

Passiflora salpoense (Passifloraceae) una nueva especie del Norte de Perú

Passiflora salpoense (Passifloraceae) a new species from Northern Peru



Segundo Leiva González

Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego, Casilla Postal 1075,
Trujillo-PERÚ

cleivag@upao.edu.pe/segundo_leiva@hotmail.com

Flor Tantalean Evangelista

Museo de Historia Natural y Cultural/Escuela de Ing. Agrónoma, Universidad Privada
Antenor Orrego, Trujillo-PERÚ

flor_libra93@hotmail.com



Resumen

Se valida, describe e ilustra en detalle *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean (Passifloraceae), una nueva especie del norte del Perú. *P. salpoense* es propia de Shitahuara (al norte de Salpo), distrito Salpo, prov. Otuzco, región La Libertad, Perú, a los 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, entre los 3450-3490 m de elevación; presenta flores solitarias, zigomorfas por nudo, hipanto infundibuliforme verde la superficie adaxial, rojizo la ½ distal, ciliado en toda su longitud externamente, sépalos 5, oblongos, amarillos a rojizos externa e interiormente, pétalos 5, oblongos rojizo los ¾ distales, amarillento el ¼ basal externa e interiormente, estambres homodínamos, zigomorfos, ovario oblongo, ciliado, baya globosa, sericea, bejucos 1,5-2 (-3) m de longitud, hojas seríceas. Adicionalmente a la descripción, se presenta la ilustración correspondiente, se discuten sus relaciones con otra especie afín e incluyen datos sobre etnobotánica, distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual y usos de la especie.

Palabras clave: *Passiflora*, especie nueva, Passifloraceae, norte del Perú.

Abstract

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean (Passifloraceae), a new species from northern Peru, is validated, described and illustrated in detail. *Passiflora salpoense* is found in Shitahuara (north of Salpo), Salpo District, province of Otuzco, region of La Libertad, Peru, between 7°59'50.4"-7°59'51.5" S and 78°36'46.0"-78°36'44.6" W, between 3450-3490 m above sea level. It presents solitary zygomorphic flowers per node, hypanthium infundibuliform, green on the adaxial surface, reddish on the distal half, ciliate in all its extension externally, sepals 5, oblong, yellow to reddish externally and internally, stamens homodynamous, zygomorphic, ovary oblong, ciliate, berry globose, sericeous, reeds 1,5-2 (-3) m long, leaves sericeous. In addition to the description, we present the corresponding illustration, discuss its relationship with other similar species and include information about ethnobotany, geographic range and ecology, phenology, conservation status and uses of the species.

Keywords: *Passiflora*, new species, Passifloraceae, northern Peru.

Citación: Leiva, S. & F. Tantalean. 2019. *Passiflora salpoense* (Passifloraceae) una nueva especie del Norte del Perú. *Arnaldoa* 26 (1): 55 - 70. <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.261.26104>

Introducción

La familia Passifloraceae Juss. ex Roussel *nom. cons.* en Fl. Calvados (ed. 2):334, 1806, incluye a las familias Malesherbiaceae y Turneraceae (APG IV, 2017). Es una familia de importancia, porque incluye especies cultivadas que se consumen especialmente como jugos o frutas frescas, a saber: *Passiflora edulis* Sims "maracuyá", *P. ligularis* Juss. "granadilla", *P. quadrangularis* L. "tumbo", *P. tripartita* (Juss.) Poir. "poro poro"; asimismo, como frutas silvestres mencionamos: *P. peduncularis* Cav. "puro puro", *P. foetida* L. "granadilla de culebra", *P. manicata* (Juss.) Pers. "puro puro", *P. mathewsii*

(Mast.) Killip "puro puro", entre otras Ulmer & MacDougal, 2004; Leiva *et al.*, 2013. Asimismo, *P. salpoense* S. Leiva & Tantalean sus hojas han sido probadas con excelentes resultados, como ansiolíticas (Leiva *et al.*, en este número).

Con los avances en los estudios moleculares, y siguiendo el sistema del APG IV (Angiosperm Phylogeny Group Website) (2017), la familia Passifloraceae consta de tres Subfamilias:

1. **Malesherbioideae** Burnett, consta de un género con 24 especies, que habita en Sud América, especialmente Perú-Chile.

2. **Turneroideae** Eaton, tiene 12 géneros y 227 especies, propias de las regiones tropicales y cálidas de América y África.

3. **Passifloroideae** Burnett, es la más numerosa y, consta de 16 géneros con 705 especies, que habitan en las regiones tropicales y cálidas, especialmente de África y América. Esta, tiene dos tribus:

- **Paropsieae** de Candolle, entre algunos caracteres morfológicos que los distiguen: son árboles o arbustos, hojas reducidas, láminas con glándulas especialmente sobre los márgenes y ápice, sin estípulas, inflorescencias racemosas, sin androginóforo, estambres numerosos, drupas indehiscentes. Consta de 6 géneros con ca. 22 especies, propias de las regiones tropicales, especialmente del oeste de África.

- **Passifloreae** de Candolle, entre algunos caracteres morfológicos que los diferencia, se indica: lianas trepadoras, con ayuda de zarcillos, hojas compuestas, láminas con márgenes enteros o serrulados, glándulas comúnmente sobre el peciolo o sobre la superficie de la lámina, inflorescencias cimosas, flores actinomorfas a veces zigomorfas, corona con 1-2-varios ciclos de filamentos membranáceos, hipanto, estigma dividido, bayas o cápsulas. Consta de 10 géneros con unas 715 especies, propias de las regiones tropicales, especialmente de África y América.

Passifloraceae tiene 36 géneros y 932 especies (The Plant List, 2019), con distribución pantropical y subtropical, con unas pocas especies en las regiones templadas. Tiene aproximadamente unas 660 especies en unos 23 géneros, con su mayor diversidad en América (APG, IV, 2017). En el Perú, habitan 6 géneros con 111 especies, de estas 41 son endémicas (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa *et al.*, 2004).

Passiflora fue fundado por Linnaeus en Sp. Pl. 955, 1753.- Leptótipo, designado por Britton y Brown, 1913: *Passiflora incarnata* L.

En el Perú, Killip (1938) hace la primera revisión taxonómica del género *Passiflora* para la flora peruana. Escobar (1986), publica una nueva especie para la región La Libertad, Perú y dedicada a la prov. de Huamachuco: *P. huamachuquense* L. Escobar; Brako & Zarucchi (1993) publican el primer catálogo para la flora del Perú, en donde dan a conocer 81 especies, de estas, 27 son endémicas. El siguiente año, MacDougal (1994), publica la Revisión de *Passiflora* especialmente el Subgénero Decaloba y la Sección Pseudodysosmia, en donde menciona dos especies que habitan en el Perú, a saber: *Passiflora adenopoda* DC. Que habita a lo largo del Río Chinchao al sur de Tingo María, región Huánuco; La Merced, región Junín y a 14 km al oeste de Oxapampa, región Pasco; asimismo, la especie *Passiflora morifolia* Masters que habita en la prov. La Convención, región Cuzco.

Ulloa *et al.* (2004), en su trabajo: Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2004, en las páginas 157-158, dan a conocer 11 especies que se publicaron en la indicada década, de estas, 7 son endémicas, a saber: *Passiflora callacallensis* Skrabal & Weigend, endémica de la jalca Calla Calla, en la ruta Balsas-Chachapoyas, prov. Chachapoyas, región Amazonas; *Passiflora inca* P. Jorg., endémica del lugar denominado Abra Málaga en la ruta Cuzco-Quillabamba, prov. La Convención, región Cuzco; *Passiflora lobbii* subsp. *ayacuchoensis* Skrabal & Weigend, endémica en la ruta Tambo-Ayna en la prov. Huanta, región Ayacucho; *Passiflora podlechii* Skrabal & Weigend, endémica entre Huanta a Huallay, prov. Huanta, región Ayacucho; *Passiflora*

sanchezii Skrabal & Weigend, endémica del Abra de Gelig, en la ruta Celendín-Balsas, prov. Celendín, región Cajamarca; *Passiflora tesserula* Skrabal & Weigend, endémica del Valle del Río Apisoncho, distrito Huallaga, prov. Mariscal Cáceres, región San Martín y *Passiflora weigendii* T. Ulmer & Schwerdtfeger, endémica de los pajonales a 12 km al sur-este entre Oxapampa-Villa Rica, prov. Oxapampa, región Pasco. Probablemente, Ulloa *et al.* (2004) no vieron el trabajo publicado por Skrabal *et al.* (2001), donde dan a conocer una nueva especie para Perú: *Passiflora sagastegui* Skrabal & Weigend, dedicada al prestigioso botánico, quien fuera el Dr. Abundio Sagástegui Alva. Últimamente, Esquerre *et al.* (2014) publica una revisión de 13 especies del género *Passiflora* para la región Lambayeque. Recientemente, Esquerre, 2015 adiciona una nueva especie a la flora peruana: *Passiflora kuethiana* Esquerre, endémica de la jalca de Calla Calla, prov. Chachapoyas, región Amazonas, Perú.

Passiflora se caracteriza por ser plantas trepadoras o bejucos leñosos; ramificados. Zarcillos únicos, filiformes. Tallos viejos 4-5 angulosos o rollizos, marrón claro, compactos, sin lenticelas; tallos jóvenes 4-5 angulosos, torcidos, verdes, compactos, sin lenticelas, pubescentes o glabros. Hojas alternas, simples; estipuladas; peciolo semirrollizo, curvado, succulento, pubescente o glabro; con o sin nectarios; lámina trilobulada; lóbulo mayor oblongo, glabro o pubescente, agudo en el ápice, serrulado en el borde; dos lóbulos laterales elípticos, a oblongos, coriáceos, agudos a veces ligeramente obtusos en el ápice, cordiformes en la base, serrulados en los bordes. Flores solitarias por nudo, axilares, bisexuales, actinomorfas o zigomorfas; pedúnculo rollizo, verde, pubescente

o glabro, curvo; pedicelo 5-anguloso a veces ligeramente filiforme, verde, erecto; cálculo o sobre cáliz globoso o inflado; limbo 3-lobulado; lóbulos triangulares, erectos, nunca revolutos. Hipanto infundibuliforme ampliándose ligeramente hacia el área distal y urceolado en el área basal, succulento; sépalos 5, oblongos, glabros o pubescentes, membranáceos; pétalos 5, oblongos, membranáceos. Corona 2 seriados. Limen carnosos, blanco cremoso, glabro. Androginóforo filiforme, glabro o pubescente. Estambres 5, exertos a veces inclusos; filamentos estaminales homodínamos; anteras lineares, versátiles, dorsifijas. Ovario súpero, 3-locular, multiovular, oblongo, cremoso, pubescente o glabro; estilo rollizo; ramas estigmáticas 3, filiformes ampliándose ligeramente hacia el área distal, glabros, succulentos; estigmas 3, capitados. Baya péndula, globosa. Semillas numerosas.

Passiflora tiene unas 565 especies propias de las regiones tropicales y templadas de África y América tropical, sur de Asia y en las Islas del Pacífico (APG IV, 2017). El norte de el Perú, es la región considerada como el centro de distribución de este género y otros en la zona fitogeográfica de alta riqueza endémica Amotape-Huancabamba (Weigend, 2002; 2004).

Cuando publicamos por primera vez esta especie en Arnaldoa 22 (1): 35-48, 2015, por un error involuntario, *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean no quedó válidamente publicado según el Art. 40.7 del Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (2017), por haber omitido el Holótipo; y que para subsanar esa omisión, se valida ahora la especie con este nuevo artículo: *Passiflora salpoense* (Passifloraceae) una nueva especie del Norte de Perú, y además, como consecuencia, dar a conocer esta nueva

entidad es el principal aporte y objetivo de este trabajo.

Material y métodos

El material estudiado corresponde a las recolecciones efectuadas desde el año 1999 hasta la actualidad por S. Leiva & M. Leiva (HAO) y L. Pollack (HUT) en las diversas expediciones en el Norte del Perú, especialmente a la región La Libertad, prov. Otuzco, distrito Salpo en los alrededores del lugar denominado Shitahuara (al norte de Salpo), entre los 3450-3490 m de elevación. Las recolecciones se encuentran registradas principalmente en los herbarios CCSU, CORD, F, HAO, HUT, MO. Paralelo a las recolecciones de herbario se fijó y conservó material en alcohol etílico al 70% o AFA, para realizar estudios en detalle de los órganos vegetativos y reproductivos y para la elaboración de la ilustración respectiva. La descripción está basada en caracteres exomorfológicos, que se tomaron *in situ*; se presentan también, fotografías, datos de su distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual, nombre vulgar y usos de la especie.

Los acrónimos de los herbarios son citados según Thiers (2017).

Resultados

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean sp. nov. (Fig. 1-2)

TIPO. PERÚ, **Región La Libertad**, prov. Otuzco, distrito Salpo, Shitahuara (al norte de Salpo), 7° 59'51,5"S y 78° 36'44,6"W, 3480 m, 16-VI-2018. S. Leiva, M. Leiva & L. Pollack 7032 (Holótipo: HAO; Isótipos: CORD, HAO, HSP, HUT).

Diagnosis

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean is related to sister species *Passiflora mathewsii*

(Mast.) Killip in *Journ. Wash. Acad. Sci.* 17: 428 (1927), synonym of *Tacsonia mathewsii* Mast., *Fl. Bras.* 13 (1): pt, 1, 539 (1872), *Holotype*: K, which inhabits in Ecuador (Holm-Nielsen et al., 1988) and Peru (Chachapoyas, Uruchalda mountain, at 3350 m above sea level; and also in Lambayeque department, Ferreñafe province: Incahuasi and Kañaris), but it differs because it has petiole with 2 nectaries, one per side in distal area, stipules semi-triangular, corona in 2 series, external filaments creamy white, long, triangular or deltoid, and a ring of short filaments internally, stamens and styles zygomorphic, berries oblong.

Trepadoras o bejucos leñosos, 1,50-2 (-3) m de alto; laxamente ramificados. Zarcillos únicos, filiformes disminuyendo hacia el área distal, rojos los distales a veces verdosos los basales, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, ásperos al tacto, 7-10 cm de longitud. Tallos viejos 4-5 angulosos, marrón claro, compactos, sin lenticelas, glabros, sin agrietamientos longitudinales, 6-8 mm de diámetro en la base; tallos jóvenes 4-5 angulosos, torcidos, verdes, a veces rojizo la superficie adaxial, verde la superficie abaxial, compactos, sin lenticelas, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes (inclinados), rígidos, difíciles de romper. Hojas alternas, simples; estípulas semitriangulares, verde la superficie adaxial, seríceas la superficie abaxial, coriáceas, pubescentes rodeadas por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, 5-8 dientes en el borde, 1,3-1,4 cm de largo por 0,3-0,5 mm de ancho; peciolo semirrollizo, curvado, suculento, rojizo, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, (0,8-) 1,3-2,2 cm de longitud; dos nectarios, uno a cada lado del peciolo

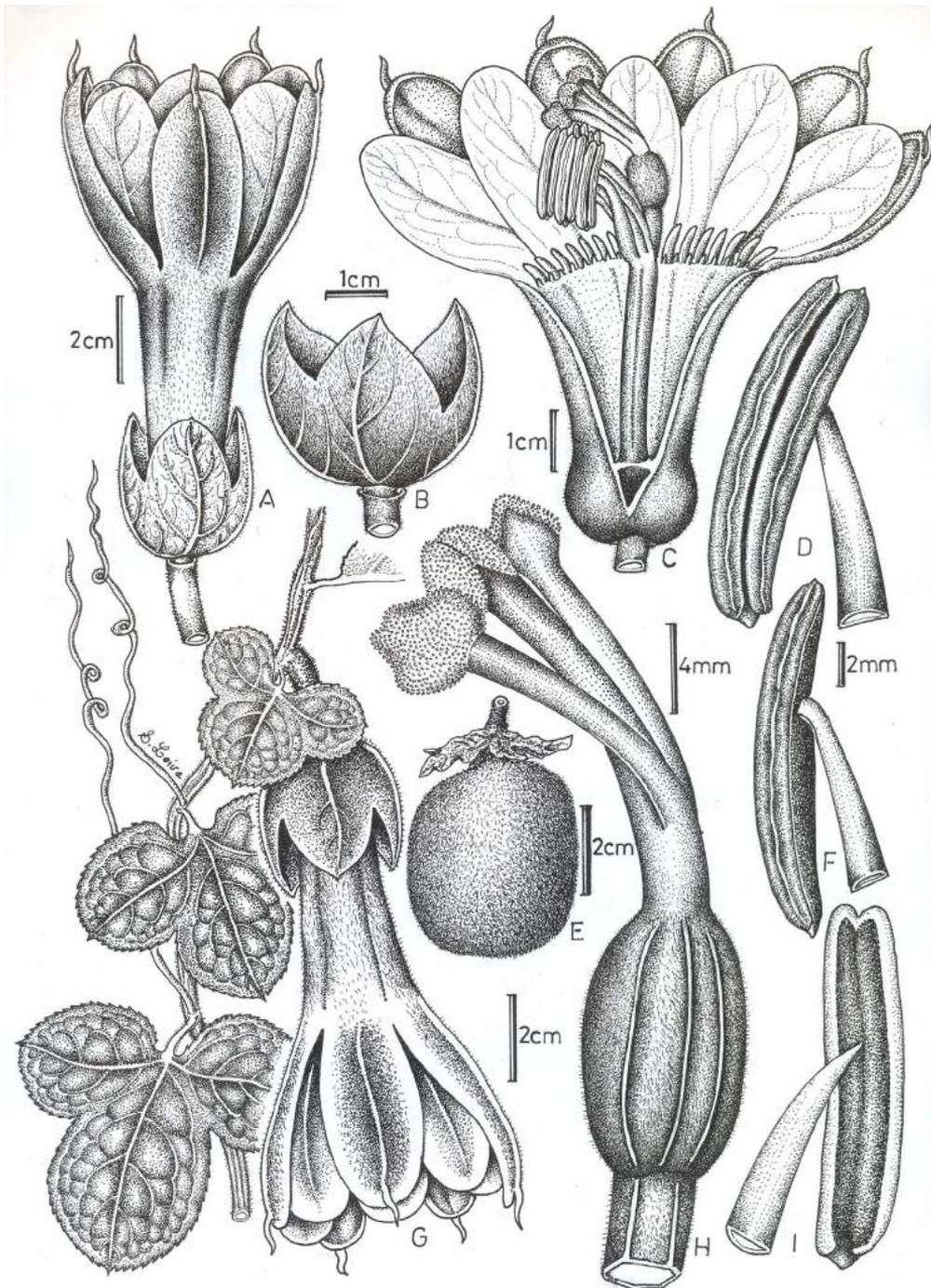


Fig. 1. *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean, A. Flor en antésis; B. Calículo; C. Hipanto desplegado; D. Antera en vista ventral; E. Baya; F. Antera en vista lateral; G. Rama florífera; H. Gineceo; I. Antera en vista dorsal. (Dibujado de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).

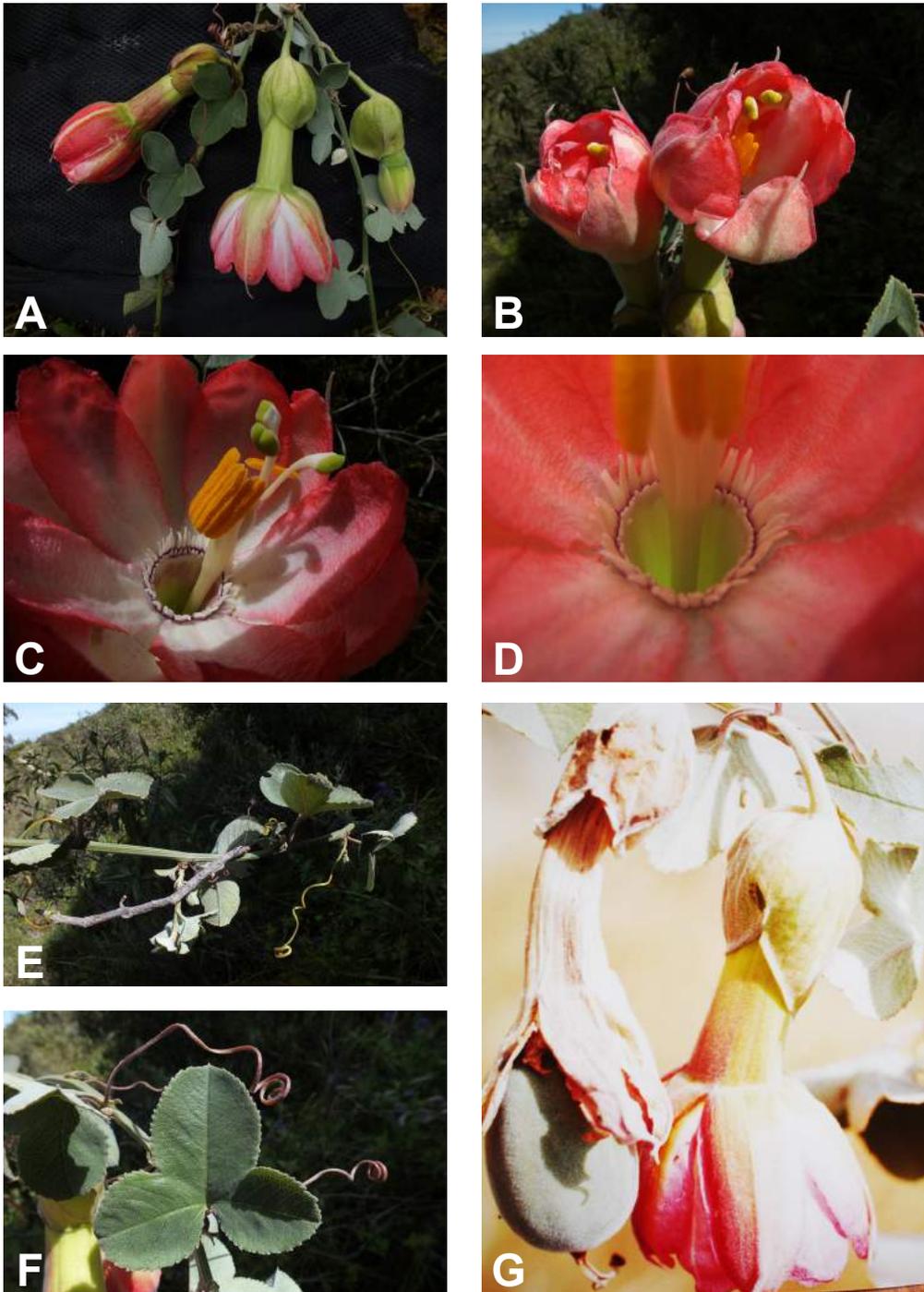


Fig. 2. *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean, A. Ramaflorifera; B. Flores en antésis; C. Androceo y Gineceo; D. Corona; E. Tallo y hojas; F. Hoja; G. Fruto y flor (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).

en el área distal; lámina trilobulada; lóbulo mayor oblongo, coriáceo, verdoso, lustroso a veces opaco la superficie adaxial, seríceo, opaco la superficie abaxial, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, mayor densidad en la superficie abaxial, agudo en el ápice, serrulado en el borde, (3,3-) 4,2-4,5 cm, de largo por (3,2-) 4,2-4,3 cm de ancho; dos lóbulos laterales elípticos, a oblongos, coriáceos, verdosos la superficie adaxial, seríceos la superficie abaxial, pubescentes rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en ambas superficies, mayor densidad en la superficie abaxial, agudos a veces ligeramente obtusos en el ápice, cordiformes en la base, serrulados en los bordes, 2,5-3 cm de largo por (2,4-) 3-3,2 cm de ancho. Flores solitarias por nudo, axilares, bisexuales, zigomorfas; pedúnculo rollizo, verde, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, curvo, (2,5-) 3,5-4 cm de longitud; pedicelo 5-anguloso a veces ligeramente filiforme, verde, ciliado rodeado por una cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, erecto, 1,2-1,3 cm de longitud; cálculo o sobre cáliz globoso o inflado, amarillo verdoso, rojizo la superficie abaxial, nervaduras rojizas externamente, verdoso internamente, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, ciliado rodeado por pelos simples eglandulares transparentes internamente, 3,7-3,8 cm de diámetro del limbo en la antésis; limbo 3-lobulado; lóbulos triangulares, rojizos externamente, verdosos internamente, pubescentes rodeados por una cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, ciliados rodeados por una

cobertura de pelos simples eglandulares transparentes internamente, erectos, nunca revolutos, 1,4-1,5 cm de largo por 2,1-2,2 cm de ancho; tubo 1,8-2 (-2,5) cm de largo por (2,8-) 3,2-3,7 cm de diámetro. Hipanto infundibuliforme ampliándose ligeramente hacia el área distal y ventricoso en el área basal, verde la superficie adaxial, rojizo la $\frac{1}{2}$ distal externamente, cremoso internamente, lustroso externamente, ciliado rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, glabro internamente, succulento, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, (5-) 5,8-6,1 cm de diámetro del limbo en la antésis; sépalos 5, oblongos redondeados en el ápice, acuminado por la prolongación excéntrica de las nervaduras principales a 2-4 mm del ápice, amarillo o rojizo el área central con los márgenes ligeramente transparentes externa e internamente, ciliados rodeados por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes externamente, glabros internamente, membranáceos, nunca reflexos, ligeramente reflexos, ligeramente revolutos en el borde, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, 3,7-3,8 cm de largo por 2,1-2,2 cm de ancho; pétalos 5, oblongos, redondeados en el ápice, rojizos los $\frac{3}{4}$ distales, amarillentos el $\frac{1}{4}$ basal externa e internamente, glabros externa e internamente, glabros en los bordes, membranáceos, nunca reflexos, nunca revolutos, ligeramente sobresalientes las nervaduras principales, amarillentas, 3-3,2 (-4) cm de largo por 2-2,5 cm de ancho; tubo 5,2-5,4 cm de largo por 2,4-2,5 cm (distal), 1,7-1,8 cm (basal) de diámetro. Corona 2 seriados; dientes filamentosos externos largos, triangulares aplanados o deltoideos, ligeramente inclinados hacia un costado, blanco cremosos, glabros, 5-6

mm de largo por 2-3 mm de diámetro; una serie de dientes internos cortos. Limen carnoso, blanco cremoso, glabro, 1,5-1,8 cm de diámetro; insertos a 0,7-1 cm del área basal del hipanto. Androginóforo filiforme, 5-costado, blanco cremoso a veces verdoso, ciliado rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes en toda su longitud, 4-4,2 (-4,5) cm de longitud, inserto a 7-9 mm del borde basal del hipanto. Estambres 5, conniventes, exertos a veces inclusos, zigomorfo; filamentos estaminales homodínamos; área libre de los filamentos semirrollizos (aplanados), blanco cremosos, glabros, (13-) 18-21 mm de longitud; anteras lineares, versátiles, dorsifijas, amarillas, sin mucrón apical, glabras, 15-16 mm de largo por 3-4 mm de diámetro. Ovario súpero, 3-locular, multiovular, oblongo, cremoso, sin disco nectarífero, pubescente rodeado por una densa cobertura de pelos simples eglandulares transparentes, 10-costado, (8,5-) 10-11 mm de largo por 6-7 mm de diámetro; estilo rollizo, blanco cremoso, glabro, 2,8-3 mm de longitud; ramas estigmáticas 3, zigomorfas, filiformes ampliándose ligeramente hacia el área distal, blanco cremosos, glabros, succulentos, (12-) 15-18 mm de longitud; estigmas 3, capitados, tribobados, verde oscuro, 5-5,2 (-7,5) mm de diámetro. Baya péndula, oblonga, seríceas, 4-5 cm de largo por 4-4,5 cm de diámetro; cáliz frutífero marscente. Semillas numerosas, lateralmente compresas, oblongas, suborbiculares.

Material adicional examinado

PERÚ. **Región La Libertad**, prov. Otuzco, distrito Salpo, Shitahuara (al norte de Salpo), arbusto trepador de 1-2 m de longitud, hojas seríceas, flores rojas, sin fruto. "puro puro", 3480 m, 3-III-1999, S. Leiva 2255 (HAO, HUT).- 7°59'50,4"S y

78°36'46,0" W, 3450 m, 16-II-2005, S. Leiva 3009 (CORD, HAO, HUT).- 7°59'50,4"S y 78°36'46,0" W, 3490 m, 4-IV-2015, S. Leiva & M. Leiva 5806 (CORD, HAO, HUT).

S y W

Distribución y ecología: Especie silvestre Neotropical con distribución limitada y aparentemente endémica a la zona de recolección en donde habitan unos 80 individuos. A pesar de haberse efectuado recolecciones en zonas aledañas, solamente a sido encontrada en el lugar denominado Shitahuara (al norte de Salpo), distrito Salpo, prov. Otuzco, región La Libertad, Perú, alrededor de los 7°59'50,4"-7°59'51,5" S y 78°36'46,0"-78°36'44,6" W, y entre los 3450-3490 m de elevación, como un integrante de la vegetación herbácea y arbustiva. Es una especie psicrófila ya que crece en lugares fríos o a temperaturas bajas. Es heliófila, es decir, requiere abundante luz del sol; también, es higrófila porque prefiere suelos húmedos, tierras negras con abundante humus, de igual manera, es una especie psamófila ya que puede desarrollar exitosamente en suelos arenosos, es rupícola porque vive entre abundantes rocas pequeñas; asimismo, es argilícola porque prospera en suelos arcillosos; generalmente es una especie eutrofa, prefiere suelos con abundantes nutrientes; es rupícola, porque siempre está viviendo entre rocas grandes. Vive asociada con plantas de *Rubus floribundus* Kunth "zarza"; *Hesperomeles cuneata* Lindl. (Rosaceae), *Jaltomata ventricosa* (Baker) Mione, "sogorome" (Solanaceae); *Barnadesia dombeyana* Less. "punás", *Bidens pilosa* L. "cadillo"; *Verbesina arborea* Kunth (Asteraceae); *Calamagrostis vicunarum* (Wedd.) Pilg. "ichu" (Poaceae); *Echeveria peruviana* Meyen "siempre viva" (Crassulaceae); *Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd. "pinco pinco"

(Ephedraceae); y los géneros *Baccharis* L. (Asteraceae), *Tillandsia* L. (Bromeliaceae), *Pteromonnina* B. Eriksen (Polygalaceae), *Salvia* L. (Lamiaceae), entre otros.

Fenología: Es una especie perenne, que brota con las primeras lluvias de noviembre o diciembre, para luego florecer y fructificar desde el mes de marzo hasta finales de abril o mayo.

Estado actual: Utilizando los criterios del IUCN (IUCN 2012, 2017) *Passiflora salpoense* es considerada en peligro crítico (CR). La extensión de su rango de distribución es de un radio menor a 100 km² en los alrededores del lugar denominado, Shitahuara (al norte de Salpo), siendo ésta la única localidad donde se ha recolectado (Criterio B1). Asimismo, se han encontrado unos 80 individuos maduros en la población (Criterio D), siendo influenciada directamente por el centro urbano que transita por la ruta entre Salpo hacia Shitahuara. Sin embargo, no se ha evaluado si existe una declinación del rango de distribución y del área de ocupación, siendo de necesidad urgente de un estudio en profundidad de la ecología, estructura poblacional y distribución de esta especie, para esclarecer su estado de conservación. Pero, mientras se conserve el área geográfica, esta especie no estará en peligro de extinción.

Nombre vulgar: “puro puro” (En boleta, S. Leiva 2255, 3009, 5806, 7032, HAO)

Usos: Las plantas muy bien pueden ser usadas en floricultura, por los intensos colores anaranjado rojizo de sus flores. Sus frutas, son consumidas frescas por los pobladores, especialmente por los niños pastores de la zona, por su exquisito sabor; asimismo, se propone propagarlos en gran escala para ser envasados y

comercializarlos en los supermercados. También, sus hojas se ha demostrado que tienen acción ansiolítica (Leiva *et al.*, 2019, en este número).

Etimología: El epíteto específico hace alusión al distrito de Salpo, prov. Otuzco, región La Libertad, Perú, un hermoso y próspero distrito, y que entre sus cerros, valles y ríos guarda una diversidad biológica y cultural la cual requiere de más estudios.

Discusión

Passiflora salpoense S. Leiva & Tantalean guarda relación con su especie hermana *Passiflora mathewsii* (Mast.) Killip in Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 428 (1927), sinónimo *Tacsonia mathewsii* Mast., Fl. Bras. 13 (1): pt, 1, 539 (1872), Holótipo: K. que habita en Ecuador (Holm-Nielsen *et al.*, 1988) y Perú (Chachapoyas, cerro Uruchalda a los 3350 m de elevación; asimismo, en la región Lambayeque, prov. Ferreñafe: Incahuasi y Kañaris) porque ambas tienen las flores ligeramente erectas, hojas trifoliadas, coriáceas, serruladas en los márgenes, sépalos oblongos con un apéndice excéntrico por la prolongación de la nervadura principal, pétalos oblongos, rojizos a rosados o rosado púrpura externa e interiormente, limen blanco, androginóforo blanco cremoso, ovario elipsoidal u oblongo, ciliado, bayas seríceas. Pero, *P. salpoense* tiene el peciolo con dos nectarios, uno a cada lado en el área distal, estípulas semitriangulares, corona 2-seriada, filamentos externos largos triangulares o deltoideos blanco cremosos, y un anillo de filamentos cortos interiormente, estambres y estilos zigomorfos, bayas oblongas. En cambio, *P. mathewsii* posee en el peciolo 6-8 glándulas nectaríferas pareadas, estípulas lineares a reniformes, corona uniseriada reducida

a un anillo púrpura con dientes blancos, estambres y estilos actinomorfos, bayas ovoides.

Agradecimientos

Nuestra gratitud a las autoridades de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, por su constante apoyo y facilidades para la realización de las expediciones botánicas. Nuestro reconocimiento a Luis Chang Chávez, del Museo de Historia Natural y Cultural de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú, por su ayuda en la traducción del abstract y la diagnosis.

Contribución de los autores

S. L.: Exploraciones de campo, elaboración de los dibujos, toma de fotografías y redacción del manuscrito original. F. T.: Redacción del manuscrito original, montaje de especímenes botánicos. Hemos leído el manuscrito final y autorizamos su publicación.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Literatura citada

- APG III. 2015. Angiosperm Phylogeny website, version 13, disponible en www.mobot.org/MOBOT/research/APweb
- Brako, L. & J. Zarucchi. 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- Escobar, L. K. 1986. New species and Varieties of *Passiflora* (Passifloraceae) from the Andes of South America. *Systematic Botany* 11: 88-97.
- Esquerre, B.; C. Rojas; S. LLatas & E. Delgado. 2014. El género *Passiflora* L. (Passifloraceae) en el Departamento Lambayeque, Perú. *Acta Botánica Malacitana* 39, 55-70.
- Esquerre, B. 2015. A new species of *Passiflora* supersection Tacsonia (Passifloraceae) from Amazonas Northern Peru. *Phytotaxa* 202 (4): 266-272.
- Holm-Nielsen, L. B.; P. M. Jørgensen & J. E. Lawesson. 1988. Passifloraceae. Fl. Ecuador 31: 1-130.
- IUCN. 2012. The IUCN Red List of threatened species, version 2012.1. IUCN Red List Unit, Cambridge, UK, Available from: <http://www.iucnredlist.org/> (accessed: 16 abril 2013).
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2017. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria, versión 13. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. Disponible en: http://www.iucnredlist.org/documents/Red_List_Guidelines.pdf. Acceso: 30 de noviembre 2018.
- Killip, E. P. 1938. The American Species of Passifloraceae. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 19 (1-2): 1-613
- Leiva, S.; M. Zapata; G. Gayoso; L. Chang & M. Leiva. 2013. Frutas silvestres con potencial vitamínico de los Andes Centrales de América. *Arnaldoa* 20 (2): 315-358.
- Leiva, S. & F. Tantalean. 2015. *Passiflora salpoana* (Passifloraceae) una nueva especie del Norte del Perú. *Arnaldoa* 22 (1): 35-48.
- MacDougal, J. 1994. Revision of *Passiflora* Subgenus *Decaloba* Section *Pseudodysosmia* (Passifloraceae). *Systematic Botany Monographs* vol. 41. 1-146.
- Skrabal, J.; H. Tillich & M. Weigend. 2001. A revisión of the *Passiflora lobbii* group (Passifloraceae) including new species and subspecies. *Harvard Pap. Bot.* 6: 309-338.
- The Plant List. 2019. The Plant List. A working list of all plant species. Versión 1.1. Disponible en: <http://www.theplantlist.org>. Acceso: 25 de enero del 2019.
- Thiers, B. 2017. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (accedido el 5 de noviembre del 2018).
- Ulmer, T. & J. M. MacDougal. 2004. *Passiflora* Passifloraceae of the World. Timber Press, Portland.
- Ulloa, C.; J. Zarucchi & B. León. 2004. Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2003. *Arnaldoa*, Edición Especial, 7-242.
- Weigend, M. 2002. Observations on the Biogeography

of the Amotape-Huancabamba Zone in Northern Perú. *In*: K. Young *et al.*, Plant Evolution and Endemism in Andean South America. Bot. Review 68 (1): 38-54.

Weigend, M. 2004. Additional observations on the biogeography of the Amotape-Huancabamba zone in Northern Peru: Defining the South –Eastern limits. Rev. Peruv. Biol. 11 (2): 127-134.

ANEXO

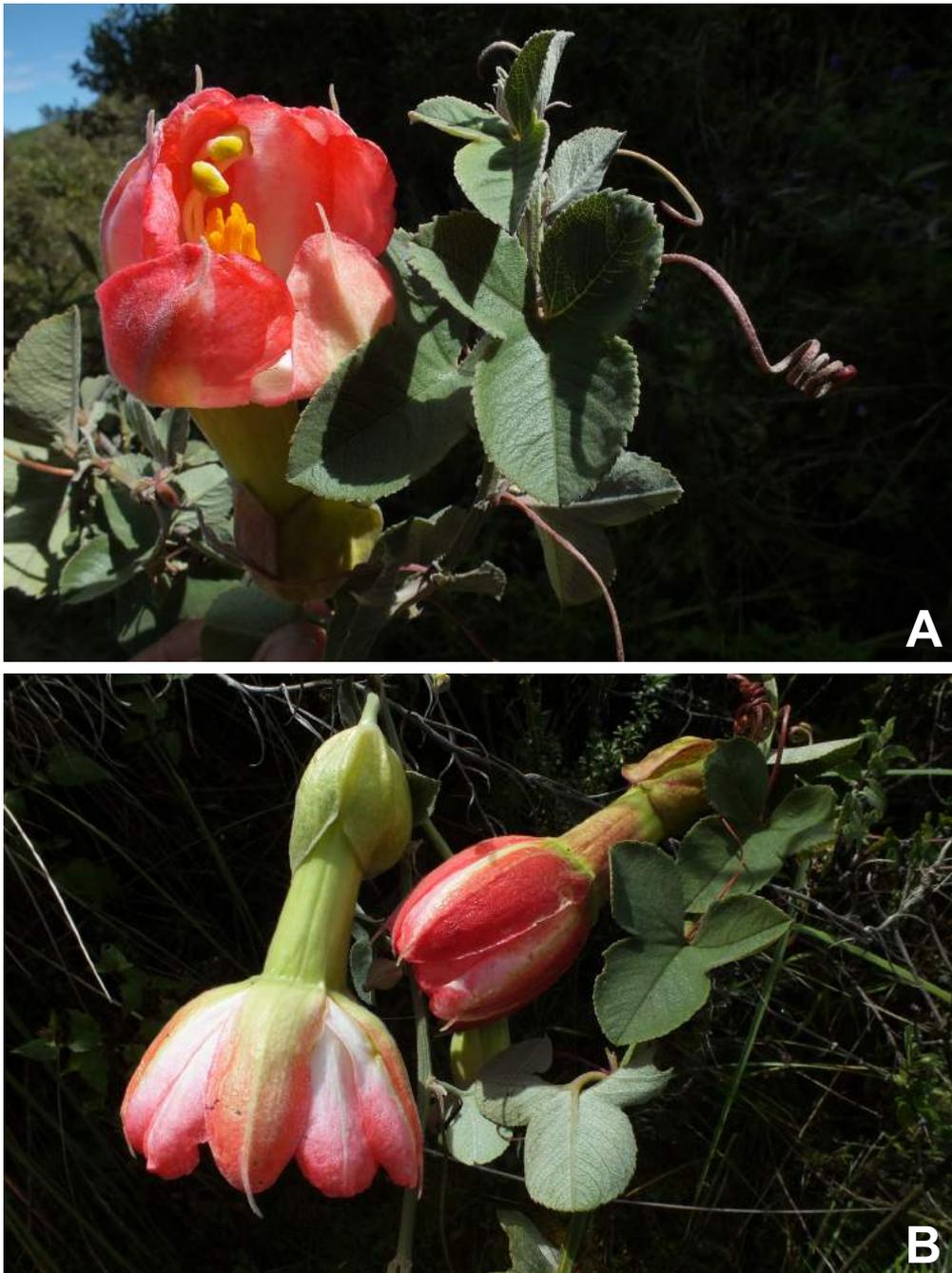


Fig. 3. *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean, A. Flor vista interna; B. Rama florífera (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).



Fig. 4. *Passiflora salpoense* S. Leiva & Tantalean, A. Flores en disposición horizontal; B. Flor vista lateral (Fotografías de S. Leiva & M. Leiva 5806, HAO).