. *Calyptrocarya irwiniana* T.Koyama, Jap. J. Bot. 20(2):123, fig. 1.

1969. – "Holotype. BRAZIL: Planalto, Distrito Federal, ca. 10 km east of Brasilia, near Sobradinho, 1075 m alt., infrequent in gallery forest and adjacent burned-over cerrado, *H.S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 8862* (NY). Paratypes. BRAZIL: Planalto, Goiás, Corrego Itaquera, ca. 30 km north of Formosa, 850 m alt., among rocks, periodically flooded creek margin in gallery Forest, *H.S. Irwin, J.W. Gear, Jr., R. Souza & R. Reis dos Santos 16293* (NY, US)."

IAN 129468 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Distrito Federal. Herb to 40 cm. tall, with arching

inflorescences, commonly bearing vegetative propagules. Gallery. Infrequent. Gallery forest and adjacent burned-over cerrado, ca. 10 km E. of Brasilia, near Sobradinho. Elevation 1075 m, H.S. Irwin, R. Souza, R. Reis dos Santos 8862, 1 October 1965."

306. *Rhynchospora albomarginata* Kük., Bot. Jahrb. Syst. 56(125):16.

1921. – "Hylaea-Amazonas: Rio Branco, Surumu, auf der Serra de Mairary 1200 m (n. 8369! – Februar 1909)."

IAN 96650 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Rio Surumú, Serra de Maiary, 1200 m, E. Ule 8369, fev. 1909 (Herb. MG)."

Observação: Strong (2006:33) citou: "TYPE: Brazil; Amazonas, Rio Branco, Surumu in der Serra de Mairary, 1200 m, Ule 8369 (holotype: fragment B!)."

307. *Rhynchospora arenicola* Uttien, Recueil Trav. Bot. Néerl. 22:335.

1925. – "Para-gebiet. Zanderij I, in der Savanne: Essed n. 87, Aug. 1914."

IAN 49601 – *Isotypus*

Sched.: "Planta Surinamensis communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. Zanderij, Savanna, Essed Herb. no. 87, agosto de 1914."

Observação: Koyama (1972:61) citou: "Type. Suriname, Zanderij I, in savanna, Essed 87 (K, NY, U)."

308. *Rhynchospora immensa* Kük., Bot. Jahrb. Syst. 56(125):17.

1921. – "Roraima: Auf dem Campo unterhalb des Roraima (n. 8541 – December 1909), na cinem Bache im Walde bei 1400 m (n. 8538 – Februar 1910 [?])."

IAN 96656 – *Isosyntypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Rio Branco, Roraima, E. Ule 8541, dezembro de 1919."

Observação: Küenthal (1949:401) citou: "Brasilien: Amazonas, auf dem Campo unterhalb dês Roraima, XII.1909 (E. ULE n. 8541!)."

309. *Rhynchospora leucoloma* A.C.Araujo & Longhi-Wagner, Brittonia
55(1):33, fig. 2. 2003. – “TYPE: BRAZIL. Mato Grosso: Cataqui-lamani, Campo dos Hiripás, Dec 1918, J. G. Kuhlmann 1893 (HOLOTYPE: R). Other specimens examined: BRAZIL. Pará: Mun. Conceição do Araguaia, 20 km W de Redenção, próximo do Córrego São João e Troncamento Santa Tereza, 10 Feb 1980, Plowman et al. 8662 (IAN). VENEZUELA. Amazonas: Prov. Puerto Ayacucho, ao longo da rodovia El Burro, 21 Abr 1978, Davidse & Huber 15441 (MEXU).”

IAN 162082 - *Paratypus*

Sched.: “Brazil, State of Pará, Municipio Conceição do Araguaia: Range of low hills ca. 20 km. west of Redenção, near Córrego São João and Troncamento Santa Teresa. Approx. 8°03'S., 50°10'W. Alt. 350-620 m. Sedge in moist gravelly glade in lowland forest. Spikelets yellowish brown, T. Plowman, G. Davidse, N.A. Rosa, C.S. Rosário e M.R. dos Santos 8662, Feb. 10, 1980.”

310. *Rhynchospora maguireana* T.Koyama, Mem. New York Bot.

Gard 23:54, fig. 9. 1972. – “Holotype. Frequent [in] wet places on rocks, 100 m alt, Río Atabapo, Río Orinoco, Amazonas, Venezuela. Bassett Maguire 29270 (NY). Paratypes. VENEZUELA. Amazonas: Río Orinoco, Caño Cupaven, right bank of Río Orinoco, opposite mouth of Río Atabapo, 125 m alt, locally abundant on laja margin, Wurdack & Adderley 42826 (NY). GUYANA. Watershed between Rupuruni and Kuyuwini Rivers, Parabaru Savanna, A. C. Smith 3065 (NY).”

IAN 138916 – *Isoparatypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden 1959 Venezuelan Expedition, Rio Orinoco, Amazonas, Locality abundant, laja margin. Cano Cupavan, right bank of Rio Orinoco opposite mouth of Rio Atabapo, elevation 125 m., 125-150 meters elevation, J.J. Wurdack & L.S. Adderley 42826, June 5, 1959.”

311. *Rhynchospora roraimae* Kük., Bot. Jahrb. Syst. 56(125):19.

1921. – “Guiana-Venezuela: Na Bächen auf dem Gipfel dês Roraima (n. 8542. – Dezember 1909).”

IAN 96657 – *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Rio Branco, Roraima, E. Ule 8542 (Herb. MG).”

Observação: Strong (2006:139) citou: “TYPE: Venezuela; “Au Bathes auf dem gipfel dês Roraima”, Dec. 1909, Ule 8542 (holotype: B!; isotypes: US!, G, photo US ex G).”

312. *Scleria scandens* Core, J. Wash. Acad. Sci. 35(10):322. 1945. –

“BRAZIL: Ilha Nova Vida, upper Rio Negro, Amazonas, February 12, 1944, Baldwin 3285, Type in U. S. National Herbarium.”

IAN 12595 – *Isotypus*

Sched.: “Plants of Brazil, Amazonas, Ilha Nova Vida, upper Rio Negro, Climbing several feet, J.T. Baldwin Jr. 3285, Feb. 12, 1944.”

Dichapetalaceae

313. *Dichapetalum froesii* Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 10:32, fig.

7f-l. 1972. – “TYPE. Black 48-2884, Brazil, Amazonas, Rio Içana, Tunui, fl. (holotype, NY; isotypes, COL, IAN, P). Western Amazonia and the foothills of the Colombia Andes. Flowering April to June. COLOMBIA. Caquetá: Cuatrecasas 8975 fl (COL, F, NY, US). Putumayo: García-Barriga et al. 18677 fl (COL, NY). Brazil. Amazonas: Fróes 22325 fl (IAN, U, UB, WIS).”

IAN 28868 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Japurá, Enuxy, secondary Forest, R.L. Fróes 22325, May 18, 1947. Liana, white flowers.”

IAN 32653 – *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Preto, Matupiry, R.L. Fróes 22850, 14 de novembro de 1947. Clubing shrub, border of high Forest, yellow fruit.”

IAN 33558 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Issana, Tunuí, capoeira, G.A. Black 48-2884, 11 de maio de 1948. Arbusto, flor branca."

- 314. *Tapura singularis* Ducke, Trop. Woods 90:21. 1947.** – "Belém, Pará, Bosque Municipal, silva primaria non inundabili, florifera 4-IV-1946 Ducke 1930."

IAN 12523 – *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Pará, Belém, Bosque Municipal, Ducke 1930, 4 de abril de 1946. Árvore pequena, flor branca passando rapidamente para amarelo alaranjado. Mata de terra firme."

Observação: Prance (1972:54) citou: "TYPE. Ducke 1930, Brazil, Pará, Belém, fl (holotype, MG; isotypes, A, F, GH, IAN, K, NY)."

Dilleniaceae

- 315. *Davilla strigosa* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9:718, tab. 2. 1973.** - "Typus: Brasilien. Pará: E. OLIVEIRA 3823 (IAN). Brasilien. Pará, Rio Jarí, Monte Dourado, Serra, 140 m: E. OLIVIERA 3810 (IAN), 3823 (IAN).".

IAN 124055 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Monte Dourado, Serra de 140 m de altura, mata alta, terra firme, a 3 km da margem do rio, E. de Oliveira 3810, 3 de dezembro de 1967. Cipó sobre árvore."

IAN 124068 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Monte Dourado, Serra de 140 m de altura, a 3 km da margem, mata alta, terra firme, E. de Oliveira 3823, 3 de dezembro de 1967. Cipó de fogo."

- 316. *Doliocarpus areolatus* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9:712, tab. 1a. 1971.** - "Typus: Brasilien. Amazonas: R. L. FROES 27885 (IAN). Brasilien. Amazonas. Rio Içana, São Felipe: R. L. FROES 27885 (IAN). Rio Uaupes: J. M. PIRES 1006 (IAN)."

IAN 74694 - *Holotypus*

Sched.; "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, São Felipe, terra firme, mata virgem à beira do rio, R.L. Froes 27885, 16 de março de 1952. Cipó."

IAN 30438 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Uaupés, Taraquá, caatinga próxima à Serra, sobre a copa de árvore de 12 m., J. Murça Pires 1006, 10 de novembro de 1947."

317. *Doliocarpus brevipedicellatus* ssp. *hilarianus* Kubitzki, Mitt. Bot.

Staatssamml. München 9:46. 1971. - "Typus: ST.-HILAIRE (P), Brasilien, Minas Gerais. Brasilien, Goiás: BURCHELL 7298 (K), 7319 (K). – Minas Gerais. Guardamor: ST.-HILAIRE (P). – Mato Grosso. 15-78 km S von Xavantina: IRWIN & al. 16878 (M, NY), 17024 (M, NY), 17276 (M, NY), 17456 (M, NY)."

IAN 135419 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Drainage of the upper Rio Araguaia, Mato Grosso, Liana ca 4 m. high. Corolla and anthers white. Gallery forest, ca. 20 km. S of Xavantina, Mato Grosso. Elevation 400 m., H.S. Irwin, R. Souza, J.W. Grear & R. Reis dos Santos 17024, 12 June 1966."

IAN 135424 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Drainage of the upper Rio Araguaia, Mato Grosso, Liana ca 4 m. high. Corolla and anthers white. Gallery forest, ca. 78 km. S of Xavantina, Mato Grosso. Elevation 500 m., H.S. Irwin, R. Souza, J.W. Grear & R. Reis dos Santos 17276, 16 June 1966."

IAN 135427 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil. Drainage of the upper Rio Araguaia, Mato Grosso,

Liana ca 5 m. high. Corolla and anthers white. Gallery forest, ca. 70 km. S of Xavantina, Mato Grosso. Elevation 500 m., H.S. Irwin, R. Souza, J.W. Grear & R. Reis dos Santos 17456, 19 June 1966."

- 318.** *Doliocarpus gracilis* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9:716, tab. 1. 1973. - "Typus: Brasilien. Pará: s. coll. MG 10155 (MG; fragm.: M). Französisch Guayana. Fl. Approuge, saut Petit Japigny: R. A. A. OLDEMAN B-1930 (CAY, M). Fl. Oyapock, Savane mandé: R. A. A. OLDEMAN 1752 (CAY). Brasilien. Amapá. Rio Oyapoque zwischen Igarapé Alice und Moncherri: R. L. FROES 25833 (IAN). – Pará. Rio Jarí, Monte Dourado: E. OLIVEIRA 3809 (IAN, NY). ToméAssu, Rio Pequeno; affl. Rio Acarí: J. M. PIRES 1467 (IAN)."

IAN 42019 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Tomé Assú, Rio Pequeno afluente do Rio Acará. Cipó, sobre árvore alta, flores brancas, J. Murça Pires 1467, 27 de dezembro de 1948."

IAN 52073 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amapá, Rio Oiapoque, entre Igarapé Alice e Moncherri, terra firme, baixa, R.L. Fróes 25833, 4 de fevereiro de 1950. Cipó."

IAN 124054 – *Isoparatypus*

Sched.; "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jarí, Monte Dourado, mata alta, terra firme, Serra a 3 km, à margem do Rio, E. de Oliveira 3809, 3 de dezembro de 1967. Cipó, sobre árvore, flor branca."

- 319.** *Doliocarpus major* ssp. *littoralis* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. München 9:65. 1971. - "Typus: L.B. SMITH & al. 6664 (NY), Brasilien, Rio de Janeiro. Brasilien. Rio de Janeiro. Casimiro de Abreu: SEGADAS-VIANNNA & al. 961 (NY). Cabo Frio: LEMS a. 1964 (NY); SEGADAS-VIANNNA & al. 615 (BR, NY), 781 (NY),

1350 (NY), 1351 (NY); *L.B. SMITH & al. 6664 (NY).*"

IAN 116362 – *Isoparatype*

Sched.: "Brasil, Rio de Janeiro, Cabo Frio, Praia do Pontal, Segadas Vianna, L.Dau, W.T. Ormond, G.C. Machline & J. Loredo Jr. I-1350, 29 de abril de 1957. Ex Herbário do Museu Nacional 111012."

320. *Doliocarpus spatulifolius* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml.

München 9:51, tab. 16. 1971. - "Typus: *M. PIRES & B.*

CAVALCANTE 52254 (NY; Isot.: F, U), Brasilien, Amapá, km 134 der Strabe nach Amapá.

IAN 117766 – *Isotypus*

Sched.; "Planta collected on a survey of Amapá, Brazil, Coastal Region. Liana, immature fruit green, "cipó de fogo", frequent in savanna, road to Amapá, km 134, Água Azul, *J. Murça Pires & Paulo B. Cavalcante 52254*, July 23, 1962."

321. *Doliocarpus validus* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml. *München*

9:715. 1973. - "Typus: Brasilien. Bahia: A. P. DUARTE 5927

= RB 113025 (M; isot.: RB). Brasilien. Bahía. 32 km W von Canavieras, Strabe nach Camacan: R. P. BELEM 1699 (M, UB).

Flugplatz Von Caravelos: A. P. DUARTE 5927 (M, RB)."

IAN 119968 – *Isoparatype*

Sched.; "Plantas do Brasil, Bahia, margem da Rodovia Camacan-Canavieiras, 32 km W de Canavieiras, *R.P. Belém 1699*, 8 de setembro de 1965. Restinga, Cipó, inflorescência verde, caule arroxead."

322. *Doliocarpus verruculosus* Kubitzki, Mitt. Bot. Staatssamml.

München 9:69, tab. 18. 1971. – "Typus: *WOYTKOWSKI 5141*

(NY), Peru. Venezuela. Amazonas. Río Orinoco, Caño Yapacana: WURDACK & ADDERLEY 43034 (M, NY). Canal de Casiquiare:

*FROES 21499 (NY, US). Peru. Loreto. Río nanay: *WOYTKOWSKI 5141 (NY)*.*"

IAN 16898 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Venezuela, Canal de Cassiquiare,
Ricardo de Lemos Fróes 21499, 11 de dezembro de 1945.
Cipó. Cipó d'água."

323. *Tetracera willdenowiana* ssp. *emarginata* Kubitzki, Mitt. Bot.

Staatssamml. München 8:65. 1970. – "Brasilien: Terr. Amapá.
Rio Yaroupi/Rio Oiapoque: *IRWIN, PIRES & WESTRA 48473*.
– Pará. Belém/Mosqueiro: *SASTRE 153* (M; P, Typus von T.
Willdenowiana ssp. *emarginata*)."

IAN 125879 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Pará, Plantation de Paricatuba, route de Belém-Mosqueiro. Arbre 30-40 m, écorce grise, sépales verts, pétales rouges coriaces, jeunes fruits blanchâtres, *Sastre, C. & F. 153*, 13 de março de 1968. Ex Herb. Mus. Paris."

IAN 113402 - *Isoparatypus*

Sched.; "Plants Collected on a survey of Territorio Amapá, Brasil, Rio Oiapoque. High-climbing liana in trees, the stems and branches dripping water freely when cut; corolla white. In forest. Riv. Yaroupi, 0-5 km (at cachoeira) from its confluence with Rio Oiapoque, 2°48'1"N, 52°28'-31"W, French Guiana. Frequent, H.S. Irwin; J.M. Pires & L.Y. Th. Westra 48473, September 25, 1960."

Droseraceae

324. *Drosera meristocaulis* Maguire & Wurdack, Mem. New York Bot.

Gard. 9(3):332. 1957. – "TYPE: fastigiated perenneial herb with conspicuous silvery stipules, narrow leaves and sessile white flowers; locally frequent on boggy open cumber savanna, at Cerro de la Neblina, 1900 m altitude, Territorio Amazonas, Venezuela, January 6, 1954, *Maguire, Wurdack & Bunting 37133* (holotype, NY)."

IAN 91106 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Amazonas, Fastigiatly branched herb with solitary nearly sessile pink flowers, leaves

maroon; frequent in boggy open savanna, 4 km. South Cumbre Camp, at 1900 m. alt. Summit, 1700-2000 meters elevarion, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 37133, January 5, 1954.*"

Dryopteridaceae

325. *Dryopteris mexiae* Copel. ex C.Chr., Univ. Calif. Publ. Bot.

17(2):32, pl. 6. 1932. – "Minas Geraes: Viçosa, Agricultural College, near east boundary, shady gulch at head of watershed, scattered, *Mexia no. 4514*, in Herb. Univ. Calif. No. 419596."

IAN 82136 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of Brazil, State of Minas Gerais, Viçosa.

Agricultural College land. Near east boundary. Shady gulch at head of water shed. Alt. 690 m. Scattered. *Ynes Mexia 4514*, March 25, 1930."

Ebenaceae

326. *Diospyros araripensis* Cavalc., Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi,

n.s., Bot. 21: 2. 1963. – "BRASIL, Ceará, Serra do Araripe, "árvore de 3 m de altura, 21-9-1957", fl. ♂, T. N. Guedes 620 (MG 29.033 Holótipo; IAN). – Ibidem, Taboleiros Ayriris; arbúsculo, "marmelada", fruto comestível, Fr. *Allemão et M. Cysneiros 963* (R.)."

IAN 97111 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Ceará, Serra do Araripe,

Agreste, T.N. Guedes 620, 21 de setembro de 1957.

Árvore com 3 m de altura."

327. *Diospyros cachimboensis* Pires & Cavalc., Bol. Mus. Paraense

Emilio Goeldi, N.S., Bot. 9:1, est. 1, figs. 1-4. 1960. - "Brasil, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m de altitude. Árvore; flor fem. dezembro 12, 1956; J. M. Pires, G. A. Black, J. J. Wurdack et N. T. Silva 6.149 (IAN, tipo; NY)."

IAN 91558 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m de altitude, J.M. Pires, Black, Wurdack & Nilo 6149, 12 de dezembro de 1956. Árvore feminina flor."

328. *Diospyros capimnensis* Pires & Cavalc., Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi, N.S., Bot. 9:2, est. 1, figs. 5-11. 1960. - "Brasil, Pará, Rio Piriá, Município de Vizeu (Região do Capim); arv. Pequena, flor masc. branca, setembro, 1959, N.T. Silva 548 (IAN, tipo).

– Rodovia Belém-Brasília, km. 69; arv. de 12 m, flor masc. branca, dezembro 6, 1959, E. Oliveira 245 (I.A.N.). – Ibidem, km. 93, arv. de 15 m, flor masc. branca, setembro 11, 1959, M. Kuhlmann & S. Jimbo 220 (IAN). – Ourém, mata virgem de terra firme; fruto, julho 18, 1953, J.M. Pires & N.T. Silva 4.504 (IAN). – Pôrto de Mós, margem direita do Rio Jaraucú; arv. de 8 m, flor masc. creme, outubro 11, 1955, R.L. Fróes 32.184 (IAN). – Ibidem, arv. de 6 m, flor masculina, branco-amarelada, outubro 13, 1955, R.L. Fróes 32.208 (I.A.N.). – Ibidem, mata de terra firme à cabeceira do rio; arv. de 13 m, flor masc., outubro 13, 1955, R.L. Fróes 32.217 (I.A.N.)."

IAN 102600 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Piriá, N.T. Silva 548, setembro de 1959. Árvore pequena, flor branca."

IAN 102600a - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Piriá, N.T. Silva 548, setembro de 1959. Árvore pequena, flor branca."

IAN 102954 - *Paratypus*

Sched.: "Rodovia Belém-Brasília km 69 1/2, E. Oliveira 245, 6 de dezembro de 1959. Árvore de 12 m, flores brancas, terra firme, madeira."

IAN 102754 - *Paratypus*

Sched.: "Rodovia Belém-Brasília, km 93, M. Kuhlmann & S. Jimbo 220, 11 de setembro de 1959. Árvore de mais ou menos 15 m., flores brancas, 4 pétalas, tubulosas e axilares."

IAN 80075 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Ourém, mata virgem terra firme, J. Murça Pires & N.T. Silva 4504, 18 de julho de 1953."

IAN 90018 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Porto de Móz, margem direita do Rio Jaraucú, R.L. Fróes 32184, 11 de outubro de 1955. Árvore de 8 metros, flores creme, terra firme do planalto, planta dos andares da mata virgem."

IAN 90049 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Jaraucú, Porto de Móz, R.L. Fróes 32217, 13 de outubro de 1955. Árvore de 13 metros, mata da terra firme no flanco do planalto, à cabeceira do rio.

Levantamento estatístico Florestal feito pelo IAN, SPVEA e FAO."

329. *Diospyros egleri* Pires & Cavalc., Bol. Mus. Paraense Emílio

Goeldi, n.s., Bot. 9:3, ests. 2, 5. 1960. - "Brasil, Amazonas, Ilha das Flores, alto Rio Negro, foz do Uaupés, capoeira à beira do rio; arbusto de 2-4 m, corola branco amarelado, cálice verde cinza, com fl. masc. 2-I-1960, P. Cavalcante 771 (MG 24.216, tipo). - Ibidem, arv. de 6-8 m, fl. fem., P. Cavalcante 770 (MG 24.215). - Ibidem, mata virgem, arv. pequena; com frutos, 17-4-1947, J. M. Pires 373 (IAN). - Ibidem, margem do rio, arv. de 7 m, frutos, 9-IV-1952, R. L. Fróes 28.237 (IAN). - Ibidem, com frutos, 22-II-1959, J. S. Rodrigues 124 (IAN)."

IAN 28328 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Ilha das Flores, Rio Negro, foz do Vaupés, mata virgem, J. Murça Pires 373, 17 de abril de 1947."

IAN 75027 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Foz do Rio Uaupés, terra firme, baixa, margem do rio, R.L. Fróes 28237, 9 de abril de 1952. Árvore de 7 metros."

IAN 102145 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, próximo a Ilha das Flores, Rio Negro, margem direita do rio, José S. Rodrigues 124,

22 de fevereiro de 1959."

IAN 123746 - *Isotypus*

Sched.: "Amazonas, Rio Negro, Ilha das Flores, P. Cavalcante 771, 21 de janeiro de 1966. Capoeira à beira do rio, arbusto de 2-4 m, corola branco amarelado; corola verde claro, freqüente. Ex MG 24216."

330. *Diospyros landii* Cavalc., Acta Amazon. 7(2):191, fig. 3. 1977.

– "BRASIL. Estado do Acre, Município de Brasiléia, seringal Montevideó. N. T. Silva 3512 (IAN, HOLÓTIPO). Árvore de 8 m e 15 cm de diâmetro; flor masculina branca, 16 jul. 1972. Ibidem, J. M. Pires & N. A. Rosas 13690 (IAN) (estéril), jul. 1972."

IAN 140587 – *Paratypus*

Sched.: "Acre, Montevideu, Seringal, J.M. Pires & M.A. Rosa 13690, julho de 1972."

IAN 141760 – *Holotypus*

Sched.: "Acre, Brasiléia, Montevideu, Seringal, N.T. Silva 3512, 16 julho de 1972. Árvore de 8 m e 15 cm de diâmetro. Flor branca."

331. *Diospyros matheriana* A.C.Sm., Lloydia 2:205.1939. – "Type, Smith 3611, collected Apr. 22, 1938, in dense forest on Mount Iramaikpang, northwestern portion of Kanuku Mountains, alt. 750 m."

IAN 68240 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas of British Guiana, Slender tree 7 m high, with elongate branches. Northwestern portion of Kanuku Mountains: Mount Iramaikpang; dense forest; alt. 750m., A.C. Smith 3611, Apr. 22, 23, 1938."

332. *Diospyros micrantha* Sandwith, Kew Bull. 4(4):491. 1949. -

"BRASIL. Amazonas: Rio Solimões, São Paulo de Olivença, in forest in sandy "catinga", ♂fls. Nov. 21st 1940, A. Ducke 635 (type in Kew Herb.); *ibid.*, fr. Jan. 27th 1937, Ducke in Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 37465."

IAN 10036 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, São Paulo de Olivença, Ducke 635, 21 de novembro de 1940, silva minus dense in terris altis arenosis (catinga), arbuscula ramis verticillatus flagelliformis, flor. ochrolucis."

333. *Diospyros piresii* Cavalc., Acta Amazon. 7(2):189, fig. 1. 1977.

– "BRASIL. Estado do Acre, margem da estrada Cruzeiro do Sul, 30 km da cidade. L. R. Marinho 104 (IAN, HOLÓTIPO). Árvore de 4 m e 60 cm de circunferência, 11 fev. 1976 (fr.). Ibidem, O.P. Monteiro & C. Damião 240 (MG, INPA). 10 fev. 1976 (fr.)."

IAN 151553 – *Holotypus*

Sched.: "Estado do Acre, Proj. RADAM – margem da Estrada Cruzeiro do Sul, 30 km da cidade, L.R. Marinho 104, 11 de fevereiro de 1976. Árvore de 4 m e 60 cm de circunferência. Frutos verdes."

Elaeocarpaceae

334. *Sloanea brachytepala* Ducke, Trop. Woods 76:22. 1943. -

"Manáos, in silva primaria terris altis argilloso ultra Coloniam João Alfredo, arbores duae visae quarum una junior sterilis; arbor adulta florebat 20-X-1941, fructibus vetustis sub arbore numerosis. Specimina Ducke 862. Nomen vulgare ut omnium hujus generis specierum "urucú-rana"."

IAN 10436 - *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, silvis terries altis ultra Coloniam João Alfredo, Ducke 862. 20 de outubro de 1941. Arbor altissima radicibus tabularibus magnis flor viridibus. Capsulae vetustae sub arbore."

335. *Sloanea duckei* Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:44, map 2.

1954. – "BRAZIL. AMAZONAS: Rio Curicuriary, af. Do Rio Negro, Ducke, Herb. Jard. Bot. Rio de Janeiro 34986 (fl. & fr.) Feb. 22, 1936 (RB (Type)); Alto Tapajos, Vila Nova, perto do Cachoeira do Chacarão, Pires 3943 (fr.) Jan. 17, 1952 (GH); São Paulo de

Olivença, *Ducke s.n.* (fl. past anthesis) Nov. 23, 1940 (BI)."

IAN 71135 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, São Paulo de Olivença, catinga baixa arenosa, A. *Ducke s.n.*, 23 de novembro de 1940. Árvore pequena."

336. *Sloanea froesii* Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:55, map 7.

1954. - "BRAZIL. AMAZONAS: Rio Solimões, Igarapé Belém, Fróes 23715 (fr. & fl.) Dec. 15, 1948 (GH (Type)); Esperanza, *Ducke s. n.* (fr.) Jan. 28, 1947 (BI)."

IAN 42651 - 42651a - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Solimões, Igarapé Belém, R.L. Fróes 23715, Dec. 15, 1948. Tree, 10 mts x 25 cm. Border of creek restinga baixa."

IAN 71137 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Esperança, mata de terra firme, *Ducke s.n.* 28 de Janeiro de 1942. Árvore bastante grande, com sapopemas."

337. *Sloanea granulosa* Ducke, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 19:13.

1950[1951]. - "Belém (Pará), loco Catú in silva non inundabili 21-XI-1944, *Ducke 1656*. Cum congeneribus "urucú-rana" appellatur. Ex eadem arbore 22-XI-1944, R. L. Fróes 20783."

IAN 11027 - *Isosyntypus*

Sched.: "Brasil, Pará, Belém, Catú, mata da terra firme, *Ducke 1656*, 21 de novembro de 1944. Árvore altíssima, com sapopemas muito grandes, flor creme, urucu-rana."

IAN 15817 - *Isosyntypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Pará, Belém, Mata do Catú, R. de Lemos Fróes 20783, 22 de novembro de 1944."

338. *Sloanea longicaudata* Ducke, Bol. Técn. Inst. Agron. N. 19:14.

1950. - "Habitat ad flumen Urubú (in civitate Amazonas), silva ripae arenosae altae inter cataractas Lindoia et Iracema, 26-IX-1941, *Ducke 2112*. Arbor única visa."

IAN 29134 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio urubu, entre as cachoeiras Lindóia e Iracema, mata da margem (praia alta), A. Ducke 2112, 26 de outubro de 1941. Árvore pequena, flor verde pálido."

Eremolepidaceae

339. *Antidaphne amazonensis* Rizzini, Rodriguésia 30/31:224, fig. 27.

1956. – Typus: Manaus, prope Cachoeira do Mindú (Amazonas), ab A. Ducke 1.449 (3-XII-1943) lecta super *Byrsonimam*; JARD. RIO 50.604. Cfr. Typum infra diagnosin. Igarapé da Raiz, Manaus (Amazonas): Ducke 11-XI-1931, super *Anonaceam*; JARD. RIO 25.646."

IAN 10948 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, arredores da Cachoeira do Mindú, capoeira, terra firme, A. Ducke 1449, 3 de dezembro de 1943. (Parasita em *Byrsonima* sp.). Flor branca perfumada ."

IAN 52458 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Cachoeira do Mindú, A. Ducke 1449, 3 de dezembro de 1943. Herbário do Museu Goeldi."

Observação: Kuijt (1988:18) citou: "BRAZIL. Amazonas: Manaus, near Cachoeira do Mindu, on *Byrsonima* sp., Ducke 1449 (holotype: RB)."

Ericaceae

340. *Agarista angustissima* Taub., Bot. Jahrb. Syst. 17:513. 1893.

– "Habitat in Brasiliae civit. Minas Geraës: Pinheiro pr. Biribiry: GLAZIOU n. 19582. – Flor et fruct. m. Mart."

IAN 94294 – *Isotypus*

Sched.: "Brésil, Minas, M.A. Glaziou 19582. Herb. Mus. Paris."

Observação: Judd (1995:342) citou: "Type. Brazil. Minas Gerais: Pinheiro, nr. Biribiri, 26 Mar 1892, Glaziou 19582 (holotype, B, destroyed; frag. And photo of holotype, F; photo of holotype, GH; isotypes, BR, n.v., F, G, K, MO, NY, P)."

341. *Bejaria neblinensis* Maguire; Steyermark & Luteyn, Mem. New York

Bot. Gard. 29:141. 1978. – “Type. VENEZUELAN-BRAZILIAN FRONTIER. Amazonas: Cerro de la Neblina, frequent on open slopes near the wall base of Pico Phelps, 2500-2800 m alt, 2 Dec 1965, rounded shrub to 1 m high, flowers rose-colored, *Maguire & Pires 60477* (holotype NY, isotype VEN).”

IAN 131349 – *Isotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden. Plants of the Third Serra da Neblina Expedition 1965-1966, Rio Negro, Rio Cauaburí, Brasil. Shrub to 1 m high, flowers rose, at 2500-2800 m altitude, *Bassett Maguire, João Murça Pires & Celia K. Maguire 60477*, December 2, 1965.”

Observação: Clemants (1995:85) citou: “Type. Venezuela. Territorio Federal Amazonas: Cerro de La Neblina, base of Pico Phelps, 2500-2800 m, 2 Dec 1965 (fl, fr), *Maguire & Pires 60477* (holotype, NY, photos NY neg. 10570, NY type herbarium microfiche #760/C5, isotypes, F, K, NY, VEN, photos NY negs. 105469, 9671, NY type herbarium microfiche #760/C6).”

342. *Themistoclesia inflata* A.C.Sm., Mem. New York Bot. Gard.

8(1):41. 1952. – “Chimborazo: Cañon of the Río Chanchan, about 5 km. north of Huigra, 5,000-6,500 ft. elev. (moist forested valley's in the afternoon fog-belt), May 19-28, 1945, *Camp E-3363* (TYPE US 1,989,082; dupl. NY)”

IAN 72487 - *Isotypus*

Sched.: “Plants of Ecuador, W.H. *Camp E-3363*, May 19-28, 1945. Hanging epiphyte. Prov. Chimborazo: Cañon of the río Chanchan, about 5 km north of Huigra; 5,000-6,500 ft. elev. (Moist forested valleys in the afternoon fogbelt.).”

Eriocaulaceae

343. *Eriocaulon brevifolium* var. *proliferum* Moldenke, Mem. New York

Bot. Gard. 9(3):278. 1957. – “Type: *Bassett Maguire & John J. Wurdack 34595*; hummocky, wet, low, open woodland Laguna at Yapacana, alt. 125 m, Alto Río Orinoco, Amazonas, Venezuela,

March 20, 1953, New York Botanical Garden."

IAN 91067 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953, Rio Casiquiare and tributaries, Amazonas, locally abundant, perennial herb in hummocky wet low open woodland, lagune, Yapacana, 125 m, elev., Bassett Maguire & John J. Wurdack 34595, March 20, 1953."

344. *Leiothrix amazonica* Moldenke, Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi, n.s., Bot. 3:1. 1960. – "The type of this species was collected by *J.M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack, and N.T. Silva (no. 6097)* on Serra do Cachimbo, alt. 425 m., Pará, Brazil, on December 12, 1956, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 91505 - *Isotypus*

Sched.: Plantas da Amazônia, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m. de altitude, *J.M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack & N.T. Silva 6097*, dezembro de 1956."

345. *Leiothrix mendesii* Moldenke, Phytologia 3(6):313. 1950. – "The type of this distinct species was collected by *Geraldo Mendes Magalhães (no. 4345)* — in whose honor it is named — on a wet campo at Cocais, Serra do Brucutú, município Santa Barbara, Minas Geraes, Brazil, on February 6, 1943, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 104636 - *Isotypus*

Sched.: "Campo úmido, graminoso pedregoso, Serra Brucutú, Santa Bárbara (Cocais), *Mendes Magalhães 4345*, 6 de fevereiro de 1943. Erva, muito freqüente, fl. alva."

346. *Paepalanthus aristatus* Moldenke, Phytologia 7(3):122. 1960. – "The type of this species was collected by *John J. Wurdack and L. S. Adderley (no. 42861)*, who say that the plant was locally abundant in the Sabana Caname, on the left bank of the Cano Caname, Río Atabapo, below Guarinumo, at an elevation of 125 meters, Amazonas, Venezuela, on June 8, 1959, and is

deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 116380 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden 1959, Venezuelan Expedition, Rio Atabapo, Amazonas, Heads white. Locally abundant in Sabana Caname on left bank of Cano Caname (5 km. below Guarinumo), 125-140 meters elevation, J.J. Wurdack & L.S. Adderley 42861, June 8, 1959."

347. *Paepalanthus camptophyllus* Ruhland, Pflanzer. IV 30(103):174.

1903. – "Brasilien: Prov. Minas Geräes; Morro da Carapuça, bei Caraça (*Glaziou n. 15520* – blühend im Juni)."

IAN 93307 – *Isotypus*

Sched.: "Herb. Mus. Paris. Brésil, M. A. Glaziou 15520."

348. *Paepalanthus cururensis* Moldenke, Phytologia 3(1):40. 1948. –

"The type of this remarkable species was collected in 5-10 cm. of water on the flooded campo adjacent to the banks of Rio Cururú at Porto da Missão Velha, Pará, Brazil, on April 25, 1942, by H. Sioli [Herb. Inst. Agron. do Norte 29159], and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 29159 - *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Rio Cururú, Porto da Missão Velha, Maloca Capicpie, H. Sioli 1, 25 de abril de 1942; No campo que chega até a beira do Rio Cururú."

349. *Paepalanthus kunhardtii* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard.

8(2):97. 1953. – "TYPE: in wet sphagnum hummocks, Camp Savanna, 4500 feet alt., Cerro Sipapo (Paráque), Amazonas, Venezuela, December 11, 1948, *B. Maguire & L. Politi* 27588; New York Botanical Garden."

IAN 72720 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of the Kunhardt Venezuelan Expedition, 1948-49, Cerro Sipapo (Paráque), Amazonas, common in wet Sphagnum hummocks, Camp Savanna 4500 feet, alt., *Bassett Maguire & Louis Politi* 27588, December 11, 1948."

350. *Paepalanthus piresii* Moldenke, Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi, n.s., Bot. 3:2. 1960. – “The type of this species was collected by *J.M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack, and N.T. Silva* (*no. 6189*) on Serra do Cachimbo, alt. 425 m., Pará, Brazil, on December 12, 1956, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden.”

IAN 91597 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m de altitude, *J.M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack & N.T. Silva 6189*, 12 de dezembro de 1956.”

351. *Paepalanthus stegolepoides* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard. 9(3):409. 1957. – “TYPE: *John J. Wurdack 34315*, upper part of the upper cumber at 2300-2350 m alt., northwest cumbers, Churi-tepuí (Muru-tepuí), Bolívar, Venezuela, February 3, 1953 (NY). This beautiful species is said to be locallu frequent in large mats on the dry rocky face of cliffs. It was also collected on the Chimantá Massif by Steyermark and Wurdack (941, 822).”

IAN 91066 – *Isotypus*

Sched.: “Kunhardt-Wither bee Chimanta Massif Expedition, 1952, 53. Estado bolívar, Venezuela, Locally frequent, fruting in large mats on dry rocky face, leaves intense blue-green by reflected daylight (as some Rapats are), between Camp 7 an Camp 6, upper slope forest of Churí-tepuí, 1850-1750 m. alt., Northwest cumbers, Churí-tepuí, (Muru-tepuí), *John J. Wurdack 34315*, February 5, 1953.”

352. *Paepalanthus vigiensis* Moldenke, Phytologia 3(4):170. 1949. – “The type of this species was collected by *J. Murça Pires* (*no. 1398*) on the campina at Vigia, Pará, Brazil, on November 17, 1948, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden.”

IAN 37529 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, vigia, Campina, *J. Murça Pires 1398*, 17 de novembro de 1948.”

353. *Paepalanthus villipes* Moldenke, Phytologia 3(4):171. 1949.

– “The type of this species was collected by *G. A. Black* (no. 48-3278) in Barrancas at Vigia, in the region of Campina do Palha, Pará, Brazil, on September 30, 1948, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden. The collector describes the species as a low perennial, common in barrancas.”

IAN 37770 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Vigia, Campina do Palha, baixo, perene, comum em barrancos, *G.A. Black* 48-3278, 30 de setembro de 1948, em areia de campina.”

354. *Syngonanthus akurimensis* var. *amazonicus* Moldenke, Phytologia 3(1):42. 1948.

– “The type was collected by *Ricardo de Lemos Fróes* (no. 22433) in sandy soil along the bank of the river at Temendauhy on the Rio Negro, Amazonas, Brazil, on June 30, 1947, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden.”

IAN 28967 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Negro, Temendauhy, sand soil, along the bank of river, *R.L. Fróes*, 22433, June 30, 1947.”

355. *Syngonanthus amapensis* Moldenke, Phytologia 5(3):90. 1954.

– “The type of this curious species was collected by *G. A. Black and Irvaldo Lobato* (no. 50-9492) on the campo “com manchas de campina, apresentando ilhas espalhadas”, at Fazenda Tucunaré, in the municipality of Amapá, Territorio do Amapá, Brazil, on April 19, 1950, and is deposited in the H. N. Moldenke Herbarium at Yonkers, New York.”

IAN 55553 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Amapá, Fazenda Tucunaré, campo com manchas de campina, apresentando ilhas espalhadas, *G.A. Black & Irvaldo Lobato* 50-9492, 19 de abril de 1950. Anual inflorescência branca.”

356. *Syngonanthus amazonicus* Moldenke, Phytologia 3(1):42. 1948. –

"The type of this curious species was collected by *J. Murça Pires* (no. 727) in rocky places at the foot of the mountains, Rio Issana, Amazonas, Brazil, on October 24, 1947, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 30200 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Içana, Tunuí, pé da serra, terreno pedregoso, *J. Murça Pires* 727, 24 de outubro de 1947."

357. *Syngonanthus bellus* Moldenke, Phytologia 3(4):174. 1948. –

"The type of this distinct species was collected by *J. Murça Pires* (no. 1397) on the campina at Vigia, Pará, Brazil, on November 17, 1948, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 37528 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Vigia, campina, *J. Murça Pires* 1397, 17 novembro de 1948."

358. *Syngonanthus blackii* Moldenke, Phytologia 3(1):43. 1948. –

"The type of this species was collected by *G. A. Black* (no. 47-1839) – in whose honor it is named – in savannah at Belterra on the shores of Rio Tapajos, Pará, Brazil, on October 27, 1947, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 30046 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belterra, beira do Rio Tapajos, praia, *G.A. Black* 1839, 27 sw outubro de 1947. Rastejante, inflorescência cinzenta e velha."

359. *Syngonanthus cachimboensis* Moldenke, Bol. Mus. Paraense

Emílio Goeldi, n.s., Bot. 3:2. 1960. - "The type of this species was collected by *J. M. Pires, G. A. Black, J.J. Wurdack, and N.T. Silva* (no. 6168) on wet rocks in rapids and waterfalls on Serra do Cachimbo, alt. 425 m., Pará, Brazil, on December 12, 1956, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."

IAN 91577 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m de altitude. Na chuva da Cachoeira, sobre pedras, J. M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack & N.T. Silva 6168, 12 de dezembro de 1956."

- 360. *Syngonanthus humboldtii* var. *orinocensis* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard. 8(2):102. 1953. – "TYPE: under thickets on moist white sand about borders of small "laja," Río Temi, one hour below Yavita, Río Atabapo, Río Orinoco, October 20, 1950, B. Maguire 29340; New York Botanical Garden."**

IAN 72721 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of the New York Botanical Garden Venezuelan Expedition, 1950-51, Río Atabapo, Rio Orinoco, Amazonas. Common under thickets on moist white sand about border of small "laja", Río Temi, 1 hour below Yavita, Bassett Maguire 29340, October 20, 1950."

- 361. *Syngonanthus lanatus* Moldenke, Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, n.s., Bot. 3:3. 1960. - "The type of this species was collected by J. M. Pires, G. A. Black, J.J. Wurdack, and N.T. Silva (no. 6199) on Serra do Cachimbo, alt. 425 m., Pará, Brazil, on December 14, 1956, and is deposited in the Britton Herbarium at the New York Botanical Garden."**

IAN 91607 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m de altitude, J.M. Pires, G.A. Black, J.J. Wurdack & N.T. Silva 6199, 14 de dezembro de 1956."

- 362. *Syngonanthus obtusifolius* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard. 9(3):410. 1957. – "TYPE: Julian A. Steyermark & John J. Wurdack 406, swampy savanna above Summit Camp, alt. 1940 m, in the central section of Chimantá Massif, Bolívar, Venezuela, February 4, 1955 (NY)."**

IAN 90947 - *Isotypus*

Sched.: "New York Botanical Garden – Chicago natural History Museum Expedition, Chimantá Massif, Central Section, Estado Bolívar, Venezuela. Frequent, leaves erect, coriaceous, olive green and shining both sides, bracts of involucre gray-white and tawny at base, floral bracts creamy white, blackish at base. Swampy savanna above Summit Camp, altitude 1940 meters, Julian A. Steyermark & John J. Wurdack 406, February 4, 1955."

- 363. *Syngonanthus phelpiae* var. *pilosus* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard. 9(3):282. 1957. – "TYPE: Bassett Maguire, John J. Wurdack, & George S. Bunting 37308 on the west escarpment savanna 4-8 km south of Cumbre Camp, alt. of 1850-1900 m on the summit of Cerro de la Neblina, Río Yatua, Amazonas, Venezuela, January 15, 1954, New York Botanical Garden."**

IAN 91108 - *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54. Cerro de la Neblina, Río Yatua, Amazonas, Frequent, forming cushions, old flowers only, West escarpment savanna 4-8 km south of Cumbre Camp, elev. 1850-1900 m., Summit, 1700-2000 meters elevation, Bassett Maguire, J.J. Wurdack and George S. Bunting 37308, January 15, 1954."

- 364. *Wurdackia flabelliformis* Moldenke, Mem. New York Bot. Gard. 9(3):413. 1957. – "TYPE: Julian A. Steyermark & John J. Wurdack 671, in moist places at the base of a rock and on dripping rocks of zanjone at the edge of the escarpment in and among zanjones, at the summit of Totono-tepuí, Chimantá Massif, Bolívar, Venezuela, alt. of 2165-2180 m, February 9, 1955 (NY)."**

IAN 90951 - *Isotypus*

Sched.: "New York Botanical Garden-Chicago Natural History Museum Expedition Chimantá Massif, Torono-tepuí, Estado Bolívar, Venezuela: Locally frequent, moist places at base of rock and on dripping rocks of zanjón, caudex elongated in wet places, leaves rigid, spreading in two planes fanwise, rich green,

involucres of head tawny brown, heads white with blackish parts at base and around rim. Summit, at edge of escarpment in and among zanjones, Julian A. Steyermark, John J. Wurdack 671, altitude 2165-2180 meters, February 9, 1955."

Observação: Hensold & Giulietti (1991:454) citaram: "TYPE: Venezuela. Bolívar Chimantá Massif, Torono-tepui, 2.165-2.180 m, Steyermark & Wurdack 671 (holotype, NY; isotypes, F, K.)."

Erythroxylaceae

365. *Erythroxylum coca* var. *ipadu* Plowman, Bot. Mus. Leafl.

27(1-2):49. 1979. – "TYPE: PERU: Dept. Loreto: Prov. Maynas. Rio Ampiyacu, Puca Urquillo and vicinity, approx. lat. 3°05', long. 71°55'. Cultivated shrub 2.5 m tall in open coca plantation in jungle clearing, interplanted with *yuca* and fruit trees. Branches slender, erect, then arching, leaves mostly near the tips, bright green. Flowers cream. N.v. *jibína* (Witoto). 5 Apr 1977. T. Plowman, R. E. Schultes & O. Tovar 6663 (holotype, ECON; isotypes, F 1824462, GH, K, MO, S, U, US, USM). SPECIMENS STUDIED: BRAZIL: AMAZONAS: Basin of Rio Iça, near San Antonio, "padu" or "coca", Dec 1935, Kruckoff 7645 (NY); Rio Purús basin, Rio Uneiuxi, Makú Indian village, 300 km above mouth, "botó" (Makú), 23 Oct 1971, Prance et al. 15572 (ECON, INPA, K, NY, U, US); Rio Juruá, Marary, Sep 1900, Ule 5039 (K, L); Rio Solimões, Tefé, Lago de Tejé, Mujeira, "padu", 13 Jul 1973, Lleras et al. P16681 (GH); Tefé, "padu", "ipadu", 16 Jul 1972, PLK & Urbana 12231 (INPA); Tefé, Fazenda Experimental, 20 Feb 1973, PLK & Marilene 12553 (INPA); "prope Ega et São Paulo d'Olivença", 1819 1820, Martius s.n. (M); "in sylvis Japurensibus", "ypadu", 1819, Martius S.N. (M); Ilha Parauary, 20 Oct 1874, Traill 77 (K); Rio Negro, Providentia, "ipadú", Jul 1888, Prinzessin Therese von Bayern s.n. (M); Rio Negro, Cucuí, 7.5.1973, Silva et al. 1310 (F); Rio Janauarí, "paidú". Spruce 73 (K); Manaus, igarapé do Buião, "ipadu", 5-7-1958, Coêlho s.n. (F). PARÁ: Belém, "ipadu", Sep Oct 1961, Pires 51919 (NY, US). [Belém, São Jozé to the Arsenal, 1828-1830], Burchell

9588 (K); Belém, Botanical Garden, Museu Goeldi, 15 May 1908, *Baker* 70 (A, BO, GH, LE, MO, NY, US); Rio Guamá, Apr 1899, *E. Poisson s.n.* (P); Santarem, May 1929, *Dahlgren & Sella* 36 (F). **COLOMBIA:** PUTUMAYO: Rio Putumayo, entre Puerto Asís y Puerto Leguisamo, 300 400 m, 14 15 Oct 1954, *García-Barriga et al.* 18713 (COL). AMAZONAS: Leticia, camino a Tarapacá, km. 17, 18 Jul 1965, *Lozano & Ospina* 488 (COL); Tikuna village, km. 12 on trail from Leticia to La Pedrera, 14 Apr 1975, *Cabrera* 3367 (COL). Río Igaraparaná, La Chorrera, 180 m, 6 Jun 1942, *Schultes* 3899 (ECON); Ro Igaraparaná, "kudu jibina" (Witoto), 1 Mar 1974, *Idrobo* 6859 (COL, ECON); Río Igaraparaná, 15 km. abajo de La Chorrera, "jibina", 12 Feb 1974, *Idrobo* 6775 (COL). VAUPÉS: Río Piraparaná, Raudal, 4 Sep 1952, *Schultes & Cabrera* 17169 (A, COL, ECON, F); Rio Piraparaná, San Miguel, environs of Catholic mission, 23 Oct 1976. "cañea patu", "hokquhe", 23 Oct 1976, *Davis* 119 (ECON, F), "ñaa k kwahe" (Barasana), *Davis* 120n (ECON, F); Río Apoporos, Soratama, Raudal Jirijirimo, below mouth of Kananari, 900 m, 21 Jan 1952, *Schultes & Cabrera* 14979 (ECON); Rio Apoporos, Jino-Gojé, entre los Ríos Piraparaná y Popeyaká, alt. 250 m, 3 11 Sep 1952, *García-Barriga* 14453 (ECON); Rio Kanarí, "pa-toó" (Kabuyayi), 6-8-1951, *Schultes & Cabrera* 13415 (F); Río Kananarí, Cerro Isibukuri, 250-750 m, 13 Jun 1951, *Schultes & Cabrera* 124/9 (AAH, F, GH). Río Kubiyú, 2 hrs. upriver from confluence with Río Vaupés, "hoki pátu" (Cubeo), 9 Apr 1975, *Davis* 10 (ECON, GH, K, MO, P, US), "kárika pátu" (Cubeo), *Davis* 11 (ECON, F, MO, US) "pátu", *Davis* 12 (F), "wehkí pátu", *Davis* 13 (ECON, F, MO, NY, S, U); same locality, 12 Apr 1975, "kárika pátu", *Davis* 18 (ECON, F, US); "hoki pátu", *Davis* 19 (ECON, F, K, NY, MO, US), "wehki pátu", *Davis* 20 (ECON, US); lower Río Kubiyú, 1 Apr 1975, *Zarucchi et al.* 1145 (ECON, F). Bocas del Carurú, Casa Álvarez, 240 m, 25 Sep 1939, *Cuatrecasas* 7012 (F). **PERU:** LORETO: Prov. Maynas: Rio Napo, Negro Urco, 1 mile downriver, "jibe" (Witoto), 17 Aug 1966, *Martin* 1318 (ECON); Mishuyacu, near Iquitos, Apr 1930, *Klug* 1117 (F, NY, US); Iquitos, alt. 120 m, "coca", 10 Oct 1929,

LI. Williams 3551 (F); Morona Vieja, mouth of Quebrada Versalles, 11 km. N.O. de Iquitos, 17 Aug 1966, *Torres 167* (ECON, F); road from Iquitos to Rio Nanay, 12 Jun 1966, *Martin 1001* (ECON); Rio Nanay, road to Picuruyacu, near house of José Pina, 4 Aug 1966, *Martin 1209* (ECON). Rio Ampiyacu, 24 Sep 1972, *Croat 20864* (DUKE, F, K); Pebas, Río Amazonas, 18 Apr 1977, *Plowman et al. 6922* (ECON, F, K), *Plowman et al. 6923* (ECON, F, MO). *Plowman et al. 6924* (ECON, F, US); Brillo Nuevo, Río Yaguasyacu, affluent of Río Ampiyacu, "ípi" (Bora), 12 Apr 1977, *Plowman et al. 6748* (ECON, F, K, NCU, USM), *Plowman et al. 6750* (ECON, F, USM), "huangana coca", *Plowman et al. 6802* (ECON, F, GH, K, USM), "mojarra coca", "tsi-paa" (Bora), 1 May 1977, *Plowman et al. 7136* (ECON, F, K, NCU, USM), "pelejo coca", "daa-llímü" (Bora), *Plowman et al. 7137* (ECON, USM); Florida, Río Putumayo, mouth of Río Zubineta, alt. 200 m, Mar Apr 1931, *Klug 2002* (A, F, GH, MO, NY).

IAN 151983 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of Colombia, Dept. Vaupes: Rio Kubiyu two hours from the mouth on the Rio Vaupes. Cocales at the casearia de Noel, *E. Wade Davis 19*, April 12, 1975. Cultivated shrub to 3m. Fruits red Lineation on leaf clear to vague Leaves dark olive green above paler below. Interplanted with "Wehk-pàtu" (*Erythroxylum* sp.) n.v. "Hok-pàtu" (Kubeo trans. "palo coca") "cocaina" (Spanish)."

IAN 151984 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plants of Colombia, Dept. Vaupes: Rio Kubiyu two hours up river from mouth on the Rio Vaupes, casearia de Noel, cultivated cocales, *E. Wade Davis 20*. Shrub to 3m. fruits green ripening orange to red. Leaves dark olive above, pale green below. Lineation on back of leaf faint. Interplanted with

"Hok-pàtu" (*Erythroxylum* sp.) n.v. "Wehk-pàtu" (Kubeo trans. "danta coca")."

Observação: Plowman & Hensold (2004:12) citaram: "TYPE: PERU. Loreto: Río Ampiyacu, Puca Urquillo, 5 Apr 1977, *T. Plowman, R.E. Schultes & O. Tovar 6663* (HOLOTYPE: ECON; ISOTYPES: F, GH, K, MO, S, US, USM)."

366. *Erythroxylum hypoleucum* Plowman, Bot. Mus. Leafl. 2(3):280, pl. 30. 1983. – “TYPE: VENEZUELA: Territorio Federal Amazonas: 1 km. al este de Maroa, sabana de arena blanca y bosque enano, Lat. 2°45'N., Long. 67°35'W., alt. 125 m., small shrub 3 m. tall; leaves subcoriaceous, deep green above, silvery below; flowers greenish white. 20 Apr 1970 (fl), J.A. Steyermark et G. Bunting 102807 (HOLOTYPE, F 1848445; ISOTYPES, MO 2685581, VEN). ADDITIONAL SPECIMENS EXAMINED: VENEZUELA: BOLÍVAR: Cumbre del Cerro Guaiquinima, a lo largo del afluente del río Carapo, 1 km. río arriba del Salto Szczerbanari, 5°44'4" N., 63°41'8" W., parte suroriental del cerro, alt. 730-750 m., 23-24 May 1978 (fr), J.A. Steyermark et al. 117224 (F, VEN). TERRITORIO FEDERAL AMAZONAS: Dept. Casiquiare, Río Guainía, alrededores de Maroa, alt. ca. 127 m., 6-19 Jul 1969 (fl), G.S. Bunting et al. 3996 (MY, U); Dept. Rio Negro: San Carlos de Río Negro, 17 Sept 1975 (st), P.E. Berry 1345 (VEN); 1-2 km. southeast and east of San Carlos de Río Negro, ca. 20 km. south of confluence of Río Negro and Brazo Casiquiare, 1°56'N., 67°03' W., alt. 120m., 22 Apr 1979 (st), R.L. Liesner 6859 (F), 2 Mar 1979 (fl), H.L. Clark 7107 (VEN), 8 Feb 1980 (fl), H.L. Clark 7341 (VEN); km. 11 de la carretera San Carlos de Río Negro-Solano (área de estudio del I.V.I.C), alt. ca. 120 m., 16 Sept 1980 (st), O. Huber et al. 5672 (F, VEN), 5691 (F, VEN); Mari's bana, 10.8 km. northeast on Solano road, n.v. “palo de máguari,” 19 Aug 1981 (fl, fr), H.L. Clark 8127 (F), 8129 (F), 8130 (NY), 8131 (F); 22 Sept 1975 (fl), P.E. Berry & E. Brünig 1482 (VEN); 4.3 km. north-northeast on Solano road, phenology transect, plant #133, n.v. “palo de máguari,” 28 Sept 1978 (fr), H.L. Clark 6825 (NY), 11 Dec 1980 (fr), H.L. Clark & P. Maquiririno 7781 (F). BRAZIL: AMAZONAS: Alto Rio Negro, Rio Uaupés, Taracuá, Quadra 2 4, n.v. “turí,” Feb 1959 (st), W. Rodrigues 1132 (INPA); Taracuá, Feb 1959 (st), J.M. Pires et al. 7527 (IAN), 29 May 1962 (fl), J.M. Pires & N.T. Silva 7910 (IAN, UB); Rio Uaupés, n.v. “coca de caatinga,” 11 May 1942 (st), R. Froes 12576/300 (A, 2 sheets).”

IAN 101897 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Taracuá, R. Uaupés, Catinga, J.M. Pires, N. T. Silva & J.S. Rodrigues 7527, fevereiro de 1959. Planta pequena, folha com duas linhas verticais de (dobras no broto)."

IAN 114233 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Taracuá, alto Rio Negro, Catinga, J.M. Pires, & N. T. Silva 7910, 29 de maio de 1962. Árvore de 4 metros, flor amarelada."

Observação: Plowman & Hensold (2004:24) citaram: "TYPE: VENEZUELA. Amazonas: 1 km al E de Maroa, 2°45'N, 67°35'W, 125 m, 20 Apr 1970, J. A. Steyermark & G. Bunting 102807 (HOLOTYPE: F 1848445 = F neg. 59661; ISOTYPES: MO 2685581, VEN)."

367. *Erythroxylum loretense* Plowman, *Candollea* 43(1):421, fig.

1. 1988. – "Type: Peru, Dept. Loreto, Prov. de Maynas, Caño Yarina, Reserva Nacional de Pacaya, Río Pacaya (Río Ucayali), 24 Mar 1977 (fl, fr), *F. Encarnación* 1075 (holotype: F 1949368; isotypes: K, F 1969394, NY, US 2905577). *Specimens examined* Peru. Loreto: Prov. Alto Amazonas, Río Huallaga, Yurimaguas, alt. 155-210 m, "motelo caspi, "6.11.1929 (fl), *L.I. Williams* 4639 (F,US), 4664 (F,MADw). Prov. Loreto, Quebrada "Cuninico "[= Río Cuinico or Río Cunincu, 4°42'S, 75°06'W], 7.7.1972 (fr), *T. Croat* 17751 (MO). Prov. Requena: rio Ucayali, Jenaro Herrera, Caño Supray, 4°55'18"S, 73°40'36"W, 22 Jan 1985 (fl, fr), *C.Peters* 38 (F-2, NY). Prov. Maynas: Dtto. Bajo Amazonas, Río Amazonas, Cedro Isla, 6.II.1976 (fr), *M. Rimachi* 2668 (F,MO,NY); Dtto. Iquitos, Río Nanay, Quebrada de San Pablo de Cuyana, above Santa Clara, 13.12.1977 (fl, fr,), *M. Rimachi* 3292 (F,MO,NY); Iquitos, "rio Masano (Itaya)", 3.5.1929 (fr), *L.I. Williams* 56 (F); Iquitos, alt. 120 m, 29.3.1930 (st), *L.I. Williams* 8049 (F); Río Yanayacu, tributary of Río Amazonas, ca. 15 km down the Amazon from Iquitos, 3.12.1979 (fr), *C. Davidson & J. Jones* 9557 (F, MO, NY). Brazil. Amazonas: Municipio de Maraã,

Rio Atí Paraná (southern tributary of Rio Japurá), ca. 15 km west of Maraã, approx. 1°52'S, 65°44'W, 6.12.1982 (fl), *T. Plowman & al.* 12264 (COL, F, G, INPA, K, MO, NY, US, others to be distributed); Rio Japurá, environs of town of Maraã, headwaters of Lago Maraã, approx. 1°47'S, 65°37'W, 7.12.1982 (fl), *T. Plowman & al.* 12367 (F, G, INPA, K, MO, NY, US, others to be distributed); Parintins, 10.3.1946 (fl), *J.M. Pires & G.A. Black 1140* (IAN). **Pará:** Rio Tocantins, Marabá, 9.6.1949 (fl), *R.L. Fróes & G.A. Black 24338* (IAN).

IAN 50861 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Marabá, Rio Tocantins, *R.L. Fróes & G.A. Black 24338*, 9 de junho de 1949.

Arbusto de 3 metros."

IAN 18149 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Parintins, campo silicoso, *J. Murça Pires & G.A. Black 1140*, 10 de março de 1946. Arbusto."

Observação: Plowman & Hensold (2004:26) citaram: "TYPE: PERU. Loreto: Prov. de Maynas, Caño Yarina, Reserva Nacional de Pacaya, Río Pacaya (Río Ucayali), 24 Mar 1977, *F. Encarnación 1075* (HOLOTYPE: F 1949368 = F neg. 62533; ISOTYPES: K, F 1969394 = F neg. 62532, NY, US 2905577)."

368. *Erythroxylum membranaceum* Plowman, Fieldiana, Bot., n.s.

19:17, figs. 9-10. 1987. – "TYPE-Brazil, Bahia, Município Aurelino Leal, rodovia Ubaitaba-Lages [= Lage do Banco], 8 km de Ubaitaba, mata virgem e perigosa [sic], planta de 3 m de altura, frutos verdes, 24 Apr. 1965 (fr), *R. P. Belém & M. Magalhães 932* (holotype, CEPEC 1057, F neg. 60130; isotypes, F 1622274, F neg. 60188, IAN 119424, NY, UB)."

IAN 119424 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Rodovia Ubaitaba-Lages, 8 km de Ubaitaba, *R.P. Belém & M. Magalhães 932*, 25 de abril de 1965. Mata virgem e perigosa. Planta de 3 m de altura, frutos verdes."

Observação: Plowman & Hensold (2004:30) citaram: "TYPE:

BRAZIL. Bahia: Mun. Aurelino Leal, rd Ubaitaba-Lages [Lage do Banco], 8 km de Ubaitaba, 24 Apr 1965, *R. P. Belém & M. Magalhães* 932 (HOLOTYPE, CEPEC 1057 = F neg. 60130; ISOTYPES: F 1622274, F neg. 60188, IAN 119424, NY, UB)."

- 369.** *Erythroxylum pauferrense* Plowman, *Brittonia* 38(3):193, figs. 2-3. 1986. – "TYPE: BRAZIL. PARAÍBA: Areia, Escola de Agronomia do Nordeste, "lugares altos e úmidos, matas," n.v. "guarda orvalho," 8 May 1953 (fl), *J. Coelho de Moraes* 714 (HOLOTYPE: IAN – 80773; ISOTYPES: INPA – 2381, US-2221823). Additional specimens examined: BRAZIL. PARAÍBA: environs of Areia, Escola de Agronomia do Nordeste, 20 May 1953 (fl, imm. fr), *Coelho de Moraes* 707 (IAN, RB, US), mata acima do aviário, 14 Feb 1947 (st), Xavier s.n. (JPB – 1383), without data, *Vasconcellos* 381 (F, RB), Mata do Pau Ferro, Chã do Jardim, 6 Aug 1979 (fr), *Fevereiro* 638 (K), Picada dos Postes, Transecão I, ca 600 m, 23 Dec 1980 (st), *Fevereiro et al.* M374 (K)."

IAN 80769 – *Paratypus*

Sched.: "Paraíba, Areia, Escola de Agronomia do Nordeste, lugares altos e úmido terrenos de mata, *Jayme Coelho de Moraes* 707, 8 de maio de 1953. Arbusto, n.v. guarda orvalho"

IAN 80773 – *Holotypus*

Sched.: "Paraíba, Areia, Escola de Agronomia do Nordeste, lugares altos e úmido terrenos de mata, Jayme Coelho de Moraes 714, 8 de maio de 1953. Arbusto, n.v. guarda orvalho".

Observação: 1. Plowman & Hensold (2004:38) citaram: "TYPE: BRAZIL. Paraíba: Areia, Escola de Agronomia do Nordeste, 8 May 1953, *J. Coelho de Moraes* s.n. (HOLOTYPE: IAN 80773 = F neg. 60938; ISOTYPES: EAN 714, INPA 2381, US 2221823)." 2. Plowman & Hensold (2004:38) citaram: "The type was cited in the protologue as *J. Coelho de Moraes* 714, an error noted by Loiola (2001)."

370. *Erythroxylum splendidum* Plowman, Fieldiana Bot. n.s. 19:25,
figs. 13-15, 18. 1987. – "TYPE-Brazil, Bahia, Município de Valença, km 9 na Estrada Valença-Guaibim, approx. 13°18'S, 39°00'W, arboreal restinga on white sand near sea level; slender treelet 5 m tall growing in disturbed restinga, flowers creamy white, 6 Feb. 1983 (fl, fr), T. Plowman & A.M. de Carvalho 12818 (holotype, CEPEC 32439; isotypes, F, F neg. 60186, G, HRB, K, NY, RB, SP, UB, US). ADDITIONAL SPECIMENS EXAMINED – **BRAZIL: Bahia:** Município de Valença: ramal à esquerda da rodovia que liga Valença ao Guaibim (litoral), com entrada no km 9, 11 Dec. 1980 (fr), L. A. Mattos Silva, A.M. de Carvalho & J.L. Hage 1262 (CEPEC, F, HRB, HUEFS, MBM, RB), 6 Feb. 1983 (st), T. Plowman & A.M. de Carvalho 12819 (CEPEC, F, K, RB), same locality, km 8, 27 Jul. 1981 (fl, fr), A. M. de Carvalho & J. Gatti 815 (CEPEC, F, HRB, K, NY, RB), same locality, km 10, 8 Jan. 1982 (fl, fr), A. M. de Carvalho & G.P. Lewis 1125 (ALCB, CEPEC, F, SPF), same locality, km 15, 25 Feb. 1986 (fr), J. L. Hage, L. Andersson & M. Hagberg 1953 (CEPEC, F), 1955 (CEPEC, F). Município de Cairu: rodovia Nilo Peçanha-Cairu, km 14-18, 29 Apr. 1980 (fr), T. S. dos Santos, L.A. Mattos Silva & E.B. dos Santos 3594 (CEPEC, F). Município de Maraú: Maraú, 18 Jan. 1967 (fl, fr), R. P. Belém & R.S. Pinheiro 3170 (CEPEC, F, NY, UB). Município de Itacaré: 65 km NE of Itabuna at mouth of the Rio de Contas on the N bank opposite Itacaré, 39°00'W, 14°16'S, sea level, 30 Jan. 1977 (fl), R.M. Harley et al. 18417 (CEPEC, F, K). Município de Belmonte: Belmonte, 30 Jun. 1966 (fl), R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2466 (CEPEC, F, IAN, NY, UB); ca. 26 km SW of Belmonte along road to Itapebi and 4 km along side road toward the sea, ca. 39°02'W, 16°03'S, alt. sea level, 25 Mar. 1974 (fr), R. M. Harley 17402 (CEPEC, K, NY, RB). Without exact locality: ca. 1832, J.S. Blanchet (BM, G, F neg. 26398, photos, F, GH, NY, distributed as "*E. grandifolium*")."

IAN 120468 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Belmonte, mata costeira, R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2466, 30 de junho de 1966. Arbusto de 2 m de altura, flores brancas, estames vermelhos, cálice arroxeadoo."

Observação: Plowman & Hensold (2004:43) citaram: "TYPE: BRAZIL. Bahia: Mun. Valença, km 9 na estrada Valença-Guaibim, approx. 13°18'S, 39°00'W, near sea level, 6 Feb 1983, T.

Plowman & A.M. de Carvalho 12818 (HOLOTYPE: CEPEC 32439; ISOTYPES: F 1916633 = F neg. 60186, G, HRB, K, NY, RB, SP, UB, US)."

- 371. *Erythroxylum stipulosum* Plowman, Fieldiana Bot. n.s. 19:31, figs. 16-18. 1987. -** "TYPE-Brazil, Ceará, Serra do Araripe, Bom Fim, carasco [sic], 17 Jan. 1935 (fl), *P. von Luetzelberg 26187* (holotype, M, F neg. 60126). ADDITIONAL SPECIMENS EXAMINED – **BRAZIL: Ceará:** Serra do Araripe: Araras, 11 Feb. 1935 (fl), *P. von Luetzelberg 26464* (NY, F NEG. 16464); Baixa Rasa, 11 Feb. 1935 (fl), *P. von Luetzelberg 26459* (M, F neg. 60127). Município de Crato: Parque Nacional do Araripe, access road E of federal road BR-122, ca. 20 km SW of Crato, ca. 7°20'S, 39°35'W, alt. 860 m, 18 Jan. 1983 (st), *T. Plowman & J. Tavares Caçula 12716* (ALCB, CEPEC, EAC, F, G, HRB, IPA, K, M, MBM, MO, NY, P, R, RB, SP, U, UB, US). **Bahia:** região de Barreiras, Chapadão da Panair, Serra do Mimo, Grameal da Onça, 1 Jan. 1955 (st), *G. A. Black 55-17977* (IAN, F neg. 60129)."

IAN 89745 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Chapadão da Panair, Serra do Mimo, Grameal da Onça, Região de Barreiras, G.A. Black 55-17977, 1 de janeiro de 1955. Arbusto, fruto amarelo."

Observação: Plowman & Hensold (2004:44) citaram: "TYPE: BRAZIL. Ceará: Serra do Araripe, Bom Fim, 17 Jan 1935, *P. von Lützelburg 26187* (HOLOTYPE: M = F neg. 60126)."

- 372.** *Erythroxylum tenue* Plowman, *Fieldiana Bot. n.s.* 19:35, figs. 19-23. 1987. - "TYPE-Brazil, Bahia, Município de Ituberá, km 11 na estrada Ituberá-Valença, 1-2 km no ramal de acesso à Estação da Telebahia, ca. 13°40'S, 39°07'W, near sea level, slender, erect single-stemmed shrub 3 m tall, calyx yellowish brown, petals dirty yellowish, ligule white, 4 Feb. 1983 (fl), T. Plowman & A. M. de Carvalho 12812 (holotype, CEPEC 32462; isotypes, ALCB, F 1916664, F neg. 60187, G, GH, HRB, IPA, K, LE, MBM, MO, NY, P, R, RB, SP, U, UB, US). ADDITIONAL SPECIMENS EXAMINED - **BRAZIL: Bahia:** Município de Camamú: Acaraí, estrada ao lado sul, 1 Jul. 1971 (fl, imm fr), T. S. dos Santos 1712 (CEPEC, F). Município de Maraú: rodovia BR 030, trecho Ubaitaba-Maraú, 45-50 km a leste de Ubaitaba, ca. 50 m alt., 14°11'S, 30°01'W, 12-13 Jun. 1979 (fr), S. Mori et al. 11965 (CEPEC, F, K, NY, RB). Município de Itacaré: Itacaré, 6 Jan. 1967 (fl, imm fr), R. P. Belém & R. S. Pinheiro 3009 (CEPEC, F, K, NY, RB). Município de Itabuna: Fazenda Pirataquicé, 30 Nov. 1970 (fl), L. Emygdio de Mello Filho 3022 & M. Emmerich 3560 (CEPEC). Município de Ilhéus: prope Ilhéus, Feb. 1822 (fl), L. Riedel 612 (F, fragment, K, LE, F neg. 59917, P, excluded syntype of *E. bongardianum* C. A. Meyer ex Peyr.); km 35 na estrada Ilhéus-Serra Grande, 22 Oct. 1983 (fl), A. M. de Carvalho et al. 2007 (CEPEC, F); Fazenda Barra do Manguinho, ramal com entrada no km 10 da rodovia Pontal-Olivença, lado direito, 3 km a oeste da rodovia, 5 Feb. 1982 (fl), L. A. Mattos Silva, T. S. dos Santos & B. Boom 1443 (CEPEC, F); entre km 5-8 da estrada Olivença-Maruim, alt. 30-50 m, 14 Oct. 1983 (fl), M.P.M. de Lima et al. 22 (CEPEC, RB), same locality, km 7, 16 Apr. 1986 (fl), L.A. Mattos Silva, T.S. dos Santos & J.L. Hage 2043 (CEPEC, F); estrada que liga Olivença à Vila Brasil, km 7, 16 Feb. 1982 (fr), L. A. Mattos Silva, A. M. de Carvalho & T. S. dos Santos 1528 (ALCB, CEPEC, F, HBR, RB); estrada que liga a Estação Hidromineral de Olivença ao Povoado de Vila Brasil, 5 km ao sudoeste de Olivença, 8 Feb. 1982 (fl, imm fr), L. A. Mattos Silva, T. S. dos Santos & G. P. Lewis 1487 (CEPEC, F, HRB), 26 Apr. 1983 (fl), L. A. Mattos

Silva, T. S. dos Santos & B. E. Leuenberger 1688 (B, CEPEC, F, HUEFS, RB); ramal novo para o povoado da Vila Brasil, com entrada no km 28 da rodovia Ilhéus-Una, lado direiro, início do ramal km 3, 27 Feb. 1985 (fl), *T. Plowman, L. A. Mattos Silva & T. S. dos Santos 13963* (CEPEC, F, K, MO, RB), same locality, km 7, 27 Feb. 1985 (fl, imm fr), *T. Plowman, L.A. Mattos Silva & T.S. dos Santos 13964* (CEPEC, F, GH, NY, RB, SP). Município de Una: estrada Ilhéus-Una, 19 Nov. 1983 (fl), *R. Callejas, A. M. de Carvalho & L. A. Mattos Silva 1757* (CEPEC, F, MBM, NY). Município de Itapebi: Rodovia Itapebi a Camacã, 17 Oct. 1969 (fl), *J. A. de Jesus 465A* (RB). Município de Pôrto Seguro: km 7 da estrada Pôrto Seguro à Santa Cruz Cabrália, Taperapuã, 20 Apr. 1982 (fl, fr), *A. M. de Carvalho, S. G. da Vinha & E. S. Brito 1228* (CEPEC, F, RB, SPF); estrada Pôrto Seguro-Eunápolis, km 13, 18 Oct. 1969 (fl), *J. A. de Jesus 465B* (CEPEC, RB); Parque Nacional do Monte Pascoal, 18 Jan. 1974 (fl, imm fr), *T. S. dos Santos 2725* (CEPEC, F, K); rodovia para povoado de Trancoso, km 5 depois de Arraial d'Ajuda, 5 Nov. 1983 (fl), *R. Callejas, A. M. de Carvalho & L. A. Mattos Silva 1688* (CEPEC, F, MBM, NY). Município de Guaratinga: km 10, Guaratinga a São Paulinho, 29 Mar. 1973 (fl), *R. S. Pinheiro 2046* (CEPEC, F). Município de Ibicoara: região da Serra do Sincorá, 24 Feb. 1943 (fl), *R. L. Fróes 20092* (IAN, NY)."

IAN 15496 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, Ibiquara, região da Serra de Sincorá, *R. de Lemos Fróes 20092*, 24 de fevereiro de 1945."

Observação: Plowman & Hensold (2004:47) citaram: "TYPE: BRAZIL. Bahia: Mun. Ituberá, Km 11 na estrada Ituberá-Valença, 1-2 km, no ramal de acesso a Estação da Telebahia, ca. 13°40'S, 39°07'W, near sea level, 4 Feb 1983, *T. Plowman & A. M. de Carvalho 12812* (HOLOTYPE: CEPEC 32462; ISOTYPES: ALCB, F 1916664 = F neg. 60187, G, GH, HRB, IPA, K, LE, MBM, MO, NY, P, R, RB, SP, U, UB, US)."

373. *Erythroxylum tucuruiense* Plowman, Acta Amazon. 14(1/2, supl.):131-134. figs. 5. 1984. – “TYPE: Brazil, Estado Pará, Estrada de Ferro Tocantins, Breu Branco. Shrub 1.20 cm [sic], white flowers. Secondary forest, terra firme, high land, sandy soil, 29 Sept 1948 (fl), R.L. Fróes 23580 (holotype, IAN 42232). ADDITIONAL SPECIMENS EXAMINED: BRAZIL: PARÁ: Estrada de Ferro de Alcobaça, Estação Breu Branco. Beira de campina na mata baixa, 2 Jan 1951 (fl), A. Ducke s.n. (MG 15599); Breu Branco, 40 km south of Represa Tucuruí along highway BR 422, approx. 3°55'S, 49°44'W, alt. 90 m, 17 Mar 1980 (st), T. Plowman, N.A. Rosa & C.S. Rosário 9661 (F, MG, NY, US); km 25 south of Represa Tucuruí on road (BR 422) to Breu Branco, approx. 3°52S, 49°4'W, alt. 90 m, 15 Mar 1980 (st), T. Plowman, N.A. Rosa & C.S. Rosário 9553 (F, MG, NY), 16 Mar 1980 (fr), 9645 (F, MG, MO, NY, US); 15.6 km east of Represa Tucuruí (Rio Tocantins) along new road (PA-263), approx. 3°45'S, 49°39'W, alt. 70 m, 19 Mar 1980 (st), T. Plowman, N.A. Rosa & C.S. Rosário 9787 (F, MG, MO, NY, US), 9789 (F, MG, MO, NY, US); 12 km north of town Tucuruí along road to Cametá, approx. 3°36'S, 49°44'W, alt. 50 m, 21 Mar 1980 (fr), T. Plowman, N.A. Rosa & C.S. Rosário 9872 (F, MG, MO, NY, US), 9874 (F, MG, MO, NY, US); approx. 18 km east of Tucuruí and Rio Tocantins by BR 263, approx. 3°30'S, 49°32'W, 28 Oct 1981 (fl), D.C. Daly et al. 1020 (F, MG, NY, US).”

IAN 42232 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Pará, Breu Branco, E. Ferro Tocantins, R.L. Fróes 23580, Sept. 29, 1948. Shrub, 1,20 cm., White flowers secondary Forest t. f. high land sandy soil.”

Observação: Plowman & Hensold (2004:49) citaram:

“TYPE: BRAZIL. Pará: Estrada de Ferro Tocantins, Breu Branco, 29 Sep 1948, R.L. Fróes 23580 (HOLOTYPE: IAN 42232 = F neg. 59823).”

Euphorbiaceae

374. *Alchorneopsis trimera* Lanj., *Euphorb. Surinam* 23, fig. 4. 1931.

– “Para, forest reserve Sectie O, Tree n. 517 (Hb. B. W. n. 2696 fr. March 1917 type!; n. 1651 fr. March 1916; n. 1137 fr. Okt. 1915; n. 2614 fl. Jan. 1917) and Tree n. 751 (Hb. B.W. n. 2419); forest reserve Zandery I Tree n. 184 (Hb. B.W. n. 2289).”
IAN 49379 - *Isotypus*

Sched.: “Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Sectie O, Arbor no. 517 Herb. no. 2696, 1 de março de 1917.”

IAN 49386 - *Isoparatypus*

Sched.: “Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. HAB. Sectie O, Arbor no. 517, Herb. no. 2614, 15 de janeiro de 1916.”

Observação: Secco (2001:46) citou: “Tipo. **SURINAME**, Sectie O, Arbor n. 517, 1.III.1917, fl, fr, Herb. 2696 (holótipo, U; isótipo IAN!).”

375. *Caryodendron amazonicum* Ducke, *Trop. Woods* 76:18. 1943. –

“Habitat sat frequens in silva primaria terries altis circa Esperança (ad ostium fluminis Javary), ubi “castanha de porco” appellatur. Arbor máscula florífera 28-IX-1942, *Ducke 1070*; arbot feminea florífera 24-IX-1942, *Ducke 1071*; arbor fructibus maturis 11-II-1942, *Ducke 1072*. ”

IAN 10613 – *Syntypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javary), mata da terra firme alta, Ducke 1070, 28 de setembro de 1942. Árvore de 40 m., casca lisa, flor verde.”

IAN 10614 - *Syntypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javary), mata da terra firme alta, Ducke 1071, 24 de setembro de 1942.

Casca lisa, flor verde, semente comestível, ‘castanha de porco’

IAN 10615 - *Syntypus*

Sched.: “Brasil, Amazonas, Esperança (boca do Javary), mata da terra firme, Ducke 1072, 11 de fevereiro de 1942. Árvore grande de casca lisa, ‘castanha de porco’.”

376. *Croton diasii* Pires ex Secco & P.E.Berry, Novon 11(1): 119, fig. 1. 2001. – “TYPE: Brazil. Pará: Belém, Reserva Aura, 15 Jan. 1968 (fl), J. M. Pires & N. T. Silva 11377 (holotype, IAN). Paratypes: BRAZIL. Pará: Belém, IPEAN, Reserva APEG, 28 ago. 1967 (fl), J.M. Pires & N.T. Silva 11162 (IAN); Fazenda Aurá, mata terra firme, 30 set. 1950 (fl), R.L. Fróes 26596 (IAN), rio Guamá, APEG, dez. 1965 (fl, fr), B.G. Schubert 2174 (IAN); IPEAN, várzea do Aurá, 18 out. 1947 (fr); J. M. Pires 14905 (IAN); Belém, terra firme, 13 jan. 1953 (fl, fr), J. M. Pires & N.T. Silva 4438 (IAN).”

IAN 59751 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, Fazenda Aurá, terra firme, alta, floresta secundária, R.L. Fróes 26596, 30 de novembro de 1950. Arbusto ou árvore pequena, com 3 metros de altura, flores brancas.”

IAN 77640 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, terra firme, J.M. Pires & N.T. Silva 4438, 13 de janeiro de 1953. Árvore pequena.”

IAN 121872 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva APEG, Q 183-4, J.M. Pires & N.T. Silva 11162, 26 de agosto de 1967. Árvore n. 20, tronco com 34 cm de circunferência, altura total de 10,70 m.”

IAN 122086 - *Holotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Belém, IPEAN, Reserva Aurá, L. 127-51 sn, J.M. Pires & N.T. Silva 11377, 15 de janeiro de 1968. Árvore de 12 m., flor esverdeada.”

IAN 126982 - *Paratypus*

Sched.: “Brazil, Pará, Belém, Hectare, Quadrat. Tree, B.G. Schubert 2174, December 1965. Área de Pesquisas Ecológicas do Guamá.”

IAN 144519 - *Paratypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Várzea do Aurá, IPEAN, J.M. Pires 14905, 18 de outubro de 1974. Árvore pequena.”

377. *Croton polypeurus* Croizat, Darwiniana 6(3): 457. 1944. –

"GUIANA ANGLICA. Wertern extremity of Kanuku Mts., in drainage of Takutu River 300 m alt., «Dense forest», A. C. Smith 3138 (Typus); Brasilia: Amazonas, Rio Branco Surumú, Ule 7946, 7946^a (in herb. N. Y. Bot. Gard.)."

IAN 68570 - *Isotypus*

Sched.: "Plants of British Guiana, Western extremity of Kanuku Mountains, in drainage of Takutu River; dense forest; alt. 300 m., A.C. Smith, 3138, Mar. 4-22 1988. Shrub 2 m. high; petals and filaments white. On exposed rock ledges."

378. *Croton pullei* var. *glabrior* Lanj., Recueil Trav. Bot. Neerl. 36:

697. 1939. [Meded. Bot. Mus. Herb. Utrecht 74:697. 1939]. – "Surinamo ad fluv. Tapanahoni, pr. catar Kapoea (*ROMBOOUTS n. 654*, typus in Herb. U.)."

IAN 49549 - *Isotypus*

Sched.: "Flora Surinamensis Expeditio ad fines Surinamensi-Brasilienses designandos Iter II 1936-37, Hab. Tapanahoni R., Kapoea Rapids, H.E. *Rombouts 654*, 10 de fevereiro de 1937."

379. *Croton stahelianus* Lanj., Euphorb. Surinam p. 17, fig.2.

1931. – "Upper Koetarie R. (B.W. n. 7002 = Stahel n. 611, fl. and fr. Oct.)."

IAN 49296 – *Isotypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect. Upper Koetarie R., B.W. (Stahel) Herb. 7002, 16 de outubro de 1926."

380. *Croton tonantinensis* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 12(3):159.

1965. – "Type. Parana de Tonantins, Amazonas, Brazil, 8 Feb 1944, Ducke 1563 (holotype, fl. NY)."

IAN 11153 – *Isotypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Tonantins, margens alagada do Paraná, Ducke 1563, 8 de fevereiro de 1944. Árvore pequena, flor branco esverdeado."

381. *Croton trombetensis* Secco, P.E.Berry & N.A.Rosa, Novon

11(1):121, fig. 2. 2001. – “TYPE: Brazil. Pará: município de Porto Trombetas, 1 Jan. 1998 (fl, fr), R.P. Salomão & N.A. Rosa 880 (holotype, MG; isotypes, IAN, INPA, NY).”

IAN 186302 - *Isotypus*

Sched.: “Plantas da Amazônia, Pará, Oriximiná, Estrada que liga Terra Santa a Porto Trombetas, R.P. Salomão & N.A. Rosa 880, 11 de janeiro de 1998. Floresta primária, densa, de terra firme. Árvore de aproximadamente 15 m x 60 cm de diâmetro (DAP), inflorescência esverdeada. Pau-de-índio.”

382. *Elaeophora abutifolia* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro

4:112, fig. 9. 1925. – “In silvis humidis in arbores scandens, prope Belém do Pará I. A. Ducke (Herb. Jard. Bot. Rio n. 17.892), et ad viam publicam inter Victoria et Altamira ad occidentem regionis Volta Grande fluminis Xingú I. J.G. Kuhlmann (H.J.B.R. n. 17.895); ad ripas inundatas fluminis Tajapurú in aestuario amazonico I. A. Ducke (H.J.B.R. n. 17.893).”

IAN 50621 – *Isosyntypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Pará, Antônio Lemos, Breves, margem inundada de Tajapurú, A. Ducke s.n., 5 de maio de 1923 (Jard. Bot. Rio 17893). Cipó, flor verde.

383. *Hevea camargoana* Pires, Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N.S.,

Bot. 52:4, pl. 3-6. 1981. – “TYPUS: N. C. Bastos, N. A. Rosa & C. Rosário nº 50 (MG 62200, holotypus). BRASIL, Ilha de Marajó: Joanes, Município de Soure: N.C. Bastos, N.A. Rosa & C. Rosário nº 50, fl., fr. e madeira (MG 62200, holótipo); nº 49, sementes germinadas, plântulas (MG); P.R.P. Bouças nº 78, fl. e fr., procedente de Joanes mas cultivado em Belém no CPATU-EMBRAPA (IAN); nº 176, fr. (IAN); nº 177, fl. (IAN); nº 179, fl. (IAN); nº 180, fr. (IAN); nº 181, fl. (IAN); nº 182, fl. (IAN); N.A. Rosa, N.L. Carmo & E. Penha 934, fl., fr. e madeira (MG, IAN); N.T. Silva nºs 3455 e 3456, estéril (MG); N.A. Rosa nºs 3604, fl (MG); 3605, fl. (MG); 3606, fl. e madeira (MG); 3610, fr. e

madeira (MG); 3611, fl., fr. (MG); 3612, madeira (MG); 3613, fr. (MG); 3618, fl. e fr. (MG); 3619; fl. e madeira (MG); 3620, fl. e madeira (MG); *N.T. Silva* nº 3979, fl. (MG); *N.T. Silva & C. Rosário* nºs 4942, fr. jovem e madeira (MG); 4943, fl., mad. (MG); 4944, fl., mad., árvore de 12 m e 30 cm de diâmetro, provavelmente híbrido com *H. brasiliensis* (MG); 4945, fl., fr. novos e madeira (MG); *J.M. Pires & N.A. Rosa* nº 13250, fl. (IAN, MG); *J.M. Pires, N.A. Rosa e N.T. Silva* nºs 13189, fl. (IAN, MG); 13251, fl. (MG, IAN); 13879, fl. (MG); *P. Ledoux* nº 1042, fl., Fazenda Iria (IAN). – R. Jupariquara, braço do R. Aterá, município de Muaná: E. *Oliviera* 537, fl. (IAN)."

IAN 84935 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Fazenda Santa Iria, Joanes, município de Soure . Limite entre várzea e terra firme, *P. Ledoux* 28-1042, 30 de maio de 1954. Híbrido, flor com base purpúrea."

IAN 133444 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Ilha do Marajó, Muaná, R. Jupariquara, afl. R. Afuá, margem direita, *E. Oliveira* 5374, 29 de outubro de 1970. Árvore de 1,50-2,00 m. Flor creme. Frutos. Látex branco."

IAN 136502 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Joanes, Salvaterra, Mata de Igapó, *Nilo T. Silva* 3455, 23 de fevereiro 1972. Árvore de 6 m e 8 cm de diâmetro, flor creme com manchas vermelhas."

IAN 136503 - 158001 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Joanes, Salvaterra, Mata do Igapó, *Nilo T. Silva* 3456, 23 de fevereiro de 1972. Árvore de 12 m e 30 cm de diâmetro, frutos verdes."

IAN 140233 - *Paratypus*

Sched.: "Joanes, Marajó, Pará, *J.M. Pires, N.T. Silva & N.A. Rosa* 13250, 2 de setembro de 1973. Árvore de 3 m e 6 cm de circ.. Cresce em igapó, dentro d'água, no campo, no meio de Buriti, Unanim Carana, Fava Bolacha, caria, etc. Fl. com base arroxeadas. Atinge porte de árvore pequena, até 15-20 m."

IAN 140234 - *Paratypus*

Sched.: "Joanes, Marajó, Pará, J.M. Pires, N.T. Silva & N.A. Rosa 13251, 2 de setembro de 1973. Árvore de 12 m de altura e 1,10 m de circunferência."

IAN 150849 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, N.T. Silva 3979, 30 de outubro de 1975. Árvore de 8 m e 10 cm de diâm., flor creme com manchas vermelhas na corola."

IAN 153069 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, EMBRAPA, próximo da quadra de Marupá, P.R.P. Bouças 78, 16 de junho de 1976. Árvore de 4 m e 17 cm de circ., base da flor vermelha."

IAN 153866 – 153866a - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 176, 10 de março de 1977. Árvore de 3,5 m de altura e 10 cm de circ. Cresce em igapó, dentro d'água. Baixa da salinas."

IAN 153867 - 157994 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 177, 10 de março de 1977, Árvore de 3 m de altura e 8 cm de circ. Cresce em igapó, dentro d'água, baixa de salinas. IPEAN 153867."

IAN 153869 – 157995 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 179, 11 de março de 1977. Árvore de 3,5 m de altura e 7 cm de circ. Base da flor vermelha, cresce em igapó, dentro d'água. Baixa da salinas."

IAN 153870 – 157996 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 180, 11 de março de 1977. Árvore de 4 m de altura e 12 cm de circunferência. Frutos maduros cresce em igapó, dentro d'água, baixa da salinas."

IAN 153871 – 157997 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 181, 11 de março de 1977. Árvore de 3,5 m de altura e 7 cm de circ.. Base da flor vermelha, cresce em igapó, dentro d'água, baixa da salinas."

IAN 153872 - *Paratypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Joanes, Paulo R.P. Bouças 182, 11 de março de 1977. Árvore de 4 m de altura e 12 cm de circ. Base da flor vermelha, cresce em igapó, dentro d'água, baixa da salinas."

IAN 157119 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Município de Salvaterra, Campos de Joanes, Floresta de Igapó. Lado esquerdo do igapó, N.A. Rosa 3612, 22 de abril de 1980. Árvores mais altas, igapó menos alagado. Árvore de 18 de altura x 70 cm de circ., látex branco pouco; flores masculinas com a base interna e externa vermelho-claro, pontas creme; anteras e filete creme-esverdeados; flores femininas com o pedúnculo verde-claro; corola verde-claro com pequenas manchas vermelho-claro; ovário verde, estigma creme esverdeado; frutos imaturos verdes e maduros já secando."

IAN 157120 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Marajó, Salvaterra, igapó do Bandeirinha a 4 km de Joanes, nas proximidades do igarapé do Limão, área de ocorrência de *Hevea brasiliensis*, N.A. Rosa 3619, 23 de abril de 1980. Árvore de 10 m x 60 cm de circunferência; látex branco; frutos imaturos verdes e maduros secos, frutos secos separados, onde ocorre esta árvore predomina Agirú e todas estas árvores tem tronco ventricoso."

IAN 157998 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Ilha de Marajó, Joanes, Salvaterra, mata de igapó, N.C. Bastos, N.A. Rosa & C. Rosário 50, 15 de março de 1978. Árvore de 12 m x 1,26 cm de circunferência, flores creme com bases avermelhadas. Fruto imaturo verde."

IAN 157999 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Salvaterra, Campos de Joanes, Floresta de igapó, N.A. Rosa 3606, 20 de abril de 1980. Árvore de 7 m x 50 cm de circunferência; látex branco; pouco abundante; flores masculinas com pedúnculos verde-claros. Base da corola interna e externa vermelho-claro com pontas verde-claras; flores femininas com pedúnculo longo verde-claro. Base da corola verde-claro com

pontas cremes e pequenas manchas vermelhas; ovário verde, estigma creme. Está árvore desenvolve-se mais no centro do igapé."

IAN 158000 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Marajó, Município de Salvaterra, Campos de Joanes, Floresta de Igapó, N. A. Rosa 3611, 20 de abril de 1980. Árvore de 2 m de altura x 15 cm de circ., latex branco pouco; flores masculinas com pedúnculo verde claro, pontas cremes, anteras e filete cremes; flores femininas com pedúnculo verde claro; corola creme; ovário verde; estigma creme esverdeado; fruto imaturo verde (um). Esta ávore foi coletada no centro do igapó onde a vegetação é aberta e predomina *Beckerelia cymosa*."

IAN 158003 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Joanes, Marajó, Mata de Igapó, N.T. Silva & C. Rosário 4942, 24 de janeiro de 1979. Árvore de 28 m de altura, 88 cm de diâmetro. Flor amarela com base vermelha, coleção de sementes, mudas e madeiras."

IAN 158004 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Marajó, Joanes, Mata de igapó, N.T. Silva & C. Rosário 4943, 24 de janeiro de 1979. Árvore de 30 m de altura, 142 cm de diâmetro, cálice verde, corola amarela."

IAN 158005 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Marajó, Joanes, Mata de igapó, N.T. Silva & Rosário 4944, 24 de janeiro de 1979. Árvore de 12 m de altura, 30 cm de diâmetro, flor amarela com base vermelha."

384. *Mabea angularis* Hollander, Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., C 89:147, fig. 1. 1986. – "Type: Brazil, Matto Grosso, Tabajara, Upper Machado River Region, Krukoff 1502 (holotype U; isotype NY). Additional collections: Guyana, Mazaruni River, Isseneru Creek, Fanshawe 2861 = F.D. 6008 (K). Brazil, Amazonas, Alto Igapé, Jandiatuba, Fróes 23879 (U); São Paulo de Olivença, Basin of Creek Belém, Krukoff 8785 (U); Rondônia, Porto Velho,

N. T. Silva 345 (U); Matto Grosso, Tabajara, Upper Machado River Region, *Krukof 1367* (U)."

IAN 42812 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Alto Igarapé, Jandiatuba, terra firme, high land, high central forest. Tree, 10 mts, *R.L. Fróes 23879*, Jan. 11, 1949."

IAN 52793 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Guaporé, Porto Velho, campo de produção animal, *Nilo T. Silva 345*, 17 de novembro 1949. Árvore de 10 metros, com látex."

- 385. *Mabea fistulifera* ssp. *robusta* Emmerich, Bradea 4(47):370, figs. 2-3. 1987. –** "Tipo: Margareth Emmerich 3747 (R), Brasil, Mato Grosso, Parque Indígena do Xingu, Posto Leonardo, cerca aldeia Txikão. Material examinado: BOLIVIA: Mapiri, *C. Troll*, 2699, (B); *R.S. Williams 805*, (K, BM). BRASIL: PARA: Monte Alegre, Airi, Margem alta, seguindo-se ao igapó, *A.Lima 53-1402*, (IPA, R, K); Santarém, *J.J.Strudwick & L.Sobel 3002* (R); *R.Spruce*, 785, (RB); In vicinibus Santarém, *Spruce 8/1850*, (C, L, P, K, BM, W, M, G, MG); Alto Tapajós, Rio Cururú, Missão Velha, *W.A.Egler*, 975, (HB, MG); Obidos, Campos firmes entre Lagoa do Mariapixy e Igarapó do Curral Velho, Ducke, 19.7.1912, (MG); Almeirim, *M.Silva 1540*, (MG); MATO GROSSO: Juina, *J.A.F. da Costa*, 23.4.1985, (R); Chapada dos Guimarães, Alto do Paredão, acima do Assentado, *Jesus Barcia 1475*, *M.Emmerich 5068 & Luiz Emygdio 5011*, (R); S. Ana da Chapada, *Percy Sladen Expedition 381*, (BM); Malme, 9 X 1902, (R); 20 km S. de Xavantina, *H.S. Irwin, R. Souza, J.W. Gear, Reis dos Santos NY 16950* (R); 3 km of the River Suia-Missu Ferry (Aprox. 290 km N de Xavantina) *J.A.Ratter et alii*, flora of Mato Grosso 1417, (P); 270 km N de Xavantina, estrada Xavantina-São Felix, *J.A. Ratter, R.R. Santos*, flora of Mato Grosso 1704, 1170, (P). Parque Indígena do Xingu, Posto Leonardo cca. Aldeia Txikão, *M.Emmerich 3747, 3736*, (R); Parque Indígena do Xingu, Posto Leonardo, *M. Emmerich 4569 e Inês Machline Silva 9*, (R); Parque Indígena do Xingu, Posto Leonardo Aldeia Yawalapiti,

M.Emmerich 4718 & Luci Mendonça de Senna 89 (R); Parque Indígena do Xingu, Posto Leonardo, a Leste do campo de aviação, A.Lima 58-3148, (INPA, R, RB); Coxim, Hoehne, 2735-2740 (R); Pontes e Lacerda, estrada para Cerro Azul, A.Souza 1373, J.G. da Silva 1554, J.A.F. da Costa 1135, (R); Pontes e Lacerda, BR 174/364 km 222, A.Souza 1224, J.G. da Silva 1405, J.A.F. da Costa, 986, (R); BR 174/364 km 218, A.Souza, 1247, J.G da Silva 1428, J.A.F. da Costa, 1009, (R); BR 174/364 km 193, 5, A.Souza 1275, J.G. da Silva 1456, J.A.F. da Costa 1037, (R); GOIAS: Córrego Fundo près Jaraguá, Glaziou, 22119, (P, G); Estrada para Miracema do Norte, G.T.Prance & N.T. Silva NY. 58453 (UB); RONDONIA: Vicinity of Santa Bárbara, 15 km east of km 117 (Porto Velho to Cuiaba highway), G.T. Prance & J.F. Ramos NY 6880 (INPA, MG); Basin Rio Madeira, 1 km north of Ribeirão, road Abuña do Guajará-Mirim, G.T.Prance, F. Forero, B.L. Wrigley, J.F.Ramos & L.G.Farias NY 6294 (R; INPA, MG); Porto Velho, E. Cordeiro et J.F. da Silva 135 (RB); MINAS GERAIS: Porto A. do Taboadão, A.Macedo 4578, (RB). SÃO PAULO: Votuporanga, J.M.Pires 57920 (UB)."

IAN 77821 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Guaporé, Porto Velho, Tanques, mata baixa de terra firme, J.F. Silva 135, 16 de julho de 1952. Árvore com látex."

IAN 80920 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Monte Alegre, Airi, margem alta, seguindo-se ao igapó, D. A. Lima 53-1402, 6 de maio de 1953. Árvore pequena, flores castanho-claras, dorso das folhas com faixas da mesma cor ao longo da nervura principal."

IAN 102288 - *Isoparatypus*

Sched.: "Pará, Alto Tapajós, Rio Cururú, Missão Velha, campo, W.A. Egler 975 e Raimundo, 20 de julho de 1959. Árvore 8 m. MG 23638."

IAN 144986 - *Isoparatypus*

Sched.: "Flora of Mato Grosso, 3 km W of the Rio Suia-Missu Ferry (approx. 290 km N of Xavantina), J.A. Ratter, R.R. de

Santos, R. Souza & A. Ferreira 1417, 13 de maio de 1968.

Tree, 14 m tall. Trunk 31 cm in diam. at breast height. No buttresses. Bark brownish, longitudinally fissured. Blaze: wood white; cortex pale brown with white latex. Growing in forest formation with strong affinities to dry forest. Canodeira Preta, Canodinho, Taquari."

386. *Mabea ovata* Esser, *Novon* 3(4):347, fig. 4. 1993. – "TYPE: Brazil. Pará: Rio Jarí, Monte Dourado, Planalto A, 5 Oct. 1968 (fl), *N. T. Silva 1120* (holotype, IAN 127497; isotypes, NY—2 sheets). *Paratypes*. BRAZIL. Pará: Monte Dourado, Waldrand der Reserva "Agua azul," 27 Mar. 1987 (fl), *K. Kubitzki 87-4* (HBG); Rio Jarí, Planalto de Monte Dourado, 27 Aug. 1968 (fl), *E. de Oliveira 4799* (NY)."

IAN 127497 – *Holotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, região do Rio Jarí, Rio Jarí, Monte Dourado, planalto A, *Nilo T. Silva 1120*, 5 de outubro de 1968. Mata de terra firme. Arvorezinha de 6 m., flor vermelha."

IAN 124971 - *Isoparatype*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Região do Rio Jari, Rio Jari, Planalto de Monte Dourado; mata alta, terra firme, *Emanoel Oliveira 4799*, 27 de agosto de 1968. Árvore de 10 metros; cálice vermelho; estames claros; anteras um pouco avermelhadas. Taquarirama."

387. *Manihot baccata* Allem, *Int. J. Pl. Sci.* 160(1):181, figs.

1- 2a-c. 1999. – "Type: Brazil. Maranhão: 47 km ahead of the crossroads formed by highways MA-245 and BR-316 on the road to the municipality of Lago da Pedra, exactly 400 m before Lago da Pedra main portico entrance, dumping site, subscandent clambering vine 6 m tall, 140 m, January 31, 1995, 04°21'S, 45°10'W, *Allem 4475* (CEN, holotype). Isotypes to be distributed to Brazilian Amazonian herbaria (IAN, INPA, MG) and to at least two other Brazilian herbaria: the University of Brasilia (UB) and the Museu Botânico Municipal de Curitiba (MBM). Additional

isotypes and/or paratypes to be distributed to the following American and European herbaria: Field Museum of Natural History, Chicago (F); Missouri Botanical Garden, Saint Louis (MO); New York Botanical Garden, New York (NY); National Herbarium, Smithsonian, Washington, D.C. (US); Department of Botany, University of California, Davis (DAV); Conservatoire et Jardin Botaniques, Geneve (G); Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew (K); Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (P); Naturhistorisches Museum, Wien (W). *Additional collections examined.* Brazil: Ceará: sierra of Ibiapaba, October 21, 1909, *Dr. M. Arrojado Lisboa* 2432 (MG without a number). Maranhão: Santa Luzia, 12.2 km ahead of the crossroads formed by highways MA-006 and BR-222 on the road to Santa Luzia, January 29, 1995, 04°03'S, 46°11'W, *Allem 4464* (CEN), *Allem 4465* (CEN), *Allem 4466* (CEN), Santa Luzia, 14.7 km ahead of the crossroads formed by highways MA-006 and BR-222, January 29, 1995, 04°02'S, 46°10'W, *Allem 4467* (CEN), *Allem 4468* (CEN). Santa Luzia, 62.3 km ahead of the crossroads formed by highways MA-006 and BR-222, January 30, 1995, 04°28'S, 45°52'W, *Allem 4470* (CEN), *Allem 4471* (CEN), *Allem 4472* (CEN), *Allem 4473* (CEN), *Allem 4474* (CEN). Lago da Pedra, January 31, 1995, 04°21'S, 45°10'W, *Allem 4476* (CEN). Codó, 70.2 km southeast of Peritoró along BR-316 highway on the road to Caxias, January 31, 1995, 04°44'S, 43°44'W, *Allem 4478* (CEN), *Allem 4479* (CEN). Caxias, ca. 7 km southeast of Caxias along BR-316 highway on the road to Teresina, February 1, 1995, 04°53'S, 43°18'W, *Allem 4480* (CEN). Km 447-430, BR-316 highway, Codó to Peritoró, September 29, 1980, 04°34'S, 44°00'W, *D.C. Daly et al. no D361 (INPA 116418)*. São Luiz, May 14, 1949, *R.L. Fróes 24267* (IAN 43203). São Luiz, vizinhanças do Reservatório de Sacaven, December 27, 1951, *R. L. Fróes 27807* (IAN 74624). Turiaçu, km 6, BR-106 highway, Maracaçumé-Santa Helena, December 1, 1978, *N.A. Rosa and H. Vilar 2811* (MG 66941). Rio Alto Turiaçu, Nova Esperança, December 6, 1978, 02°55'S,

49°45'W, *J. Jangoux and R. P. Bahia*, 269 (MG 65885). Mineirinho, rio Pindaré, May 26, 1979, 03°40'S, 45°50'W, *J. Jangoux and R. P. Bahia* 929 (MG 74139). Alzilândia, Pindaré River, December 11, 1978, 03°45'S, 46°05'W, *J. Jangoux and R.P. Bahia* 322 (MG 65938). Fazenda CVB, near km 130 of BR-222 highway, 80 km from Santa Luzia on the highway to Açaílândia, October 24, 1980, 04°02'S, 46°05'W, *D. C. Daly et al. no. D757* (IAN 161974). Fazenda Bacaba, 5 km south of MA-119 highway from entrance 3 km northwest of Lago do Junco, October 4, 1980, 04°26'S, 44°58'W, *D.C. Daly et al. no. D445* (IAN 161464; INPA; MG; NY). Pará: São Miguel do Guamá, May 30, 1994, 01°43'S, 47°30'W, Allem 4267 (CEN). São Miguel do Guamá, May 30, 1994, 01°32'S, 47°30W, *Allem 4268* (CEN). São Miguel do Guamá, May 30, 1994, 01°27'S, 47°32'W, *Allem 4269* (CEN). Itaituba, km 1115 BR-163. Cuiabá-Santarém highway, April 14, 1983, 06°50'S, 55°30'W, *Amaral, Silva, Lima, and Monteiro 797* (UB 112186; INPA). Itaituba, km 1212-1227, BR-163, Cuiabá-Santarém highway, May 22, 1983, 05°55'S, 55°40'W, *I.L. Amaral et al. 1403* (UB 112794; INPA). Amazonas: Boca do Acre, October 26, 1975, *O. P. Monteiro s/n* (INPA 53481). French Guiana: Tumuc Humuc Monts, August 22, 1972, 02°20'N, 54°31'W, *J.-J. de Granville 1342* (CAY). Savane Dachine, April 1997, 03°28'N, 53°13'W, *J.F. Villiers and C. Sarthou 6040* (CAY). Trois Sauts, May 1, 1978, 02°14'N, 52°52'W, *P. Grenand 1551* (CAY). Rocher Mon Pere, December 14, 1965, 03°17'N, 52°12'W, *R. A. A. Oldeman 1774* (CAY). Saül, February 15, 1993, 03°38'N, 53°12'W, *F. Billiet and B. Jadin 5766* (CAY)."

IAN 43203 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, São Luiz, high land, secondary forest. Climbing plant, *R.L. Fróes 24267*, May 14 1949."

IAN 74624 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Maranhão, São Luiz; vizinhança do reservatório de Sacaven, terra firme alta, *R.L. Fróes 27807*, 27 de dezembro de 1951. Arbusto escandente, flor amarelo-clara."

IAN 161464 - Paratypus

Sched.: "State of Maranhão, Fazenda Bacaba, Doctor Haroldo. 5 km S of MA 119 from entrance 3 km NW of Lago do Junco. Hillside vegetation by trail & little-disturbed hilltop forest. 4°26'S, 44°8'W. Vine in tree 3 m. Staminate flowers green outside, perianth inside greenish-cream distally, magenta basally. Glandular disk yellow, anthers yellow, *D.C. Daly*, *D. G. Campbell*, *A. S. Silva*, *R. P. Bahia*, *M. R. dos Santos* & *N. C. Bastos* D. 445, 4 Oct 1980."

IAN 161974 - Paratypus

Sched.: "State of Maranhão, Fazenda CVB, near km 130 of BR 222; 80 km from Santa Luzia on highway to Açaílândia. Forest plants near recent logging road. 4°02'S, 40°05'W. Shrub 2 m. Buds green. Immature fruits striped green 7 white, *D.C. Daly*, *D. G. Campbell*, *A. S. Silva*, *R. P. Bahia*, *M. R. dos Santos* D757, 24 Oct 1980."

IAN 170075 – Isotypus

Sched.: "Brasil, Maranhão, Lago da Pedra, 47 km a SW do entrocamento das rodovias MA-245 e 316 rumo a Lago da Pedra, 0421S e 04510W, *Antonio Costa Allem* & *Valdemar Souza Silva* 4475, janeiro de 1995. Capoeira devastada de babaçu, colina íngreme, 140 m alt., raro a esquerda. Liana enroscando-se na vegetação, 6 m altura com folhas compostas. Racemo com brácteas filiformes. Fruto glabro, liso, grande. Flor masculina esverdeada, inconspicua, atrás de cerca de arame farpado, junto ao lixão da cida."

IAN 170076 - Isoparatypus

Sched.: "Brasil, Maranhão, Codó, 70.2 km (Ponte Rio Peritoro) a sede Peritoro ao longo da rodovia BR-316 rumo a Caxias, resto de mata, solo arenoso-siltoso, relevo baixada suave, 160 m altitude, freqüência rara à esquerda, *Antonio C. Allem* & *Valdemar S. Silva* 4478, 31 de janeiro de 1995. Liana enroscando-se na vegetação 5 m altura. Folhas compostas (veja pecíolo desnudo). Uma única inflorescência vista. Brácteas filiformes. Frutos glabro liso cônico com estrias. Junto a curva placa km 489 protegido por cerca. Mandioca-de-veado."

IAN 170077 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Maranhão, Santa Luzia, 62,3 km adiante do entrocamento das rodovias MA-006 e BR-222 rumo a Santa Luzia, 0428S, 04552W, em capoeira e também em resto de mata ao fundo, solo avermelhado arenoso argiloso pegajoso, relevo ondulado-colinas, 85 m altitude, comum à direita, *Antonio Costa Allem & Valdemar Souza Silva 4472*, 30 de janeiro de 1995.

Liana escandente, enroscando-se na vegetação, 9 m de altura. Folhas compostas. Flores masculinas ausentes, floresce em outubro. Fruto glabro liso enorme com estrias brancas nas suturas dos carpelos, aparentemente indeiscente. Macaxeira-de-veado."

IAN 170078 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Maranhão, Santa Luzia, 62,3 km adiante do entrocamento das rodovias MA-006 e BR-222 rumo a Santa Luzia, 0428S, 04552W, em capoeira e também em resto de mata ao fundo solo avermelhado arenoso argiloso pegajoso, relevo ondulado-colinas, 85 m altitude, comum à direita, *Antonio Costa Allem & Valdemar Souza Silva 4473*, 30 de janeiro de 1995.

Liana escandente, enroscando-se na vegetação, 9 m de altura. Folhas compostas. Flores masculinas ausentes, floresce em outubro. Fruto glabro liso enorme com estrias brancas nas suturas dos carpelos, aparentemente indeiscente. Macaxeira-de-veado."

- 388. *Manihot baccata* var. *ferruginea* Allem, *Int. J. Pl. Sci.* 160(1):184, fig. 2d-g. 1999. – "Type: Brazil. Pará: Almeirim, Monte Dourado, Reserva Genética do Jari, gleba Pacanari, December 10, 1986, 00°39'S, 52°35'W, *J.M. Pires and N. Silva 1499* (MG 125489).**
- Isotype*. INPA 149286. *Additional collections examined*. Brazil: Pernambuco: Mata do Engenheiro Belmonte, toward Buraré, February 23, 1965, *G. Teixeira 2619* (US). Pará: Almeirim, Monte Dourado, Reserva Genética do Jarí, bloco Bananal, área 31, May 29, 1986, *M. J. P. Pires and N. T. Silva 1090* (MG 125413). Almeirim, Monte Dourado, October 28, 1985, *M. J. P. Pires, Silva and Conceição 702* (MG 125298). Santarém, km 60 of the road to Palhão falls along Curuá Uma River, December 7, 1966,

P. Cavalcante and M. Silva 1613 (IAN 123678; MG). Santarém, 3 km Porto Novo-Aramanai, Tapajós River, December 2, 1978, *U. N. Maciel and M. R. Cordeiro 141* (MG68218). BR-230 Transamazon highway, 5 km west of Rurópolis-Presidente Médici toward Itaituba, November 29, 1977, *G.T. Prance et al. 25867* (MG 60463). Santarém, road to Alter do Chão, December 12, 1978, *R. Vilhena et al. 249* (MG 65461). Altamira, Xingu River, October 22, 1986, *R. T. P. Vasconcelos et al. 425* (MG 128220). Altamira, EMBRAPA experimental station, km 23 Transamazon highway Altamira-Itaituba, *N.T. Silva et al. AS 197* (MG 58961). Bacaja River, basin of Xingu River, November 26, 1980, *G.T. Prance et al. 26486* (MG 92102). Jacundá, Vila Brabo, rio Tocantins, December 14, 1980, *J. Ramos et al. 816* (INPA 98858). Santarém, Belterra, Porto Novo, December 2, 1978, *M. G. Albuquerque Lobo et al. 31* (MG 65179). Twenty kilometers from Tucuruí, November 7, 1981, *D. C. Daly et al. 1255* (INPA 117122; MG 89265). Amapá: Macapá, 147 km northwest of Porto Grande on BR-210 highway Perimental Norte, December 30, 1984, ca. 01°30'N, 53°30'W, *B. V. Rabelo et al. 3110* (MG 109337)."

IAN 123678 – *Paratypus*

Sched.: "Pará, Santarém, km 60 da estrada para Cachoeira do Palhão no rio Curuá Una, prox. acampamento do "guaraná", *P. Cavalcante 1613 e M. Silva*, 7 de dezembro de 1966. Mata da beira da estrada. Arbusto escandente até 4 m.; flor esverdeada, fruto jovem; freqüente. Ex MG 32280."

- 389. *Manihot compositifolia* Allem, Revista Brasil. Biol. 49(3):651, fig. 1. 1989[1990].** – "Type Brazil, state of Bahia, ca. 1 km E of Jussari, the cemetery as the landmark, on dust road leading to BR-101 federal highway, secondary forest vegetation with rocky outcrops, 250 m, 18°12'S 39°28'W, 14 December 1987, *Allem and Werneck 3750* (CEN, holotype). Additional isotypes at MO, NY, K, G). *Additional collections examined:* Brazil, state of Bahia: Cruz das Almas, cultivated at the school of Agronomy of

the Federal University of Bahia, 06 March 1978, *Allem and Vieira 1976* (CEN), ibidem, *Allem and Vieira 1977* (CEN); Itabuna, km 517 of BR-101 federal highway, 23 October 1981, *J.G.A. Vieira 162* (CEN); Buerarema, 15 km SW of Itabuna, km 520,5 of BR-101 federal highway, 25 August 1985, *Allem and Werneck 3364* (CEN), ibidem, *Allem and Werneck 3365* (CEN); 14 December 1987, *Allem and Werneck 3749* (CEN); Jussari, ca. 1 km E of Jussari, 14 December 1987, *Allem and Werneck 3751* (CEN); Ibicaraí, ca. 1900 m NE of Ibicaraí, on road to Itabuna, 09 April 1988, *Costa, Chavez and Werneck 54* (CEN); by colonia river close to the municipality of Itatinga (Could it be Itatinguí?), 22 November 1942, *Ricardo de Lemos Fróes 20084* (IAN); between the municipalities of Catolé Grande and Itatinga, 24 November 1942, *Ricardo de Lemos Fróes 20066* (IAN)."

IAN 15581 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, entre Catolé Grande e Itatinga, *R. de Lemos Fróes 20066*, Nov. 24, 1942, "maniva"."

IAN 15488 - *Paratypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Bahia, adjacência do rio Colônia, Itatinga, *Ricardo de Lemos Fróes 20084*, Nov. 22, 1942."

390. *Manihot esculenta* var. *sprucei* Lanj., Euphorb. Surinam p. 33.

1931. – "Near Santarem (Spruce n. 825 [K]); Paraguay (Morong n. 391 [K]; Hassler n. 1748 [K]); Zanderij I (*B.W. n. 2841*, fl. May; *n. 2785*, fr. March; *n. 2778*, fl. March; *n. 2845*, fr. May; *n. 2780*, fl. Febr.; *n. 2873*, fl. May)."'

IAN 49221 - *Isosyntypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communicatae ex Herb. Acad. Rhenotraiect., Landerij I (n. 21), *B.W. Herb. 2778*, 9 de março de 1917".

391. *Manihot irwinii* D.J.Rogers & Appan, Fl. Neotrop. Monogr.

13:137, figs. 59c-d, 60a. 1973. – "TYPE. *Irwin, Souza & dos Santos 10898*: Brasil, Goiás: Serra dos Pirineus (16° S, 49°W), ca 11 km N of Corumba de Goiás, Cerrado, rocky slopes, alt 1100

m, 2 Dec 1965 (holotype, NY; isotypes, F, K, UB). BRASIL. Goiás: *Harley, Barroso et al* 11325 (K) Serra Dourada near Goiás, 18 Dec 1968; *Irwin, Gear, Souza & dos Santos* 12959 (B, F, G, GH, IAN, MO, NY, SP, UB, US, W) circa 30 km NW of Veadeiros, 16 Feb 1966; *Irwin, Maxwell & Wasshausen* 18562 (COL, F, GH, MICH, MO, NY, RB, SP, UB, US) 25 km N of Corumbá de Goiás on road to Niquelandia, 13 Jan 1968; *Irwin, Maxwell & Wasshausen* 19359 (F, MG, MO, NY, S, SP, UB, UC, US, W) circa 20 km NW of Corumbá de Goiás, near road to Niquelandia 28 Jan 1968; *Irwin, Souza & dos Santos* 11752 (F, G, GH, K, MO, NY, RB, SP, UB, US) campo and cerrado sand stone summit of Serra Dourada, 18 Jan 1966; *Macedo* 3476 (NY, S, US) Serra Dourada, 13 Dec 1951; *Macedo* 4347 (K, US) Corumbá de Goiás, 17 Feb 1956."

IAN 90771 - *Isoparatypus*

Sched.: "Flora do Brasil, Herbário A. Macedo, Pirineus, Corumbá de Goiás, Goiás, A. Macedo 4347, 17 de fevereiro de 1956. Arbusto campestre. Amarelas."

IAN 138028 – *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil, Chapada dos Veadeiros, Estado de Goiás, 14° S, 47° W. H.S. Irwin, J.W. Gear Jr., R. Souza & R. Reis dos Santos 12959, 16 February 1966. Subshrub with ascending stems to 1 long. Flowers cream; fruit green. Among rocks. Rocky slope and creek margin, ca. 30 km N.W. of Veadeiros, Góias, elevation 1000 m."

392. *Manihot quinquepartita* Huber ex Rogers & Appan, Fl. Neotrop.

Monogr. 13:196, fig. 91a-c. 1973. – "TYPE. Huber 915: Brasil, Para: Rio Capim, 2 Jul 1897 (holotype, MG, photo of type, F). BRASIL. Ampa Territory: Mattos & Mattos 10208 (SP) Macapa, Serra do Navio, Pará: Archer 8379 (US) 1 km N of Fazenda Urucurituba, oposite Fordlandia, Rio Tapajos, 15 Apr 1943; Cavalcante 139 (MG) Bacia do Trombetas, Jaramacaru, 29 May 1957: Ducke 10542 (RB) Rio Tapajós, 23 Dec 1919; Ducke 11607 (MG) Parintins Capoeira Velha, 8 May 1911; Ducke 15873 (MG, RB) Rio Tapajós, 11 Dec 1915; Guedes 215 (U) Belém,

I.A.N., 25 Nov 1949; *Huber 3805* (MG), 24 Sep 1903; *Pires 1857* (U-2, US) Belém, provavelmente Trazida do R. Acara, 14 Jan 1950; *Pires & Silva 4830* (NY) Bragança, Campo Alagado, 9 Apr 1955; *Snethlage 10103* (MG) Rio Jamauchim Tacumare, 1 Dec 1908, Maranhão: *Ducke 530* (MG) Anil, Capoeira Velha; *Fróes 11545* (A, F, MO, NY, S, U) Island of São Luiz, Feb-Mar 1939, Mato Grosso: *Krukoff 1649* (BM, MICH, MO, NY, P, S, U). Source of Jatuarana River, Machado River Region, Province Unknown/Uncertain: *Burchell 9942* (K)."

IAN 11918 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Terra firme, I k n. of Fazenda Urucurituba, opposite Fordlandia, on Rio Tapajós. Lax under shrub. Látex scanty in stem but abundant in peduncles of frt. and in leaves, *W. Andrew Archer 8379*, April 15, 1943."

IAN 50035 – 50053a - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, cultivado em Belém, provavelmente trazida do Rio Acará, *J. Murça Pires 1857*, 14 de janeiro de 1950. Flores alaranjado-arroxeadas, folíolos, alguns em forma de violão."

IAN 52899 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Belém, terreno do IAN, *Temistocles Guedes 215*, 25 de novembro de 1949. Arbusto, com látex, flor verde."

IAN 85797 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Bragança, campo alagado, *J.M. Pires & N.T. Silva 4830*, 9 de abril de 1955. Árvore pequena de 5 m de altura x 5 cm de diâmetro, terra firme."

- 393. *Manihot violacea* ssp. *recurvata* D.J.Rogers & Appan, Fl. Neotrop. Monogr. 13:134, figs. 57b-58a. 1973. – "TYPE. *Irwin, Souza & dos Santos 11202*: BRASIL, Distrito Federal: Campo slope immediately east of Lagôa Paranoá, D. F. Elevation 975 m, 11 December, 1956 (holotype, NY, isotypes, F, G-2, H, MO, S, SP, UB, UC, US). Brasil. Goiás: *Glaziou s n* (P) Rio do Gama, 4 Nov 1894; *Glaziou 22131* (A, P, S) Vão do Parana, a Itiquira, 2**

Feb 1895; *Irwin, Grear, Souza & dos Santos* 14222 (F, GH, NY, UB) Cerrado Rio Paraná circa 35 km N of Formosa on Road to São Gabriel, 29 Mar 1966. Distrito Federal: *Irwin, Grear, Souza & dos Santos* 15392 (F, MO, NY, RB, UB, US) Cerrado near Corrego Taquari E of Lagoa Paranoá, 28 Apr 1966; *Irwin & Soderstrom* 5398 (NY, UB) circa 35 km E of Brasília, 21 Aug 1964; *Irwin, Souza & dos Santos* 10092 (UB) 1 km N of Sobradinho, 8 Nov 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 10168 (F, G, GH, K, LE, MO, NY, RB, S, SP, UB, US) Cerrado adjacent to Parque, Municipality do Gama, 10 Nov 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 11243 (F, GH, IAN, LIL, MO, NY, SP, UB, US, W) Dam at Lagôa Paranoá, 12 Dec 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 8257 (UB). Summit of Chapada da Contagem, 10 km E of Brasília, 13 Sep 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 8297 (F, NY, UB) Córrego Urubu, slopes of Chapada da Contagem, 14 Sep 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 8563 (F, NY, UB) circa 15 km E of Brasília on Road to Paranoá, 22 Sep 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 8627 (NY) 24 Sep 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 9113 (F, MO, NY, UB) 10 km E of Planaltina, 10 Oct 1965; *Irwin, Souza & dos Santos* 9167 (F, GH, NY, SP, UB, US) burned over Cerrado between Brasília and Sobradinho, 13 Oct 1965; *Pereira* 4765 (RB) Campo Cerrado, 16 Nov 1958."

IAN 137980 - *Paratypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of the Planalto do Brasil, Distrito Federal, *H.S.Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos* 11243, 12 December 1965. Subshrub with many stems from woody base. Flowers yellow-green. Fruit green. Dam at Lagoa Paranoá, D.F. Rocky slopes. Elevation 1000 m."

394. *Micrandra lopezii* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl. 15:204. 1952.

– "BRAZIL: Estado do Amazonas, Rio Uaupés, at base of Serra Tukano (on right bank below mouth of Rio Tikié). "Small tree, columnar and not buttressed, 45 feet tall, 7-10 inches in diameter. Leaves heavily leathery, marginate, folded at 120° angle along midrib. Bark grey or brownish red above, hard and brittle,

thin, checked; internally red. Flowers white, odorless. Latex thick, white, sticky, not coagulating easily. In caatinga-forest." February 8, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López* 9725 (TYPE in Herb. Gray). – Same locality. "Small tree in caatinga-forest. Columnar, not buttressed, 50 ft. tall, diameter 8 inches. Bark checked, grey or reddish brown above, hard, thin, peeling from cambium freely; red internally. Leaves coriaceous, marginate, folded along midrib forming an angle of 120°. Latex thick, white, sticky, not coagulating easily, relatively abundant. Growing very abundantly together with *Hevea nitida* and *H. pauciflora*. Wood white, relatively hard." November 7, 1947, *Richard Evans Schultes & João Murça Pires* 8999. – Same locality and date. "Columnar tree 65 ft. tall, diameter 10-12 inches, not buttressed. Latex fairly abundant, white, sticky, not coagulating easily. Bark smooth, reddish brown outside, red inside, thin. Leaves coriaceous, marginate, folded along midrib, reclinate." *Richard Evans Schultes & João Murça Pires* 9000. – Same locality. January 30, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López* 9663, 9664. – Estado do Amazonas, Rio Uaupés, Ipanoré, February 2, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López* 9666, 9667, 9669."

IAN 60383 – *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Rio Vaupés, R.E. Schultes 9725."

IAN 60446 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E. Schultes 9663."

IAN 60447 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E Schultes 9664."

IAN 60448 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E Schultes 9666."

IAN 60449 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E Schultes 9667."

IAN 60451 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R.E Schultes 9669."

395. *Micrandra lopezii* var. *microcarpa* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl.

27:104. 1979. – “BRAZIL: Estado do Amazonas, Rio Aiary Jabarú, Içana. “Caatinga. Árvore, 7 m. 35 cm. Látex branco, coagulante rápido, espesso, forte e abundante.” November 8, 1947, *Ricardo de Lemos Fróes 21364* (Typus in Herb. Instituto Agronômico do Norte 16829). ”

IAN 16829 – *Holotypus*

Sched.: “Plantas do Brasil, Amazonas, Rio Aiary, Jabarú, Içana, caatinga, *Ricardo de Lemos Fróes 21364*, Nov. 8, 1945.

Árvore 7m. 35 cm.; látex branco, coagulante rápido, espesso, forte e abundante.”

396. *Micrandra rossiana* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl. 15:211. 1952.

– “BRAZIL: Estado do Amazonas, Rio Uaupés, between Ipanoré and confluence with Rio Negro, Igarapé da Chuva, Taraquá, “Médium-sized tree, 70 ft. tall. Columnar, 10-12 inches diameter, not buttressed. Latex very scant, thick , white. Bark smooth, thin, soft, externally yellowish, internally white. Flowers yellow. Fruits ripening yellow. Leaves chartaceous.” November 12, 1947, *Richard Evans Schultes & João Murça Pires 9058* (TYPE in Herb. Gray). – Estado do Amazonas, Rio Amazonas, Tonantins. “Mata da terra firme ao longo d’um riachinho. Árvore grande. Flor creme. Latex escasso.” February 10, 1944, *Adolpho Ducke 1560*. – Estado do Amazonas, Rio Uaupés, Igarapé da Chuva, Taracuá. “Tree 70-75 feet tall, 18 inches in diameter; trunk columnar, without buttresses. Bark thin, ½ cm. peeling easily from the cambium, externally (perfectly smooth, yellowish, inside whitish, soft. Latex extremely sparse, white. Crown rather extensive, spreading. Leaves chartaceous, not folded along midrib. Flowers cream-white, odorless. Tukano name: *bö-wá-puch*. Fruit ripens yellow from tip to petiole, subtriangular in cross section, ellipsoid, valves coming together with definite ridge or keel-effect, apex strong obtuse often even indented, base strongly indented; epicarp smooth, glabrous, very thin (0.25 mm.).” November 12, 1947, *Richard Evans Schultes & João Murça Pires 9048*. –

Same locality and date. "Tree 60-70 feet tall, columnar, 1 foot in diameter. Bark thin, soft, smooth, externally yellowish, internally white. Latex white, extremely thick and unusually sparse, coagulating easily to relatively elastic gum. No buttressed roots. Growing in light forest on white sand near rills. *Arara-seringa*."

Richard Evans Schultes & João Murça Pires 9050. – Same locality and date. "Columnar, non-butressed tree 65-75 feet tall, 1 foot in diameter. Bark thin, soft, outside light yellowish tan, inside white. Latex very sparse, white, thick. *Arara-seringa da terra firme.*" *Richard Evans Schultes & João Murça Pires 9064.* – Same locality and date. "Árvore de 15 m.; tronco cilíndrico, sapopema muito pequena; casca externa marron clara com leve escamação; látex escasso; flor branca na ponta dos galhos. Vive na caatinga juntamente com *Cunuria Spruceana*, *C. crassipes*, *Eperua purpurea*, *E. leucantha*, *Monopteryx Uaucu* etc." *João Murça Pires 971.* – Same locality. "Fruit green, turning yellow. Columnar tree with yellowish, smooth, thin bark. Latex sparse, white."

February 3-6, 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López 9681.* – Same locality and date. "Columnar tree 70 ft. tall. Latex thick, white, sparse. Flowers yellow." *Richard Evans Schultes & Francisco López 9693.* – Same locality and date. "Latex white, sparse. Crown heavy. Flowers whitish cream. Columnar tree 60 ft. tall." *Richard Evans Schultes & Francisco López 9694.* – Same locality and date. "Columnar, unbuttressed tree 70 ft. tall. Bark smooth, yellowish. Latex white. Fruit green. *Arara-seringa.*"

Richard Evans Schultes & Francisco López 9695. – Rio Taraíra basin, headwaters of Igapó Abiú, July 7, 1948, *Richard Evans Schultes 10199A.* COLOMBIA: Comisaria del Vaupés, vicinity of Montfort Mission, Rio Papurí. Alt. about

200 m. "Slender, infrequent trees averaging 25-30 m. in height and 50 cm. in diameter. Trunk not buttressed. Bark grey, thin and hard, and difficult to tap. Latex very scanty, coagulating to a gummy, non-elastic mass. Small, trispermate capsules, resembling those of *arara-seringa*, *Micrandra siphonioides*, but considerably elongated. Not well known, one or two individuals hesitatingly

called them either *mahawakpuh* or *buhuwakpuh*, but it is doubtful if either would be generally recognized as applicable to this species." August 28, 1943, *Paul H. Allen 3109*. – Comisaria del Vaupés, Rio Negro, San Felipe (opposite San Carlos, below Guainía-Casiquiare confluence). "Columnar tree about 60 feet tall. Bark rather yellow-brown, thin, smooth. Latex thick, white, sparse. No buttresses. In light caatinga-forest." June 1948, *Richard Evans Schultes & Francisco López 10034*. – Comisaria del Vaupés, Rio Taraíra, above lowest rapids, July 11, 1948, *Richard Evans Schultes 10203A*. VENEZUELA: Territorio del Amazonas, Río Negro, San Carlos. "Corpulent tree, columnar, 70 feet tall, in light caatinga-forest near brooklet. Bark smooth, tawny brown or yellow. Latex not abundant, white." *Richard Evans Schultes & Francisco López 10033*."

IAN 11132 - *Isoparatypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Tonantins, mata da terra firme ao longo d'um riachinho, *Ducke 1560*, 10 de fevereiro de 1944. Árvore grande, flor creme, látex escasso."

IAN 30407 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, R. Uaupés, Taracuá, próximo à serra (caatinga), *J. Murça Pires 971*, 10 de novembro de 1947. Árvore de 15 m, tronco cilíndrico, sapopema muito pequena, casca externa marrom-clara com leve escamação, látex escasso, flor branca na ponta dos galhos. Vive na caatinga juntamente com *Cunuria spruceana*, *C. crassipes*, *Eperua purpurea*, *E. leucantha*, *Monopterix uacu*, etc."

IAN 52580 – 52580A - *Isotypus*

Sched.: "Plantas do Brasil, Amazonas, Medioun-sized tree, 70 ft. tall, columnar, 10-12 in. diameter, not buttressed. Latex very scant, thick, white. Bark smooth, thin, soft, externally yellowish, internally white. Flowers yellow. Fruits ripening yellow. Leaves chartaceous. Igarapé da chuva, Taracuá, Rio Vaupés, between Ipanoré and confluence with Rio Negro, *R.E. Schultes & João Murça Pires 9058*, 12 de novembro de 1947."

IAN 52581 – 52581a - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae do Brasil, Amazonas, Columnar, non-butressed tree 65-75 ft. tall, 1 ft. diameter. Bark thin, soft, outside light yellowish tan, inside white. Latex very sparse, white thick. Flowers yellow, without odour. Leaves chartaceous. "arara-seringa da terra firme". Igarapé da Chuva, Taracuá, Rio Vaupés, between Ipanoré and confluence with Rio Negro, R.E. Schultes & J.M. Pires 9064, 12 November 1947."

IAN 60355 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Cunuria, R.E. Schultes 9048, 1947."

IAN 60486 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, R.E. Schultes 9681."

Observação: Jablonski (1967:160) citou: "Type. Rio Vaupes, between Ipanore and confluence with Rio Negro, Igarapé de Chuva, Taracua, Amazonas, Brazil, 12 Nov 1947, Schultes & Pires 9058 (isotype NY)."

397. *Pausandra flagellorhachis* Lanj., Euphorb. Surinam p. 30, fig. 6.

1931. – "Brownsberg (B. W. n. 6725, type ♂, fl. July; n. 724, fl. Sept. n. 3290, type ♀, fl. Sept.; n. 6484, fl. June)."

IAN 49503 – *Isosyntypus*

Sched.: "Plantae Surinamenses communiatae ex Herb. Acad. Rhinotraiect. HAB. Brownsberg, Arbor s.n., Herb. No. 3290. 9 de setembro de 1917."

398. *Sandwithia heterocalyx* Secco, Bol. Mus. Paraense Hist. Nat. Bot.

Ser. 4(2):179, figs. 3a, 4a, c, 5. 1988. – "TIPO: VENEZUELA, Território Federal Amazonas, Depto. Atures, floresta ao longo do rio Cataniapo, 48 km a Sudeste de Puerto Ayacucho, J.A.

Steyermark et al. 122236, 10/05/80, fl (holótipo NY). Parátipos: Venezuela, serra da Neblina, floresta entre Maloca e rio Cauaburi, Nilo T. Silva & Umbelino Frazão 60773, 29/12/65, bot, fr (NY, DAV). BRASIL, Amazonas, Pari-Cachoeira, Uaupés, rio Negro, J.M. Pires 8021, 12/06/62, fl (UB; IAN).

IAN 114335 - 170256 – *Paratypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Amazonas, Pari-Cachoeira, Uaupés, R. Negro, J.M. Pires 8021, 12 de junho de 1962. Arvorezinha de 2-5 m, flores esverdeada, inflorescência paucifloras, da mata, a seiva do pecíolo é usada nas feridas, "daurerog". Ex UB 49354."

399. *Sapium duckei* Huber ex Huft, *Phytologia* 63(6):442. 1987.

– "TYPE: Brazil. Rondônia: Rio Machado, curso inferior, Jan. 1981, Michael Goulding 1367 (holotype, MG-86867, F neg. 62128). Additional specimens examined. BRAZIL. AMAZONAS: Itacoatiara, Beira de Amazonas, 1 July, 1913, Ducke s.n. (MG-12473, not seen, F neg. 45808; fragment, F). PARÁ: Fazenda Urucuritiba, opposite Fordlândia on Rio Tapajós, 13 April 1943, Archer 8361 (F); E of Fazenda Urucuritiba, on Rio Tapajós, opposite Fordlândia, 17 April 1943, Archer 8409 (F); Tapajós, Itaituba, 27 July 1932, Capucho 328 (F); Tapajós, Bôa Vista, 2 Jan. 1933, Capucho 531 (F); Óbidos, Beira de Amazonas, 9 March 1909, Ducke s.n. (MG-10223, not seen, F neg. 45809; fragment, F). RONDÔNIA: Rio Machado, curso inferior, Jan. 1981, Glaziou 1239 (MG)."

IAN 11921 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, Fazenda Urucurituba, opposite Fordlandia on Rio Tapajós. Large tree. Has less latex than some other species. Fish eat seed. In igapó. W. Andrew Archer 8361. April 13, 1943. Tartaruguinha da praia."

IAN 12222 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Pará, East of fazenda Urucurituba, on Rio Tapajós, opposite Fordlandia. In igapó, small tree; latex abundant in twigs but not in older wood, W. Andrew Archer 8409, April 17, 1943."

IAN 49099 – *Isoparatypus*

Sched.: "Boa Vista, swamp land, Capucho 531, Jan. 1933. Tartaruguinha."

400. *Senefeldera chiribiquetensis* R.E.Schult. & Croizat, *Caldasia*

3(12):122. 1944. – “COLOMBIA: VAUPÉS: Upper Apaporis Basin – Río Macaya, Cerro Chiribiquete, alt. about 1200 feet above the forest on floor, 2100 feet above sea-level. Sandstone formation. “In slope forest on dry sandstone ledge near top of mountain. In association with *Clusia* ssp. and *Miconia paradoxa*. Tree 20-25 feet tall, basal diameter 7 inches. Latex abundant, thick, white. Flowers small, yellow or yellowish green. Bark grey-brown or grey-black, smooth or sometimes roughish. Fruits greenish, ripening red-brown, ligneous, explosive, 6-parted, with beak 1/8th inch long. “May 15-16, 1943, R. E. Schultes 5456 (TYPE in Econ. Herb. Oakes Ames; DUPLICATE TYPE in Herb. Nac. Colomb.). Same locality: May 15-16, 1943, R. E. Schultes 5464, 5466, 5484; - July 24, 1943, R. E. Schultes 5623; - January 18, 1944, R. E. Schultes 5736. All these collections were made from shrubs or small bushes 4 to 12 feet tall; in R. E. Schultes 5736 the fruits were reddening to a dull purplish red hue. Other localities: VAUPÉS: Upper Apaporis Basin, rio Ajajú, Cerro Macuje, alt. about 200 feet above the forest floor; on lower ledge; sandstone formation; “Bushy treelet from 8 to 15 feet tall; floral axes yellow; male flowers greenish yellow”, June 1-6, 1943, R. E. Schultes 5551; - CAQUETÁ: Upper Apaporis Basin, rio Ajajú, Cerro del Gigante, alt. about 600 feet above the forest floor; sandstone formation; “Bush. Fruit capsules woody”, June 12, 1943, R. E. Schultes 5595.”

IAN 50464 - *Isotypus*

Sched.: “Plantae Colombianae, Vaupés, Macaya-Ajaju River confluence: Mount Chiribiquete. Quartzite base. Summit 800-1200 feet above forest floor, 1700-2100 feet above sea level, Richard Evans Schultes 5456, May 15-16, 1943.”

IAN 50467 - *Isoparatypus*

Sched.: “Plantae Colombianae, Vaupés, Macaya-Ajaju River confluence: Mount Chiribiquete. Quartzite base. Summit 800-1200 feet above forest floor, 1700-2100 feet above sea level, Richard Evans Schultes 5466, May 15-16, 1943.”

IAN 52539 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Colombiana, Caquetá, Ajuju-River, Cerro del Gigantea. Summit about 600 feet above forest floor, 1500 feet above sea level. Quartzite base, *Richard Evans Schultes 5595*, June 12, 1943."

401. *Senefelderia contracta* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl. 16:72. 1953.

– "COLOMBIA: Comisaria del Amazonas, entre Leticia y El Marco, "Virgin Forest. Tree 30 meters; trunk stout; flowers small." August 20, 1946, *George A. Black & Richard Evans Schultes 46-36* (TYPE in U.S. Nat. Herb.)."

IAN 20264 - *Isotypus*

Sched.: "Plantas da Amazônia, Colômbia, entre Letícia e Marco, mata virgem, *Black & Schultes 46-36*, 20 de agosto de 1946. Árvore, 30 metros; tronco grosso, flores pequenas."

402. *Senefelderia skutchiana* Croizat, J. Wash. Acad. Sci. 33:18. 1943.

"Type: *Skutch* 4967, Peru, Depto. Huánuco, Tingo María, alt. 2,500 feet, a tree 60 feet high with yellowish flowers, August, 1940 (AA). Syntype: *Skutch* 4961, same locality and date, at 2,300 feet, (AA)."

IAN 39123 – *Isotypus*

Sched.: "Plants of South America, Peru, *A.F. Skutch, 4967*, August 29, 1940. Tree 60 ft. high, 32 inches circum. Flrs. Yellowish. In forest. Tingo María, Depto. Huánuco, 2300 ft."

IAN 39123a – 39123b - *Isotypus*

Sched.: "Plants of South America, Peru, *A.F. Skutch, 4967*, August 30, 1940. Tree 60 ft., flrs. yellowish, cf. No. 4961. Tingo María, Depto. Huánuco, 2500 ft."

403. *Vaupesia cataractarum* R.E.Schult., Bot. Mus. Leafl. 17(1): 28,

pls. 12-13. 1955. – "COLOMBIA: Comisarías del Amazonas and Vaupés, Rio Apaporis, Cachivera de Jirijirimo and vicinity. Altitude about 800 feet. "Tree 50-55 feet tall. Diameter 8-10 inches. Flowers yellowish. Latex chalky white. Bark flaky, grey-white. Leaf like *Cunuria Spruceana* with which it grows. Common."

September 16, 1951, *Richard Evans Schultes & Isidoro Cabrera 14006* (TYPE in Herb. Gray). – Same locality. "Tree 60 feet tall. Diameter 1 foot. Bark greenish grey. No latex." June 12, 1951, *Schultes & Cabrera 12431*. – Comisaria del Vaupés, Río Kananarí, Cerro Isibukurí, at base of mountain. Quartzite. Altitude about 800 feet. "Large tree. Bark whitish grey, rough. Latex very watery, reddish." August 4, 1951, *Schultes & Cabrera 13339*. – Same locality. "Tree 100 feet tall. Latex red only in the branches." January 23-25, 1952, *Schultes & Cabrera 15059*. – Comissaria del Vaupés, Rio Vaupés, between Mitú and Javareté, Raudal de Tapira. In rocky high land covered with humus along rapids. "Fluted tree. Diameter 26 inches. Bark yellowish, tawny, papery, peeling easily. Inner bark reddish. No latex. Wood hard, centre reddish brown. Height 80 feet. Crown large. Leaves folded at right angles along midrib, slightly paler beneath, somewhat crassulent or fleshy. Bark on extreme branches whitish yellow. Seeds brown, dull. Capsules with thin woody wall, thick epiderm green but reddening before breaking. Desano = *ma-há-wa-soo*. Together with *Micranda Spruceana* and *Hevea pauciflora* var. *coriacea*." May 14-24, 1953, *Schultes & Cabrera 19344*. – Same locality and date. *Schultes & Cabrera 19345, 19346, 19347; 19353*. – Comisaía del Vaupés, Río Papurí, Teresita. Caatinga forest. "Large columnar tree; diameter 18 inches; height 60 feet. Crown large. No latex. Bark papery, yellowish grey." May 27, 1953, *Schultes & Cabrera 19440*. – Same locality and date. "Large columnar tree, 60-70 feet tall. Crown large. No latex. Seeds eaten after boiling." *Schultes & Cabrera 19444*. – Same locality and date, *Schultes & Cabrera 19451*."

IAN 84506 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Colombianae, Vaupés, Río Kananarí (affluent of Río Apaporis), Cerro Isibukurí, *Richard Evans Schultes & Isidoro Cabrera 15059*, Jan. 23-25, 1952.

IAN 84507 – *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Colombianae, Vaupés, Río Papurí: Teresita. Caatinga forest, *Richard Evans Schultes & Isidoro Cabrera 19440*,

27 May 1953. Columnar tree, 60 ft. tall, 18 in diameter. Crown larga. No latex. Bark papery, yellowish grey."

IAN 84508 - *Isoparatypus*

Sched.: "Plantae Colombianae, Vaupés, Río Kananarí (affluent of Río Apaporis), Cerro Isibukurí, R. E. Schultes & Isidoro Cabrera 19345, 23-25 de janeiro de 1952."

Euphorbiaceae (Phyllanthaceae *sensu* APG III)

404. *Amanoa congesta* W.J.Hayden, Brittonia 42(4): 261, fig.

1. 1990. – "TYPE: BRAZIL. AMAPÁ: Rio Iaué, 0,5 km E of confluence with Rio Oiapoque, near first cachoeira, 2°53'N, 52°22'W, Irwin & Westra 47755 (HOLOTYPE: NY!; ISOTYPES: B!, GH!, K!, MO!, U!, US!). Additional specimens examined: BRAZIL. AMAPÁ: Rio Oiapoque, 2°8'N, 52°55'W, Irwin et al. 48006 (MO, NY, US); Rio Iaué near confluence with Rio Oiapoque with Rio Oiapoque, 2°53'N, 52°22'W, Irwin & Westra 47742 (NY, US); Rio Ingarari near confluence with Rio Oiapoque, 2°15'N, 52°37'W, Irwin et al. 48366 (MO, NY, U, US). PARÁ: Brazilian Highway Bridge 22, km 64, Prance & Silva 58870 (B, F, GH, NY, US); Rios Pacaja and Muirapiranga, 2°41'N, 50°44'W, Prance et al. 1659 (MO, US); Santarém, Silva & Sousa 2348 (U). FRENCH GUIANA: Lower Oyapock River, downstream from Saut Fourmi, 4°00'N, 49°30'W, Oldeman B-3356 (CAY, P); Upper Oyapock River, Trois Sauts, Grenand 575 (CAY, U), Grenand 582 (CAY); Oyapock River, near Saut Moutouci, 2°30'N, 52°30'W, Oldeman B-3230 (CAY); Yaroupi River, between Saut Quaimicouaré and Saut Couéki, Oldeman T-595 (CAY, P); Camopi River (tributary of Oyapock), upstream from Saut Yanioué, Oldeman B-1415 (CAY, U, US)."

IAN 108964 – *Isoparatypus*

Sched.: "Território do Amapá, Brazil, Rio Oiapoque. Tree about 25 meters tall, 35 centimeters in diameter; flowers yellow-green. Forest. Near first cachoeira on Rio Iaué, 2°53'N, 52°22'W, 0.5 kilometer east of confluence with Rio Oiapoque. Only 1 seen, H.S. Irwin & L.Y.Th. Westra 47742, August 23, 1960."

IAN 108972 – *Isotypus*

Sched.: "Território do Amapá, Brazil, Rio Oiapoque. Tree about 15 meters tall, 20 centimeters in diameter; wood pale yellow-green, brown in the center; flowers green. Forest. Near first cachoeira on Rio Iaué, 2°53'N, 52°22'W, 0.5 kilometer east of confluence with Rio Oiapoque. Occasional, *H.S. Irwin & L.Y.Th. Westra 47755*, August 23, 1960."

IAN 109411 – *Isoparatypus*

Sched.: "Território do Amapá, Brazil, Rio Oiapoque. Tree about 25 m. tall and 70 cm. in diam.; immature fruits green. In forest. Along Rio Ingári, about 3-10 km. from its confluence with Rio Oiapoque, 2°14-17'N, 52°37-38'W. Occasional, *H.S. Irwin, J.M. Pires & L.Y.Th. Westra 48366*, September 18, 1960."

IAN 117171 - *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden. Plants of Brazilian Amazônia, State of Pará, Rios Pacaja and Muirapiranga, 50°38'-50°50'W; 2°33'-2°50'S, *G.T. Prance, T.D. Pennington & N.T. Silva 1659*, Oct. 15, 1965. West bank of Rio Pacaja. Tree, 12 m x 30 cm diameter. Fruit green."

- 405. *Amanoa robusta* Leal, Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 11:69, tab. 9. 1951. – "Habitat: Brasil, Amazonas, Manáos. Matas pantanosas nos arredores da Cachoeira do Mindú. Árvore grande; flores alvas. Leg.: A. Ducke s/n, A. Ducke n.º 1197 fr. e 1198 fl. "Typus": Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.º 23509."**

IAN 10185 - *Isosyntypus*

Sched.: "Brasil, Amazonas, Manaus, Ducke 1197, 3 de março de 1943. Mata ligeiramente pantanosa perto da Cachoeira do Mindú. Árvore bastante grande."

Observação: Hayden (1990:268) citou: "TYPE: BRAZIL. AMAZONAS: Manaus, Cachoeira do Mindu, Ducke s.n., 17 Dec 1929, (RB, 4 sheets, no. 23509!); non *A. robusta* Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. p. 428. 1864 [= *Cleistanthus robustus* (Thwaites)Muell. Arg.]."

406. *Celianella montana* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 12(3):178, fig. 28. 1965. – “VENEZUELA. Amazonas: Camp Yutajé, thickets and low bush 1300 m alt. 8 Feb 1953. Shrub 0.5-5 m high, leaves coriaceous, subsucculent, reddish margin, flowers greenish yellow, sepals in fruit, red, styles bifid, Bassett Maguire & Celia Maguire 35070, fruits only (holotype NY). Paratypes. Same locality, Maguire & Maguire 35071, flowers (NY); middle section, main branch, left hand fork Cano Yutajé, alt. 1300-1400 m, 15 Feb 1953, Maguire & Maguire 35072, flowers (NY).”

IAN 131280 - *Isotypus*

Sched.: “The New York Botanical Garden Guayana Expedition 1953. Serranía Yutaje, Río Manapiare, Território Amazonas. Shrub to 0.5-5 m high, leaves coriaceous, subsucculent, reddish margins; flowers greenish-yellow, sepals in fruit turning red; stigma bifid. Frequent in thickets and low bush at 1300 m. alt. Camp Yutaje. Cerro Yutaje, Bassett Maguire & Celia K. Maguire 35070, February 8, 1953.”

407. *Phyllanthus anadenus* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 17(1):93, fig. 22 e-f. 1967. “Type. Frequent, south Savanna, lower Cano Negro at 1400 m, 25 Dec 1948, Cerro Sipapo, Amazonas, Venezuela, Bassett Maguire & Louis Politi 27922 (holotype only NY); frequent North Savanna at alt 1400 m, Cerro Sipapo, Amazonas, Venezuela, 17 Dec 1948, Bassett Maguire & Louis Politi 27767 (paratype NY).”

IAN 131276 - *Isoparatype*

Sched.: “The New York Botanical Garden, Plants of the Kunhardt Venezuelan Expedition, 1948-49. Cerro Sipapo (Paráque), Territorio Amazonas. Branched shrub 4 m. high, fruiting only. Frequent, North Savanna at 1400 m. elev., Bassett Maguire & Louis Politi 27767, December 17, 1948.”

408. *Phyllanthus delicatissimus* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 17(1):107, fig. 17, h-k. 1967. – “Type. Alto Rio Orinoco, river edge between Santa Barbara and Sabana Huachapana, alt 125 m, Amazonas, Venezuela, 15 Sep. 1957, Bassett Maguire,

John J. Wurdack & William M. Keith 41462 (NY)."

IAN 131297 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58, Alto Rio Orinoco, Amazonas. Shrub 1-2 m. high.

Flowers white, red-flushed. Fruit reddish. River edge between Santa Barbara and Sabana Huachapana, elev. 125 m., Bassett Maguire, John J. Wurdack and William M. Keith 41462, September 15, 1957."

409. *Phyllanthus maguirei* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 17(1):105,

fig. 20a-f. 1967. – "Type. Frequent upper basin Canon Grande above Salto Grande, alt 1900-2000 m, Cerro de la Neblina, Amazonas, Venezuela, 13 Dec 1957, Bassett Maguire, J.J. Wurdack & Célia K. Maguire 42360 (holotype NY). VENEZUELA. Amazonas: Cerro de la Neblina, Rio Yatua, rock crevices, alt 1100 m, 24 Nov 1957, Maguire, Maguire & Wurdack 42211 (NY), stream course, NW of head of Cano Grande, alt 1900-2000 m, 7 Dec 1957, Maguire, Maguire & Wurdack 42331 (NY), escarpment trail, E of head of Cano Grande, alt 1900-2000 m, 17 Dec 1957, Maguire, Maguire & Wurdack 42428 (NY)."

IAN 131301 – *Isotypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan, 1957-58. Cerro de La Neblina, Rio Yatua, Território Amazonas. Shrub to 0.3-2 m high. Flowers yellow-green, fruit reddish. Frequent, upper basin of Canon Grande above Salto Grande, elev. 1900-2000 m. Summit, 1200-2200 meteres elevation, Bassett Maguire, John J. Wurdack and Celia K. Maguire 42360, Dec. 13, 1957."

410. *Phyllanthus neblinae* Jabl., Mem. New York Bot. Gard. 17(1):107,

fig. 18, h-l. 1967. – "Type. Cerro de la Neblina, frequent, Cumbre Camp, alt 1800 m, Amazonas, Venezuela, 29 Nov 1957, Bassett Maguire, John J. Wurdack & Célia Maguire 42256 (holotype NY). VENEZUELA. Amazonas: near Cumbre Camp, west escarpment 1-3 km N and 4-8 km S of Cumbre Camp, 4-15 Jan 1954, Maguire, Wurdack & Bunting 37048, 37221, 37314 (NY); E

escarpment of upper Caño Grande basin, escarpment trail, E head of Caño Grande, between east and north heads of Caño Grande, alt 1900-2000 m, 13-19 Dec 1957, *Maguire, Maguire & Wurdack 42388, 42424, 42439 (NY).*"

IAN 123363 - 131284 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1953-54, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Amazonas. Little-branched shrub 0.5-1.5 m high. Leaves reddish edged, flowers and fruit reddish. Frequent, low bush slopes near Cumbre Camp, elev. 1800 m. Summit, 1700-2000 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and George S. Bunting 37048, January 4, 1954.*"

411. *Phyllanthus strobilaceus* Jabl., Mem. New York Bot. Gard.

17(1):96, fig. 19, g-l. 1967. – "Type. Frequent, Cano Grande SSW of Cumbre Camp, alt 1100 m, 24 Dec 1957, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Territorio de Amazonas, Venezuela, *Bassett Maguire, John J. Wurdack & Célia K. Maguire 42476* (holotype, isotype NY). VENEZUELA. Amazonas: Cerro de la Neblina, Rio Yatua, occasional, east escarpment slopes of Cano Grande below Cumbre Camp, alt 1100-1600 m, 26 Nov 1957, Maguire, Maguire & Wurdack 42245 (δ fl. only NY); Cerro Sipapo (Paráque), frequent, Bog 2, east side summit, alt 5800 ft 12 Dec 1948, Maguire & Politi 37637 (δ fl. only NY); Cerro Marahuaca, 11 Mar 1949, Maguire & Maguire Jr. 29171-A (φ, δ fl. NY); Bolívar: Ilui-tepui, Gran Sabana, frequent, woodland, camp 2, alt 6000 ft, 18 Mar 1952, Maquire 33477 (δ fl. only NY); Chimantá Massif, forested west-facing slopes with sandstone boulders, between camp 2 and camp 3, northwestern part of Abacapa-tepui, alt 850-1100 m, 18 Apr 1953, Steyermark 75106 (fr. only NY, VEN)."'

IAN 131300 – *Isoparatypus*

Sched.: "The New York Botanical Garden Venezuelan Expedition 1957-58, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, Territorio Amazonas. Selender tree 1.5-5 m. Flowers greenish white, fruit green. Occasional, east escarpment slopes of Cano Grande below

Cumbre Camp, elev. 1100-1600m. Summit, 1200-2000 meters elevation, *Bassett Maguire, John J. Wurdack and Celia K. Maguire* 42245, November 26, 1957."

Euphorbiaceae (*Putranjavaceae sensu APG III*)

412. *Drypetes amazonica* Steyermark., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17(5):420. 1938. – "Brazil: Amazonas, on varzea land, basin of Rio Madeira, Municipality Humayta, near Tres Casas, September 14-October 11, 1934, B. A. Krukoff 6210 (type in New York Botanical Garden herbarium; fragment in Herbarium of Field Museum); same locality and date, Krukoff 6176 (New York Botanical Garden herbarium); same locality and date, Krukoff 6196 (Herbarium of Field Museum); Amazonas, on terra firma, basin of Rio Madeira, Municipality Humayta, near Livramento, on Rio Livramento, October 12-November 6, 1934, Krukoff 6630 (New York Botanical Garden herbarium); same locality and date, Krukoff 6711, 6734 (New York Botanical Garden herbarium)."

IAN 38980 - Isoparatype

Sched.: "B.A. Krukoff's 5th Expedition to Brazil 6176. Basin of Rio Madeira, State of Amazonas: Municipality Humayta, near Tres Casas. On varzea land, Sept. 14-Oct. 11, 1934. Shrub: 35 feet high."

Observação: Jablonski (1967:119) citou: "Type. Municipality Humayta, near Tres Casas, on varzea land, 14 Sep-11 Oct 1934, B.A. Krukoff 6210 (NY)."

Referências

AUSTIN, D. F. The American Erycibeae (Convolvulaceae): *Maripa*, *Dicranostyles*, and *Lysiostyles* -I. Systematics. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, St. Louis, v. 60, n. 2, p. 306–412, 1973.

BERG, M. E. van den. Contribuição adicional ao Estudo de *Vismia cayennensis* (Jacq.)Pers. (Guttiferae). **Boletin do Museu Paraense Emilio Goeldi**, Belém, v. 15, n. 2, p. 167-171, 1999.

BRIDSON, G. D. R.; SMITH, E. R. **Botanicum-Periodicum-Huntianum/ Supplementum**. Pittsburg: Hunt Institute for Botanical Documentation, 1991. 1068 p.

BRUMMIT, L. K.; POWELL, C. E. **Authors of plant names**. London: Kew Royal Botanic Garden, 1992. 732 p.

CLEMANTS, S. E. Ericaceae subfamily Rhododendroideae. *Bejaria Mutis ex Linnaeus. Flora Neotropica*, New York, v. 66, p. 54–106, 1995.

DUCKE, A. Estudos Botânicos no Ceará. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 211-308, 1959.

EXCELL, A. W.; STACE, C. A. A revision of the genera *Buchenavia* and *Ramatuellea*. **Bulletin of the British Museum (Natural History) Botany**, London, v. 3, n. 1, p. 1-46, 1963.

FALLEN, M. E. A Taxonomic revision of *Condylocarpon* (Apocynaceae). **Annals of the Missouri Botanical Garden**, St. Louis, v. 70, p. 149-169, 1983.

FORERO, E. Connaraceae. **Flora Neotropica**, New York, v. 36, p. 1-208, 1983.

HAYDEN, W. J. Notes on neotropical *Amanoa* (Euphorbiaceae). **Brittonia**, New York, v. 42, n. 4, p. 260-270, 1990.

HAYNES, R. R.; HOLM-NIELSEN, L. B. The Alismataceae. **Flora Neotropica**, New York, v. 64, p. 1-112, 1994.

HENSOLD, N.; GIULIETTI, A. M. *Wurdackia flabelliformis* Mold., In: Revision and redefinition of the genus of *Rondonanthus* Herzog (Eriocaulaceae). **Annals of the Missouri Botanical Garden**, St. Louis, v. 78, n. 2, p. 454, 1991.

JABLONSKI, E. Euphorbiaceae. The Botany of the Guayana Highland – Part VII. **Memoirs of the New York Botanical Garden**, New York, v. 17, p. 80-190, 1967.

JUDD, W. S. *Lyonia* Nuttall; *Agarista* D. Don ex G. Don; *Pieris* D. Don. **Flora Neotropica**, New York, v. 66, p. 222–350, 1995.

KOYAMA, T. M. *Rhynchospora arenicola* Uttien. In: MAGUIRE, B.; STEYERMARK, J.A. The Botany of the Guayana Highland – Part IX. **Memoirs of the New York Botanical Garden**, New York, v. 23, p. 61, 1972.

KUIJT, J. Monograph of the Eremolepidaceae. **Systematic Botany Monographs**, St. Louis, v. 18, p. 1–60, 1988.

KÜKENTHAL, G. Vorarbeiten zu einer Monographie der Rhynchosporideae—XVIII. **Botanische Jahrbuecher fuer Systematik.**, Leipzig, v. 74, n. 3, p. 375-509, 1949.

LAWRENCE, G. H. M.; BUCHHEIM, A. F. G.; DANIELS, G. S.; DOLEZAL, H. (Ed.). **B-P-H (Botanico-Periodicum-Huntianum)**. Pittsburgh: Hunt Botanical Library, 1968. 1063 p.

LEEUWENBERG, A. J. M. A new combination of *Tabernaemontana* (Apocynaceae). **Novon**, St. Louis, v. 1, p. 105, 1991.

MAAS, P. J. M.; JOEK-NOORMAN, J.; WESTRA, L. Y. Th. Studies in Annonaceae. XVII New species from the Neoropics and miscellaneous notes. **Botanische Jahrbuecher fuer Systematik**, Leipzig, v. 115, n. 1, p. 77-95, 1993.

MAAS, P. J. M.; WESTRA, L. Y. Th.; CHATROU, L. W. *Duguetia* (Annonaceae). **Flora Neotropica**, New York, v. 88, p. 1-276, 2003.

MAAS, P. J. M.; WESTRA, L. Y. Th.; VERMEER, M. Revision of the neotropical genera *Bocageopsis*, *Onychopetalum*, and *Unonopsis* (Annonaceae). **Blumea**, Leiden, v. 52, n. 3, p. 413–554, 2007.

MARTINS, V. L. C.; MARTINS-DA-SILVA, R. C. V.; REIS, J. dos S.; SILVA, M. J. da. **Tipos nomenclaturais de angiospermae do Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental**: Aristolochiaceae, Asclepiadaceae, Bombacaceae, Compositae, Gesneriaceae, Lecythidaceae, Meliaceae, Moraceae, Rubiaceae e Sapotaceae. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 210 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 273).

MCNEILL, J.; BARRIE, F. R.; BURDET, H. M.; DEMOULIN, V.; HAWKSWORTH, D. L.; MARHOLD, K.; NICOLSON, D. H.; PRADO, J.; SILVA, P. C.; SKOG, J. E.; WIERSEMA, J. H.; TURLAND, N. J. **International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code)**. Ruggell: A.R.G. Gantner Verlag KG, 2006. 568 p. (Regnum Vegetabile, 146).

MORALES, J. F. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XIV: Nuevas Lectotipificaciones en los géneros *Hylaea* J.F.Morales y *Pentalinon* Voigt (Apocynoideae, Echiteae). **Lankesteriana**, San José, v. 5, n. 2, p. 159-160, 2005.

PLOWMAN, T. C.; HENSOLD, N. Names, types, and distribution of neotropical species of *Erythroxylum* (Erythroxylaceae). **Brittonia**, New York, v. 56, n. 1, p. 1-53, 2004.

MYINT, T.; WARD, D. B. A taxonomic revision of the genus *Bonamia* (Convolvulaceae). **Phytologia**, New York, v. 17, n. 3, p. 121-239, 1968.

PRANCE, G. T. Chrysobalanaceae. **Flora Neotropica**, New York, v. 9, p. 1-409, 1972.

PRANCE, G. T.; SILVA, M. F. da. Caryocaraceae. **Flora Neotropica**, New York, v. 12, p. 1-77, 1973.

SECCO, R. de S. Notas adicionais sobre a taxonomia e a distribuição geográfica dos gêneros *Alchorneopsis* Muell.Arg., *Cleidion* Blume e *Polyandra* Leal (Euphorbiaceae – Acalyphoideae). **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 45-56, 2001.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J. Pitcairnoideae (Bromeliaceae). **Flora Neotropica**, New York, v. 14, n. 1, p.1-662, 1974.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J. Tillandsioideae (Bromeliaceae). **Flora Neotropica**, New York, v. 14, n. 2, p. 663-1492, 1977.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J. Bromelioideae (Bromeliaceae). **Flora Neotropica**, New York, v. 14, n. 3, p. 1493-2142, 1979.

STACE, C. A. The type specimens of the species of *Thiloa*, *Buchenavia* and *Ramatuellea* described by Ducke. **Taxon**, Utrecht, v. 20, n. 2/3, p. 337-343, 1971.

STAFLEU, F. A.; COWAN, R. S. **Taxonomic Literature IV**. Boston: The Hague, 1983. 1214 p.

STEVENS, P. F. **Angiosperm Phylogeny Website**. 2001. Version 12, July 2012. Disponível em: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acesso em: 24 nov. 2012.

STRONG, M. T. Taxonomy and distribution of *Rhynchospora* (Cyperaceae) in the Guianas, South America. **Contributions from the United States National Herbarium**, Washington, v. 53, p. 1-225, 2006.

WASSHAUSEN, D. C.; WOOD, J. R. I. Acanthaceae of Bolivia. **Contributions from the United States National Herbarium**, Washington, v. 49, p. 1-152, 2004.



Amazônia Oriental

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



CGPE 10180