

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar /
compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



Figura 1. Vista panorámica del bosque montano alto fragmentado de la cordillera nororiental de los Andes ecuatorianos que rodea a la comunidad de Tolontag-Marco, provincia de Pichincha, Ecuador.

La presente guía de campo es un componente del proyecto “*Riqueza florística y etnobotánica de la comunidad de Tolontag Marco, Andes orientales de la provincia de Pichincha, Ecuador*”. Recopila 180 fotografías de frutos y semillas correspondientes a 21 familias, 38 géneros y 42 especies que sobreviven en el bosque montano alto de la comunidad de Tolontag (00°20'17.3"S; 78°21'09.5"W; 2750->4000 m; Fig. 1), ubicada aproximadamente a 34 km al este-sureste del Distrito Metropolitano de Quito.

Provee la información de una muestra representativa de la gran variedad de formas y colores de los frutos y semillas que aún sobreviven en los paisajes andinos fragmentados de la comunidad. También es una herramienta para el estudiante, el botánico y demás interesados en identificar de forma sencilla y rápida las plantas que alberga la cordillera nororiental de los Andes ecuatorianos. Adicionalmente, será la base principal para futuros estudios de: manejo, conservación, restauración ecológica, biología reproductiva (fenología y polinización), y ecología de semillas (dispersión, rasgos reproductivos, germinación y viabilidad) de plantas andinas en ecosistemas degradados de la provincia de Pichincha. Finalmente la guía dará a conocer una parte de los secretos que atesoran las plantas nativas como mecanismos de reproducción y propagación y que aún desconocen los lugareños de Tolontag.

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org] [1575] versión 1 6/2023



1 *Bomarea hirsuta*
ALSTROEMERIACEAE



2 *Bomarea hirsuta*
ALSTROEMERIACEAE



3 *Bomarea hirsuta*
ALSTROEMERIACEAE



4 *Bomarea hirsuta*
ALSTROEMERIACEAE



5 *Oreopanax ecuadorense*
ARALIACEAE



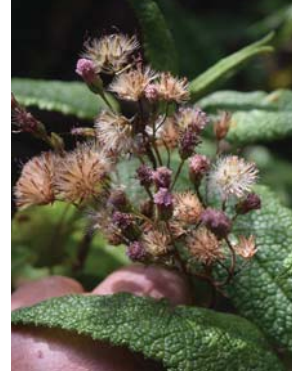
6 *Oreopanax ecuadorense*
ARALIACEAE



7 *Oreopanax ecuadorense*
ARALIACEAE



8 *Oreopanax ecuadorense*
ARALIACEAE



9 *Aristeguietia glutinosa*
ASTERACEAE



10 *Aristeguietia glutinosa*
ASTERACEAE



11 *Aristeguietia glutinosa*
ASTERACEAE



12 *Aristeguietia glutinosa*
ASTERACEAE



13 *Aristeguietia glutinosa*
ASTERACEAE



14 *Baccharis grandiflora*
ASTERACEAE



15 *Baccharis grandiflora*
ASTERACEAE



16 *Baccharis grandiflora*
ASTERACEAE



17 *Baccharis grandiflora*
ASTERACEAE



18 *Baccharis grandiflora*
ASTERACEAE



19 *Baccharis prunifolia*
ASTERACEAE



20 *Baccharis prunifolia*
ASTERACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



21 *Baccharis prunifolia*
ASTERACEAE



22 *Baccharis prunifolia*
ASTERACEAE



23 *Baccharis prunifolia*
ASTERACEAE



24 *Badilloa salicina*
ASTERACEAE



25 *Badilloa salicina*
ASTERACEAE



26 *Badilloa salicina*
ASTERACEAE



27 *Badilloa salicina*
ASTERACEAE



28 *Cacosmia rugosa*
ASTERACEAE



29 *Cacosmia rugosa*
ASTERACEAE



30 *Cacosmia rugosa*
ASTERACEAE



31 *Cacosmia rugosa*
ASTERACEAE



32 *Chuquiraga jussieui*
ASTERACEAE



33 *Chuquiraga jussieui*
ASTERACEAE



34 *Chuquiraga jussieui*
ASTERACEAE



35 *Chuquiraga jussieui*
ASTERACEAE



36 *Dorobaea pimpinellifolia*
ASTERACEAE



37 *Dorobaea pimpinellifolia*
ASTERACEAE



38 *Dorobaea pimpinellifolia*
ASTERACEAE



39 *Dorobaea pimpinellifolia*
ASTERACEAE



40 *Dorobaea pimpinellifolia*
ASTERACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org] [1575] versión 1 6/2023



41 *Gynoxys buxifolia*
ASTERACEAE



42 *Gynoxys buxifolia*
ASTERACEAE



43 *Gynoxys buxifolia*
ASTERACEAE



44 *Gynoxys buxifolia*
ASTERACEAE



45 *Gynoxys buxifolia*
ASTERACEAE



46 *Gynoxys hallii*
ASTERACEAE



47 *Gynoxys hallii*
ASTERACEAE



48 *Gynoxys hallii*
ASTERACEAE



49 *Gynoxys hallii*
ASTERACEAE



50 *Gynoxys hallii*
ASTERACEAE



51 *Hypochaeris sessiliflora*
ASTERACEAE



52 *Hypochaeris sessiliflora*
ASTERACEAE



53 *Hypochaeris sessiliflora*
ASTERACEAE



54 *Hypochaeris sessiliflora*
ASTERACEAE



55 *Hypochaeris sessiliflora*
ASTERACEAE



56 *Kingianthus paniculatus*
ASTERACEAE



57 *Kingianthus paniculatus*
ASTERACEAE



58 *Kingianthus paniculatus*
ASTERACEAE



59 *Kingianthus paniculatus*
ASTERACEAE



60 *Lasiocephalus ovatus*
ASTERACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.

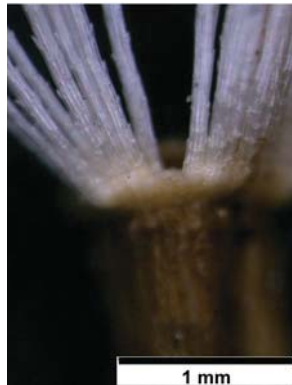


©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org] [1575] versión 1 6/2023



61 *Lasiocephalus ovatus*
ASTERACEAE



62 *Lasiocephalus ovatus*
ASTERACEAE



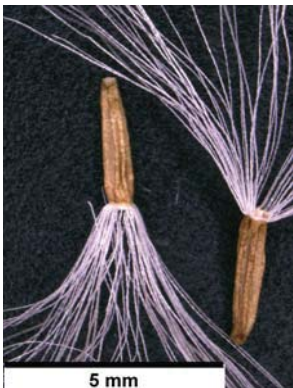
63 *Lasiocephalus ovatus*
ASTERACEAE



64 *Lasiocephalus ovatus*
ASTERACEAE



65 *Monticalia peruviana*
ASTERACEAE



66 *Monticalia peruviana*
ASTERACEAE



67 *Monticalia peruviana*
ASTERACEAE



68 *Monticalia peruviana*
ASTERACEAE



69 *Monticalia peruviana*
ASTERACEAE



70 *Perezia multiflora*
ASTERACEAE



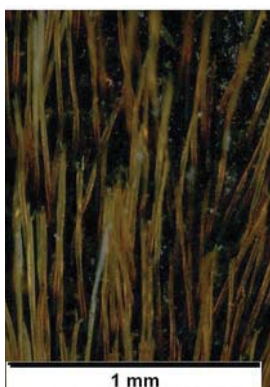
71 *Perezia multiflora*
ASTERACEAE



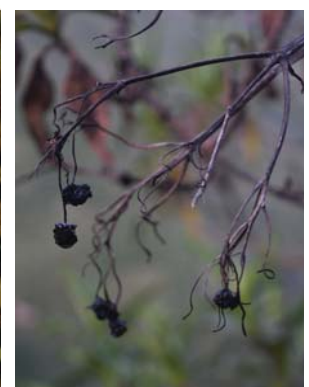
72 *Perezia multiflora*
ASTERACEAE



73 *Perezia multiflora*
ASTERACEAE



74 *Perezia multiflora*
ASTERACEAE



75 *Smallanthus fruticosus*
ASTERACEAE



76 *Smallanthus fruticosus*
ASTERACEAE



77 *Smallanthus fruticosus*
ASTERACEAE



78 *Smallanthus fruticosus*
ASTERACEAE



79 *Verbesina sodiroi*
ASTERACEAE



80 *Verbesina sodiroi*
ASTERACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



81 *Verbesina sodiroi*
ASTERACEAE



82 *Verbesina sodiroi*
ASTERACEAE



83 *Verbesina sodiroi*
ASTERACEAE



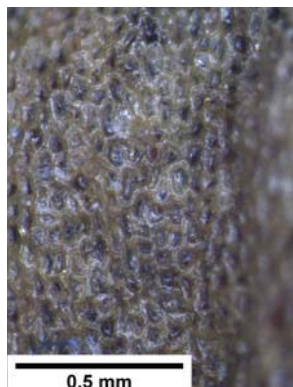
84 *Berberis hallii*
BERBERIDACEAE



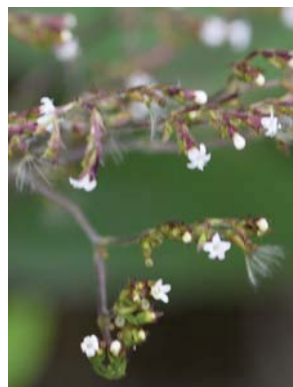
85 *Berberis hallii*
BERBERIDACEAE



86 *Berberis hallii*
BERBERIDACEAE



87 *Berberis hallii*
BERBERIDACEAE



88 *Valeriana tomentosa*
CAPRIFOLIACEAE



89 *Valeriana tomentosa*
CAPRIFOLIACEAE



90 *Valeriana tomentosa*
CAPRIFOLIACEAE



91 *Valeriana tomentosa*
CAPRIFOLIACEAE



92 *Cuscuta foetida*
CONVOLVULACEAE



93 *Cuscuta foetida*
CONVOLVULACEAE



94 *Cuscuta foetida*
CONVOLVULACEAE



95 *Cuscuta foetida*
CONVOLVULACEAE



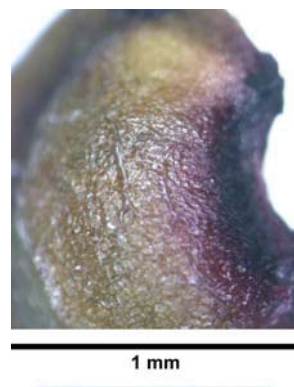
96 *Coriaria ruscifolia*
CORIARIACEAE



97 *Coriaria ruscifolia*
CORIARIACEAE



98 *Coriaria ruscifolia*
CORIARIACEAE



99 *Coriaria ruscifolia*
CORIARIACEAE



100 *Vallea stipularis*
ELAEOCARPACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



101 *Vallea stipularis*
ELAEOCARPACEAE



102 *Vallea stipularis*
ELAEOCARPACEAE



103 *Vallea stipularis*
ELAEOCARPACEAE



104 *Croton coriaceus*
EUPHORBIACEAE



105 *Croton coriaceus*
EUPHORBIACEAE



106 *Croton coriaceus*
EUPHORBIACEAE



107 *Croton coriaceus*
EUPHORBIACEAE



108 *Lupinus pubescens*
FABACEAE



109 *Lupinus pubescens*
FABACEAE



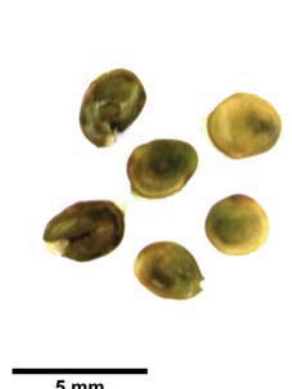
110 *Lupinus pubescens*
FABACEAE



111 *Lupinus pubescens*
FABACEAE



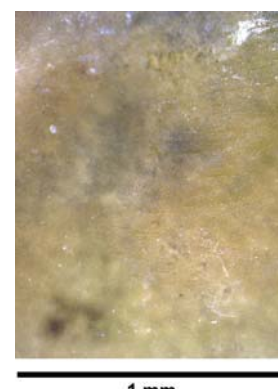
112 *Vicia andicola*
FABACEAE



113 *Vicia andicola*
FABACEAE



114 *Vicia andicola*
FABACEAE



115 *Vicia andicola*
FABACEAE



116 *Ribes hirtum*
GROSSULARIACEAE



117 *Ribes hirtum*
GROSSULARIACEAE



118 *Ribes hirtum*
GROSSULARIACEAE



119 *Ribes hirtum*
GROSSULARIACEAE



120 *Tournefortia fuliginosa*
HELIOTROPIACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



5 mm

121 *Tournefortia fuliginosa*
HELIOTROPIACEAE



1 mm

122 *Tournefortia fuliginosa*
HELIOTROPIACEAE



1 mm

123 *Tournefortia fuliginosa*
HELIOTROPIACEAE



124 *Tournefortia scabrida*
HELIOTROPIACEAE



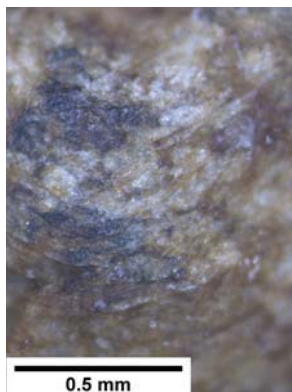
1 mm

125 *Tournefortia scabrida*
HELIOTROPIACEAE



1 mm

126 *Tournefortia scabrida*
HELIOTROPIACEAE



0.5 mm

127 *Tournefortia scabrida*
HELIOTROPIACEAE



128 *Aegiphila ferruginea*
LAMIACEAE



5 mm

129 *Aegiphila ferruginea*
LAMIACEAE



5 mm

130 *Aegiphila ferruginea*
LAMIACEAE



1 mm

131 *Aegiphila ferruginea*
LAMIACEAE



132 *Tristerix longibracteatus*
LORANTHACEAE



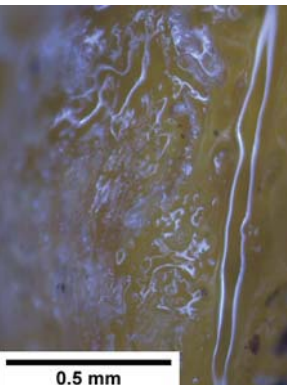
5 mm

133 *Tristerix longibracteatus*
LORANTHACEAE



1 mm

134 *Tristerix longibracteatus*
LORANTHACEAE



0.5 mm

135 *Tristerix longibracteatus*
LORANTHACEAE



136 *Passiflora mixta*
PASSIFLORACEAE



5 mm

137 *Passiflora mixta*
PASSIFLORACEAE



5 mm

138 *Passiflora mixta*
PASSIFLORACEAE



1 mm

139 *Passiflora mixta*
PASSIFLORACEAE



140 *Monnina phillyreoides*
POLYGALACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org] [1575] versión 1 6/2023



141 *Momina phillyreoides*
POLYGALACEAE



142 *Momina phillyreoides*
POLYGALACEAE



143 *Momina phillyreoides*
POLYGALACEAE



144 *Hesperomeles ferruginea*
ROSACEAE



145 *Hesperomeles ferruginea*
ROSACEAE



146 *Hesperomeles ferruginea*
ROSACEAE



147 *Hesperomeles ferruginea*
ROSACEAE



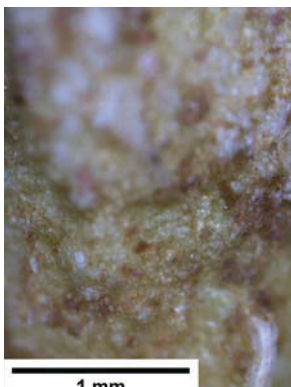
148 *Hesperomeles obtusifolia*
ROSACEAE



149 *Hesperomeles obtusifolia*
ROSACEAE



150 *Hesperomeles obtusifolia*
ROSACEAE



151 *Hesperomeles obtusifolia*
ROSACEAE



152 *Galium hypocarpium*
RUBIACEAE



153 *Galium hypocarpium*
RUBIACEAE



154 *Galium hypocarpium*
RUBIACEAE



155 *Galium hypocarpium*
RUBIACEAE



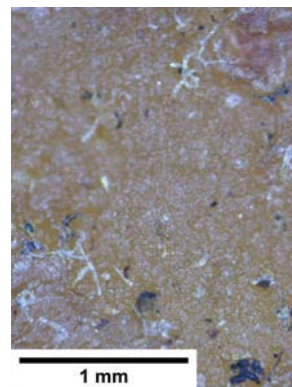
156 *Cervantesia tomentosa*
SANTALACEAE



157 *Cervantesia tomentosa*
SANTALACEAE



158 *Cervantesia tomentosa*
SANTALACEAE



159 *Cervantesia tomentosa*
SANTALACEAE



160 *Jaltomata viridiflora*
SOLANACEAE

Walter Simbaña Ayo^{1,3}, Efraín Freire Mayorga¹, Iván Astudillo-Estévez¹ & Erick Simbaña Astudillo²

¹Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito-Ecuador, ²Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador &

³Unidad Educativa Alfredo Cisneros, Quito, Ecuador

Fotos y producción de Walter Simbaña [walters53@hotmail.com]. Agradecimientos: Baltazar Aro de la comunidad de Tolontag por la asistencia en el trabajo de campo.



©Field Museum (2023) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar / compartir / remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1575] versión 1 6/2023



1 mm
161 *Jaltomata viridiflora*
SOLANACEAE



2 mm
162 *Jaltomata viridiflora*
SOLANACEAE



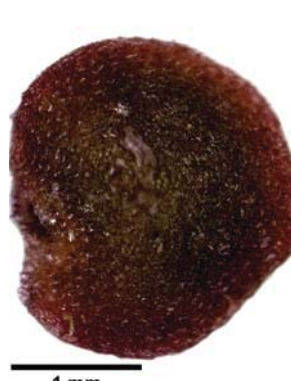
1 mm
163 *Jaltomata viridiflora*
SOLANACEAE



164 *Salpichroa diffusa*
SOLANACEAE



1 mm
165 *Salpichroa diffusa*
SOLANACEAE



1 mm
166 *Salpichroa diffusa*
SOLANACEAE



1 mm
167 *Salpichroa diffusa*
SOLANACEAE



168 *Solanum aureum*
SOLANACEAE



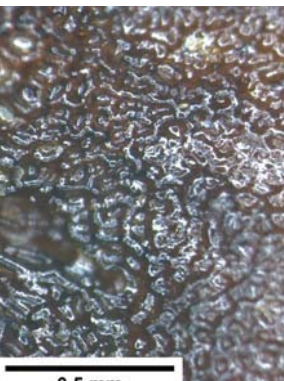
1 cm
169 *Solanum aureum*
SOLANACEAE



1 mm
170 *Solanum aureum*
SOLANACEAE



1 mm
171 *Solanum aureum*
SOLANACEAE



0.5 mm
172 *Solanum aureum*
SOLANACEAE



173 *Citharexylum ilicifolium*
VERBENACEAE



1 mm
174 *Citharexylum ilicifolium*
VERBENACEAE



1 mm
175 *Citharexylum ilicifolium*
VERBENACEAE



1 mm
176 *Citharexylum ilicifolium*
VERBENACEAE



177 *Duranta triacantha*
VERBENACEAE



5 mm
178 *Duranta triacantha*
VERBENACEAE



5 mm
179 *Duranta triacantha*
VERBENACEAE



2 mm
180 *Duranta triacantha*
VERBENACEAE