LA COCA: "ASPECTOS TAXONÓMICOS Y COROLÓGICOS EN COLOMBIA"[1]

[1] Realizado por el Herbario Forestal en el marco de la investigación "Características Agroculturales de los Cultivos de Coca en Colombia", 2005. Ariza Cortes William, Curador Herbario Forestal (UDCB)

OBJETIVO

Identificar las especies y variedades taxonómicas de coca cultivadas en Colombia, a partir de los muestreos realizados para el estudio "Características Agroculturales de los Cultivos de Coca en Colombia"..

METODOLOGÍA

Capacitación de personal

Se realizó una charla en las instalaciones del Herbario Forestal con el fin de dar a conocer las técnicas empleadas en el proceso de recolección de material botánico al personal de campo vinculado al proyecto. Los principales aspectos que se discutieron durante el taller se relacionaron con la recolección, montaje, prensado, alcoholizado y empaque del material botánico.

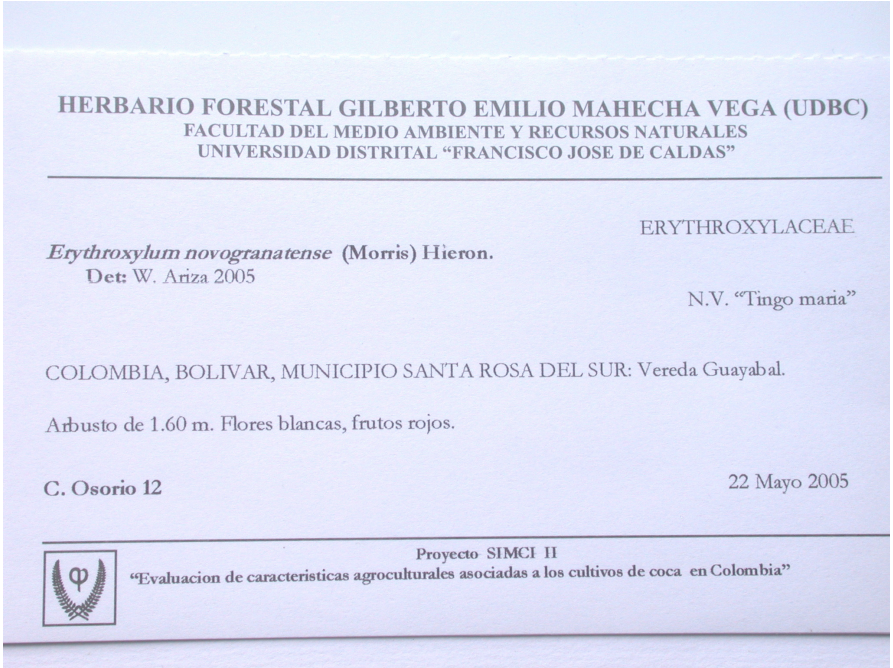
Sitios de muestreo

Antioquia: Zaragoza, El Bagre.
Bolivar: San Pablo, Santa Rosa del Sur.
Caquetá: Curillo, Valparaíso, Albania, Solita.
Norte de Santander: Tibú, Tarra, Sardinata.
Guaviare: El Retorno.
Putumayo: Puerto Guzmán.

Secado y Etiquetado del Material

El material botánico se secó en los hornos del Herbario Forestal, a una temperatura de 60º C durante 24 horas. La elaboración de las etiquetas se realizó con base en la información suministrada por el proyecto y a partir de las carteras de campo de los colectores.

A continuación se muestra el aspecto general de las etiquetas elaboradas:



HERBARIO FORESTAL GILBERTO EMILIO MAHECHA VEGA (UDBC)
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum novogranatense (Morris) Hieron.
Det: W. Ariza 2005

N.V. "Tingo maria"

COLOMBIA, BOLIVAR, MUNICIPIO SANTA ROSA DEL SUR: Vereda Guayabal.

Arbusto de 1.60 m. Flores blancas, frutos rojos.

C. Osorio 12

22 Mayo 2005

Proyecto SIMCI II
"Evaluacion de caracteristicas agroculturales asociadas a los cultivos de coca en Colombia"

Determinación del material.

Con el objeto de determinar el material botánico se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura existente. Con base en la literatura encontrada y la revisión detallada de la morfología de cada uno de los especimenes, se procedió a realizar la determinación de cada ejemplar.

Montaje

El material fue seleccionado con el fin de incluir en la colección del Herbario Forestal aquellos ejemplares que presentaran caracteres reproductivos (flores y/o frutos) procedentes de cada una de las localidades. El Anexo No. 1 muestra algunos ejemplos de los ejemplares botánicos antes de su inclusión en la colección.

RESULTADOS

1. Se encontraron 2 especies y 3 variedades de coca cultivadas. A continuación se describen de manera muy general cada una de las variedades:

Erythroxylum coca Lam.

En esta especie se han descrito hasta el momento 2 variedades taxonómicas:

Erythroxylum coca var. *coca*

- Nombres comunes: Peruana, Tingo María, Boliviana blanca y Cuarentana.
- Descripción: Arbustos de hasta 3 m. Hojas elípticas, ápice agudo, catáfilos persistentes. Pedicelos de 2-7 mm, tubo estaminal diminutamente dentado. Drupa elipsoide de 6-12 mm de longitud.
- Distribución: Ampliamente distribuida en el neotrópico, entre los 0 y 2000 metros de altitud.

Erythroxylum coca Lam. var. ipadu Plowman

- Nombres comunes: Peruana, Tingo María.
- Descripción: Arbustos de hasta 3 m. Hojas elípticas a ampliamente elípticas, ápice redondeado, catáfilos membranáceos inconspicuos. Pedicelos de 2-7 mm, tubo estaminal diminutamente dentado. Drupa elipsoide de 6-12 mm de longitud.
- Distribución: Restringida a la cuenca amazónica (en estado silvestre) entre los 100-500 metros de altitud.

Erythroxylum novogranatense (Morris) Hieron.

En esta especie se han descrito hasta el momento 2 variedades taxonómicas, de las cuales sólo una se encontró en el material estudiado.

Erythroxylum novogranatense (Morris) Hieron. var. *novogranatense*

- Nombres comunes: Hayo, pajarita, tingo maria.
- Descripción: Arbustos de hasta 6m. Hojas oblongas, oblongo-elípticas o más comúnmente oblongo-lanceoladas. Flores con pedicelos de 4-12 mm. Tubo estaminal subentero. Fruto ovoide a elipsoide de 8-13 mm de long.
- Distribución: Distribuida en Colombia y Ecuador en altitudes entre los 100 y los 2200 m de altitud.

2. El 86% del material estudiado corresponde a *E. coca* var. *coca*, variedad distribuida ampliamente el territorio nacional.
3. El 12% del material estudiado corresponde a *E. novogranatense,* especie distribuida principalmente n la zona norte del país (Bolivar, Norte de Santander).

4. El 2% restante del material corresponde a *E. coca* var. *ipadu*, especie restringida a la cuenca amazónica (Putumayo, Caquetá).
5. Algunos de los nombres comunes asociados a los ejemplares, tales como Boliviana negra, Boliviana roja, Cuarentana, etc., conocidos por los campesinos como "variedades" diferentes corresponden al rango de variación de *E. coca* var. *coca.*

Anexo 1. Aspecto general de los ejemplares incluidos en la colección del Herbario Forestal.

Erythroxylum novogranatense (Morris) Hieron. var. *novogranatense*

UNIVERSIDAD DISTRITAL "Francisco José de Caldas"
CENTRO DE RECURSOS TERRESTRES Y FORESTALES

HERBARIO FORESTAL UDBC

HERBARIO FORESTAL GILBERTO EMILIO MAHECHA VEGA (UDBC)
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum novogranatense (Morris) Hieron.
Det: W. Ariza 2005

N.V. "Tingo maria"

COLOMBIA, BOLIVAR, MUNICIPIO SANTA ROSA DEL SUR: Vereda Guayabal.

Arbusto de 1.60 m. Flores blancas, frutos rojos.

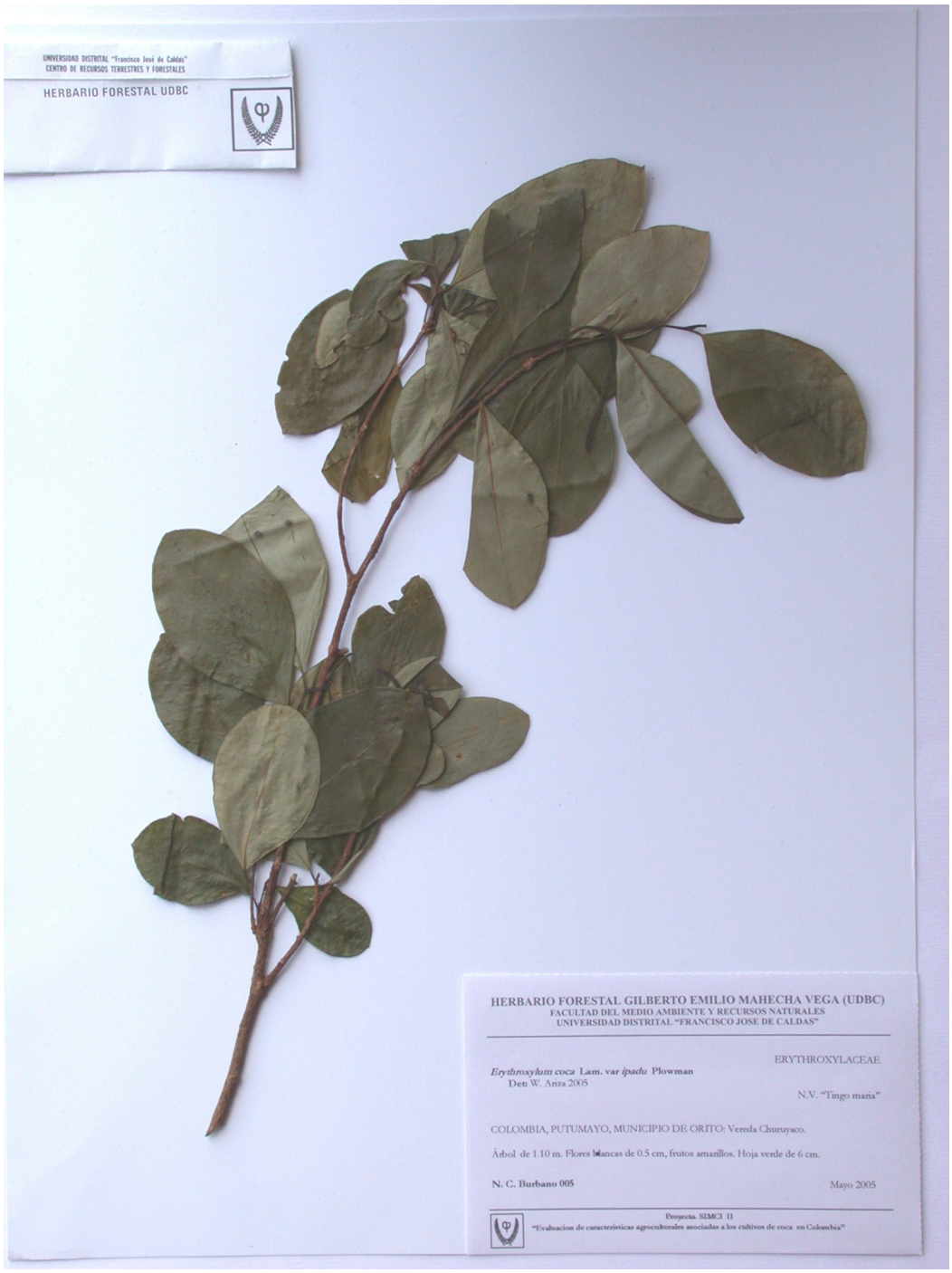
C. Osorio 12

22 Mayo 2005

Proyecto SIMCI II
"Evaluacion de caracteristicas agroculturales asociadas a los cultivos de coca en Colombia"

Erythroxylum coca Lam. var. *coca*

Erythroxylum coca Lam. var. *ipadu*



A continuación se relacionan los 161 especimenes botánicos examinados:

	Ejemplar	Nombre científico
1	ACB 004	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
2	ACB 005	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
3	ACB 009	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
4	ACB 02	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
5	ACB 07	*Erythroxylum novogratense* (Morris) Hieron.
6	ACB 10	*Erythroxylum* coca Lam cf. var. ipadu Plowman
7	ACB 11	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
8	ACB 12	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
9	ACB 13	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
10	ACB 14	*Erythroxylum* cf. *novogratense* (Morris) Hieron.
11	ACB 15	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
12	ACB 6	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
13	ACB 92436	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
14	AGM 13	*Erythroxylum novogratense* (Morris) Hieron.
15	AGM 16	*Erythroxylum novogratense* (Morris) Hieron.
16	AGM 18	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
17	AGM 19	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
18	AGM 24	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
19	AGM 27	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
20	AGM 29	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
21	AGM 30	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
22	AGM 32	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
23	AGM 36	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
24	AGM 38	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
25	CFO 10	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
26	CFO 11	*Erythroxylum novogratense* (Morris) Hieron.
27	CFO 12	*Erythroxylum novogratense* (Morris) Hieron.
28	CFO 20	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
29	CFO 23	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
30	CFO 26	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
31	CFO 28	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
32	CFO 31	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
33	CFO 33	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
34	CFO 37	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
35	ER 01	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
36	ER 11	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
37	ER 14	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
38	ER 17	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
39	ER 19	*Erythroxylum coca* Lam cf. var. *coca*
40	ER 20	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
41	ER 21	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*
42	ER 24	*Erythroxylum coca* Lam var. *coca*

43	ER 28	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
44	ER 3	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
45	ER 33	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
46	ER 34	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
47	ER 35	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
48	ER 36	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
49	ER 38	*Erythroxylum*	novogratense (Morris) Hieron.
50	ER 40	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
51	ER 41	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
52	ER 42	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
53	ER 44	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
54	ER 5	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
55	ER 8	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
56	HMMV 10	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
57	HMMV 11	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
58	HMMV 49060	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
59	HMMV 49060	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
60	HMMV 49760	*Erythroxylum*	cf. *novogratense* (Morris) Hieron.
61	HMMV 70554	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
62	HMMV 70653	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
63	HMMV 72152	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
64	HMMV 72153	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
65	HMMV 72463	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
66	HMMV 72563	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
67	HMMV 72764	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
68	HMMV 72957	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
69	HMMV 73057	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
70	HMMV 73752	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
71	HMMV 93311	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
72	HMMV 93312	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
73	HMMV 94112	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
74	HMMV 95876	*Erythroxylum*	novogratense (Morris) Hieron.
75	HMMV 96070	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
76	HMMV 96363	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
77	MGM 01	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
78	MGM 02	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
79	MGM 03	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
80	MGM 04	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
81	MGM 05	*Erythroxylum*	*novogratense* (Morris) Hieron.
82	MGM 06	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
83	MGM 07	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
84	MGM 08	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
85	MGM 09	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
86	MGM 22	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
87	MGM 25	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
88	MGM 34	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
89	MGM 35	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
90	MGM 39	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*

91	NCCB 02	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
92	NCCB 03	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
93	NCCB 04	*Erythroxylum*	coca Lam var. ipadu Plowman
94	NCCB 05	*Erythroxylum*	coca Lam var. ipadu Plowman
95	NCCB 06	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
96	NCCB 07	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
97	NCCB 08	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
98	NCCB 09	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
99	NCCB 10	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
100	NCCB 11	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
101	NCCB 12	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
102	NCCB 13	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
103	NCCB 15	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
104	OLMR 10	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
105	OLMR 11	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
106	OLMR 12	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
107	OLMR 2	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
108	OLMR 3	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
109	OLMR 4	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
110	OLMR 5	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
111	OLMR 6	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
112	OLMR 7	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
113	OLMR 8	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
114	OLMR 9	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
115	SFSL 01	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
116	SFSL 02	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
117	SFSL 03	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
118	SFSL 04	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
119	SFSL 05	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
120	SFSL 06	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
121	SFSL 08	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
122	SFSL 09	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
123	SFSL 10	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
124	SFSL 11	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
125	SFSL 12	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
126	SFSL 13	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
127	SFSL 14	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
128	SFSL 15	*Erythroxylum*	novogratense (Morris) Hieron.
129	SFSL 16	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
130	SFSL 17	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
131	SFSL 18	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
132	SFSL 93693	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
133	SFSL 96183	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
134	SFSL 96379	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
135	SFSL 96576	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
136	WQ 10	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
137	WQ 12	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
138	WQ 13	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*

139	WQ 15	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
140	WQ 16	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
141	WQ 18	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
142	WQ 2	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
143	WQ 20	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
144	WQ 21	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
145	WQ 22	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
146	WQ 22	*Erythroxylum*	*coca* Lam cf. var. *coca*
147	WQ 23	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
148	WQ 25	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
149	WQ 26	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
150	WQ 27	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
151	WQ 29	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
152	WQ 30	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
153	WQ 31	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
154	WQ 32	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
155	WQ 37	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
156	WQ 39	*Erythroxylum*	novogratense (Morris) Hieron.
157	WQ 4	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
158	WQ 43	*Erythroxylum*	novogratense (Morris) Hieron.
159	WQ 6	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
160	WQ 7	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*
161	WQ 9	*Erythroxylum*	*coca* Lam var. c*oca*