

Cuatro nuevas especies de *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae: Solaneae) del Norte de Perú

SEGUNDO LEIVA GONZÁLEZ
Universidad Privada Antenor Orrego
Trujillo, Perú

THOMAS MIONE
Central Conn. State University
Department of Biological Sciences
Connecticut-USA

VÍCTOR QUIPUSCOA SILVESTRE
Centro para la Investigación de la Diversidad
Biológica y Cultural de los Bosques
Pluviales Andinos (DIVA)
Trujillo-Perú

Resumen

Se describen e ilustran cuatro nuevas especies de *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae: Solaneae) procedentes de los andes del norte de Perú (Departamentos de Piura y La Libertad): *J. aypatensis*, *J. bernardelloana*, *J. cuyasensis* y *J. mionei*, acompañando a cada una la diagnosis latina, la distribución y ecología y la discusión acerca de su relación con otras especies afines.

Abstract

Four new species of *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae: Solaneae) from Northern Peruvian Andean region (Departments of Piura and La Libertad) are described and illustrated: *J. aypatensis*, *J. bernardelloana*, *J. cuyasensis* and *J. mionei*. Accompanying the diagnosis, we provide discussions of their distribution, ecology, and potential relationships with other species.

Introducción

El género *Jaltomata* fue descrita por Schlechtendal en 1838, posteriormente algunas especies fueron tratadas como *Hebecladus* creado por Miers en 1845. Hunziker (1979) y Nee (1986), reconocen que ambos géneros deben ser tratados como uno solo, es decir como *Jaltomata*; trabajos contemporáneos de Davis (1980) y D'Arcy (1986, 1991), sostienen que ambos géneros deben mantenerse independientes; sin embargo, Mione (1992) unificó *Hebecladus* y *Jaltomata* con el epíteto genérico de *Jaltomata*, siendo ratificado por Mione, Olmstead, Jansen & Anderson en 1994.

Las especies de *Jaltomata* (incluyendo *Hebecladus*) de la Subtribu Solanoideae, Tribu Solaneae, Familia Solanaceae; está representado por unas 35 especies de plantas herbáceas o subarbustos (Mione & Leiva, 1997). Se distribuyen desde el suroeste de los Estados Unidos hasta Bolivia y el norte de Argentina y en las Antillas (Cuba, Jamaica, Haití, República Dominicana, Puerto Rico), con una especie en las Islas Galápagos (Mione, Anderson & Nee, 1993; Mione, Olmstead, Jansen & Anderson, 1994; Mione & Coe, 1996). Considerándose que el género tiene dos centros de diversidad: México con unas 10 especies y oeste de Sudamérica con unas 25 especies. En el Perú crecen desde la costa desértica hasta los 4000 m y es la zona norte la que presenta mayor diversidad considerando a los últimos hallazgos de especies nuevas.

Jaltomata se caracteriza por: 1) pedicelos basalmente articulados, 2) filamentos estaminales insertos en la cara ventral de las anteras, 3) ovario con disco nectarífero basal, 4) corola con 5 ó 10 lóbulos y de prefloración valvar y 5) fruto con el cáliz acrescente y mesocarpo jugoso. Así mismo, las bayas maduras son consumidas como frutas por los pobladores rurales, las cuales son agradables y exquisitas.

Además de los recientes trabajos taxonómicos acerca de este género en el Perú (Knapp, Mione & Sagástegui, 1991; Mione & Lawrence, 1996; Mione & Leiva, 1997), ahora proponemos y describimos a continuación cuatro especies nuevas:

1. *Jaltomata aypatensis* Leiva, Mione & Quipuscoa sp.nov.(Fig.1)

TIPO : PERU. Dpto. Piura. Prov. Ayabaca: Cerro Aypate, 2660 m, 4 junio 1997, S. Leiva, N. Sawyer & V. Quipuscoa 2022 (Holótipo: HAO; isótipos: CCSV, CONN, F)

Herbae 1,20 m altae, caulibus teretes, ramosus. *Folia* geminata, petiolata (petioli glabrescenti, 15-26 mm longi), ovato-elliptica, membranacea, integra, basi attenuata, apice acuta, utrinque sparse pilosa, 4,7-5,5 cm longa, 3,3-4 cm lata. *Inflorescentiae* 3-4 flores axilares. *Pedunculis* 4-5-angulosis, pilosis, 6-13 mm longis; *pedicelli* filiformes, piloso-glandulosi. *Calyx* breviter campanulati, 5-lobati; tubo 3,5-4 mm longo, 6,5-7 mm crasso; lobulo deltoideo, 2,5-2,8 mm longo, 4,5-5 mm lato. *Corolla* alba, late campanulato-rotata, 10-lobata; tubo 6,8-7 mm longo, 13-17 mm diametro; lobulus deltoideus. *Stamina* 5, exerta, ad basim corollatum adnatum; filamenta in dimidium inferiore pilosa, 4-6 mm longa; *antherae* oblongae, 2-2,2 mm longae, 1,8-2 mm crassae, breviter mucronatae. *Ovarium* piriformes, 1,8-2 mm longum et crassum; *nectarium* manifestum; *stylus* exertus, filiformes, 5,8-6 mm longus; *stigma* capitata, 0,8-1 mm crassa. *Bacca* globosa, aurantiaca, 8-9 mm longa, 12-13 mm crassa. *Semina* 180-185.

Hierba de 1,20 m de alto, con tallos cilíndricos, ramificados. **Hojas** geminadas, pecioladas (peciolos glabrescentes de 15-26 mm de longitud), ovado-elípticas, enteras, membranáceas, agudas en el ápice, cuneadas en la base, con tricomas simples multicelulares dispersos en ambas superficies, de 4,7-5,5 cm de largo por 3,3-4 cm de ancho. **Inflorescencias** de 3-4 flores por nudo; pedúnculo 4-5-anguloso, piloso, de 6-13 mm de longitud; pedicelos filiformes, con tricomas pequeños, glandulosos. Cáliz aplanado o ligeramente campanulado, interiormente con tricomas pequeños, glandulosos, limbo de 8-10 mm de diámetro en la

antes; 5-lobado, lóbulos deltoideos, con tricomas simples y ramificados en los bordes, de 2,5-2,8 mm de largo por 4,5-5 mm de ancho; tubo de 3,5-4 mm de largo por 6,5-7 mm de diámetro. Corola ampliamente campanulado-rotada, blanca, parte interna con un anillo verde y



pilosa, nervaduras externas con tricomas largos, limbo de 23-25 mm de diámetro en la antesis; 10-lobada, 5 lóbulos pequeños que alternan con 5 lóbulos grandes (4,5-5(-7) mm de largo por 6,5-7 mm de ancho), deltoideos; tubo de 6,8-7 mm de largo por 13-17 mm de diámetro. Estambres 5, exertos, insertos a 0,4-0,5 mm de la base del tubo corolino; filamentos pilosos en un 40-50% de su longitud, de 4-6 mm de largo; anteras oblongas, de 2-2,2 mm de largo por 1,8-2 mm de diámetro, con un mucrón apical incipiente. Ovario piriforme, de 1,8-2 mm de largo y diámetro, con disco nectarífero basal que ocupa 25-30% de la longitud del ovario; estilo exerto, filiforme, de 5,8-6 mm de longitud; estigma capitado, de 0,8-1 mm de diámetro. **Bayas** globosas, achatadas por sus polos, anaranjadas, de 8-9 mm de largo por 12-13 mm de diámetro; cáliz fruticoso en pedúnculos y pedicelos de ca. 27 y 18 mm de largo respectivamente, persistente, aplanado, a veces con los lóbulos reflexos. **Semillas** 180-185 por baya, pardo-amarillentas, de ca. 1,8 mm de largo por 1,5 mm de ancho.

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. Piura, Prov. Ayabaca: Bosque de Cuyas, 4°37'S-79°42'W, 2690 m, S. Leiva, N. Sawyer & V. Quipuscoa 2024 (CCSV, CONN, F, HAO).

Este taxón se diferencia fácilmente de todas las especies hasta ahora descritas, porque presenta cáliz aplanado o ligeramente campanulado con tricomas glandulosos en su interior; corola blanca, ampliamente campanulado-rotada, el interior con un anillo de color verde, cubierta por tricomas simples y anteras oblongas con un mucrón apical incipiente.

Distribución y ecología: Conocida solamente de la localidad del tipo, en el cerro Aypate y Bosque de Cuyas, Prov. de Ayabaca, Dpto. Piura. Crece asociada con *Jaltomata cuyasensis* Leiva, Quipuscoa & Sawyer = «frutilla», *Iochroma schjellerupii* Leiva & Quipuscoa = «suburrión grande», *Solanum* sp. y *Capsicum* sp. (Solanaceae); *Verbesina aypatensis* Sagást. & Quipuscoa = «papa camote», *Mikania* sp. y *Gynoxys* sp. (Asteraceae);



Fig. 1. *Jaltomata aypatensis* Leiva, Mione & Quipuscoa: A. Rama florífera; B. Flor; C. Cáliz; D. Corola desplegada; E. Estambre (vista ventral); F. Estambre (vista lateral); G. Estambre (vista dorsal); H. Gineceo; I. Baya; J. Semilla. (del. de S. Leiva, N. Sawyer & V. Quipuscoa 2024, HAO).

Sambucus peruviana H.B.K. = «sauco» (Caprifoliaceae), desde los 2660 m hasta los 2690 m de elevación.

Etimología: Con el epíteto específico tratamos de perennizar el nombre del cerro Aypate, que fuera en el pasado importante fortificación de construcción Inca.

2. *Jaltomata bernardelloana* Leiva & Mione sp. nov. (Fig. 2)

TIPO : PERU. Dpto. La Libertad. Prov. Otuzco: Distrito de Salpo, Ruta Salpo-Samne (abajo de Piedra Gorda), 2780 m, 13 marzo 1995, S. Leiva 1698 (Holótipo: HAO; isótipos: CONN, CORD, F)

Frutex 1-2(-5) m altus, caulibus teretes, dense pilosus. Folia alterna, ovata, membranacea, basi attenuata vel truncata, apice acuta, brevissime dentata, pubescentia, 12-19 cm longa, 8-12,8 cm lata. Petioli pubescenti, 3,5-5 cm longi. Inflorescentiae 6-12 flores axilares; pedunculi 25-65 mm longi; pedicellis 13-25 mm longis, dense pubescentis. Calyx campanulati, pubescenti; tubo 3,5-4 mm longo, 5-6 mm crasso, 5-lobato; lobulis 3-3,3 mm longis, 3,8-4 mm latis. Corolla urceolata, purpurea; tubo 6-9 mm longo, 6-7 mm diametro; 10-lobulata. Stamina 5, ad basim corollatum adnata; filamenta aequales, 4-4,5 mm longa; antherae 2,5-2,8 mm longae, 1,5-2 mm crassae. Ovarium 2-2,5 mm longum, 3-3,5 mm crassum; nectarium manifestum; stylus 4-9 mm longus; stigma ca. 1 mm crassa. Bacca ovoidea, rubro-aurantiaca, 10-12 mm longa, 13-15 mm crassa. Semina numerosa.

Arbusto de 1-2(-5) m de alto, tallos cilíndricos, densamente cubiertos con pelos simples y ramificados. **Hojas** alternas o las superiores opuestas, pecioladas (peciolos pubescentes, de 3,5-5 cm de longitud), ovadas, finamente dentadas, membranáceas, agudas, truncadas o atenuadas en la base, pubescentes, de 12-19 cm de largo por 8-12,8 cm de ancho. **Inflorescencia** axilar, con 6-12(-18) flores por nudo; pedúnculos (12-)25-65(-85) mm de longitud; pedicelos 13-25 mm de largo, a veces ramificados, densamente pubescentes. Cáliz campanulado, pubescente, limbo de 12-13 mm de diámetro en la antesis; 5-lobado, lóbulos de 3-3,3 mm de largo por 3,8-4 mm de diámetro; tubo de 3,5-4 mm de largo por 5-6 mm de diámetro. Corola urceolada, morada, con algunos pelos simples en las nervaduras, limbo de 20-22 mm de diámetro en la antesis; 10-lobada, lóbulos ampliamente rotáceos, 5 lóbulos pequeños alternando con 5 ló-



bulos grandes (4,5-5 mm de largo por 4,5-5 mm de ancho), triangulares, ciliados en el borde; tubo de 6-9 mm de largo por 6-7 mm de diámetro. Estambres 5, insertos casi en el borde basal del tubo corolino; filamentos pilosos en la mitad inferior, de 4-4,5 mm de longitud; anteras de 2,5-2,8 mm de largo por 1,5-2 mm de diámetro. Ovario de 2-2,5 mm de largo por 3-3,5 mm de diámetro, con disco basal nectarífero notorio que ocupa el 20-25% de la longitud del ovario; estilo de 4-9 mm de longitud; estigma incluso, de ca. 1 mm de diámetro. **Bayas** ovoides, achatados en los polos, rojo-anaranjadas, de 10-12 mm de largo por 13-15 mm de diámetro; cáliz fruticoso persistente y algo acrescente, limbo de 15-16 mm de diámetro. **Semillas** numerosas.

Nombre vulgar: «sogorome» (S. Leiva & P. Leiva).

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. La Libertad, Prov. Otuzco: Alrededores de Salpo, 3000 m, 11 junio 1991, **S. Leiva & P. Leiva 578** (CONN, F, HAO); abajo de Shitahuara, 2980 m, 2 mayo 1993, **S. Leiva & P. Lezama 713** (F, HAO); 2800 m, 15 junio 1993, **S. Leiva 786** (F, HAO, MO); 3320 m, 13 junio 1994, **S. Leiva, F. Paredes & M. Rodríguez 1190** (CONN, F, HAO, MO); abajo de San Miguel (ruta Salpo-Samne), 3200 m, 27 mayo 1993, **S. Leiva, R. Miñano & A. Palacios 745** (CCSV, CONN, CORD, F, HAO); 3070 m, 11 mayo 1997, **S. Leiva 1980** (CONN, CORD, F, HAO, HUT, MO); arriba de El Horcón (ruta Salpo-Samne), 3100 m, 8 enero 1994, **S. Leiva, P. Leiva & R. Miñano 998** (F, HAO, MO); El Escalón (al Oeste de Salpo), 3050 m, 13 junio 1994, **S. Leiva, F. Paredes & M. Rodríguez 1149** (F, HAO, MO, NY).

Se relaciona con *J. ventricosa* (Baker) Mione, endémica de Salpo, Prov. Otuzco, por presentar corola urceolada, 10-lobada y estambres exertos; pero, se diferencia de ésta por la longitud de los pedúnculos, número de flores por inflorescencia, estilo incluso y las plantas con una densa cobertura de tricomas simples multicelulares.

En la colección **S. Leiva 745**, esta especie es leñosa y apoyante que mide unos 5 m de alto y es el único registro hasta ahora con este tamaño dentro del género.

Distribución y ecología: Los únicos ejemplares conocidos hasta ahora proceden de las laderas occidentales del Distrito de Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad; frecuentando riachuelos, lugares húmedos y rocosos, conjuntamente con especies leñosas como *Verbesina lopez-mirandae* Sagást. (Asteraceae), *Prunus serotina* Ehrhart subsp. *serotina* = «capulí» (Rosaceae), *Jaltomata ventricosa* (Baker) Mione = «sogorome», (Solanaceae) y *Alnus acuminata* H.B.K. = «aliso» (Betulaceae), desde los 2780 m hasta 3320 m de elevación.

Etimología: Para nosotros es un placer dedicar esta especie al Dr. Luis Bernadello, prestigioso botánico especialista en Solanáceas, del Museo Botánico de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Usos: Las bayas denominadas «sogoromes» rojas o anaranjadas son colectadas por los pobladores del Distrito de Salpo, para ser consumidas como frutas frescas por su agradable sabor.

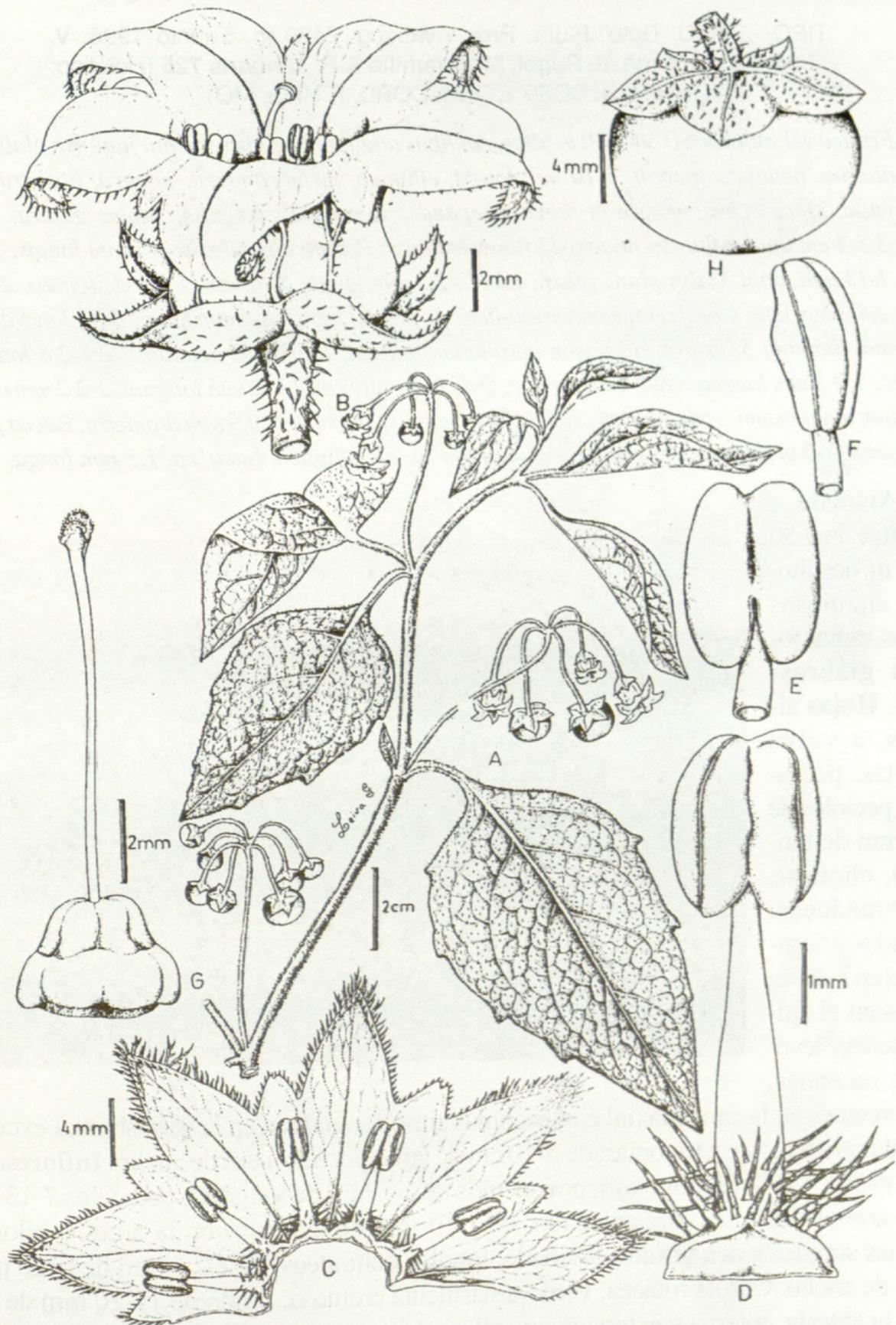


Fig. 2. *Jaltomata bernardelloana* Leiva & Mione: A. Rama florifera; B. Flor; C. Corola desplegada D. Estambre (vista ventral); E. Estambre (vista dorsal); F. Estambre (vista lateral); G. Gineceo; H. Baya. (del. de S. Leiva 1698, HAO).

3. *Jaltomata cuyasensis* Leiva, Quipuscoa & Sawyer sp. nov. (Fig. 3)

TIPO: PERU. Dpto. Piura. Prov. Ayabaca: 2420 m, 5 junio 1996, V. Quipuscoa, J. Rugel, M. Jaramillo & R. Yahuana 725 (Holótipo: HAO; isótipos: CCSV, CONN, CORD, F, HAO, MO)

Frutice vel suffrutice 0,50-2,10 m altus, caulibus angulatus, glabrus; rami juniores glabrescenti. Folia alterna, petiolata (petioli, 5-10 mm longi), elliptica, membranacea, integra, basi truncata et decurrentia, apice acuta, integra et breviter repanda, supra glabrescentia, subtus glabra, 6-10 cm longa, 3,5-4 cm lata. Inflorescentiae 6-11 flores axilares; Pedunculis pilosis, 2-7 mm longis; pedicelli pilosi, 7-13 mm longi. Calyx plani, pilosi; tubo 2-2,5 mm longo, 5-lobato; lobis deltoideis, 2-2,5 mm longis, 2,8-3 mm latis. Corolla rotacea, virido-lutacea, pilosa; tubo 5,8-6 mm longo, 12-13 mm diametro; 10-lobato. Stamina 5, exerta, ad basim corollatum adnata; filamenta aequales, 2,5-2,8 mm longa; antherae 1,9-2 mm longae, 1,9-2 mm crassae. Ovarium glabrum, 1,9-2 mm longum, 2-2,2 mm crassum; nectarium manifestum; stylus exertus, 3,5-5,1 mm longus; stigma 0,8-0,9 mm diametro. Bacca globosa, aurantiaca, 5-6 mm longa, 8-9 mm crassa. Semina ca. 78, elliptica, lutea, ca. 1,5 mm longa.

Arbusto o sufrútice de 0,50-2,10 m de alto, tallos angulosos glabros, ramas jóvenes glabrescentes. **Hojas** alternas, a veces opuestas, pecioladas (peciolos de 5-10 mm de longitud), elípticas, membranáceas, truncadas y decurrentes en la base, agudas en el ápice, enteras y levemente repandas,



glabrescentes en la cara adaxial con tricomas simples, glabras en la cara abaxial excepto las nervaduras que poseen tricomas, de 6-10 cm de largo por 3,5-4 cm de ancho. **Inflorescencias** de (3-)6-11(-14) flores por nudo; pedúnculos de 2-7 mm de longitud; pedicelos 7-13 mm de largo, ambos pilosos. Cáliz aplanado, de 7-10 mm de diámetro en la antesis, piloso, con tricomas simples y dendroides; 5-lobado, lóbulos deltoideos, de 2-2,5 mm de largo por 2,8-3 mm de ancho. Corola rotácea, verde-amarillenta cremosa, limbo de 15-20 mm de diámetro en la antesis, interna y externamente pilosa, tricomas pequeños simples y las nervaduras externas con tricomas más grandes; 10-lobada, 5 lóbulos pequeños alternando con 5 lóbulos grandes (4,8-5 mm de longitud por 5,8-6 mm de ancho), triangulares, ciliados en el borde; tubo de 5,8-6 mm de longitud por 12-13 mm de diámetro. Estambres 5, exertos, insertos casi en el borde basal del tubo corolino; filamentos de 2,5-2,8 mm de longitud, pilosos en la base;

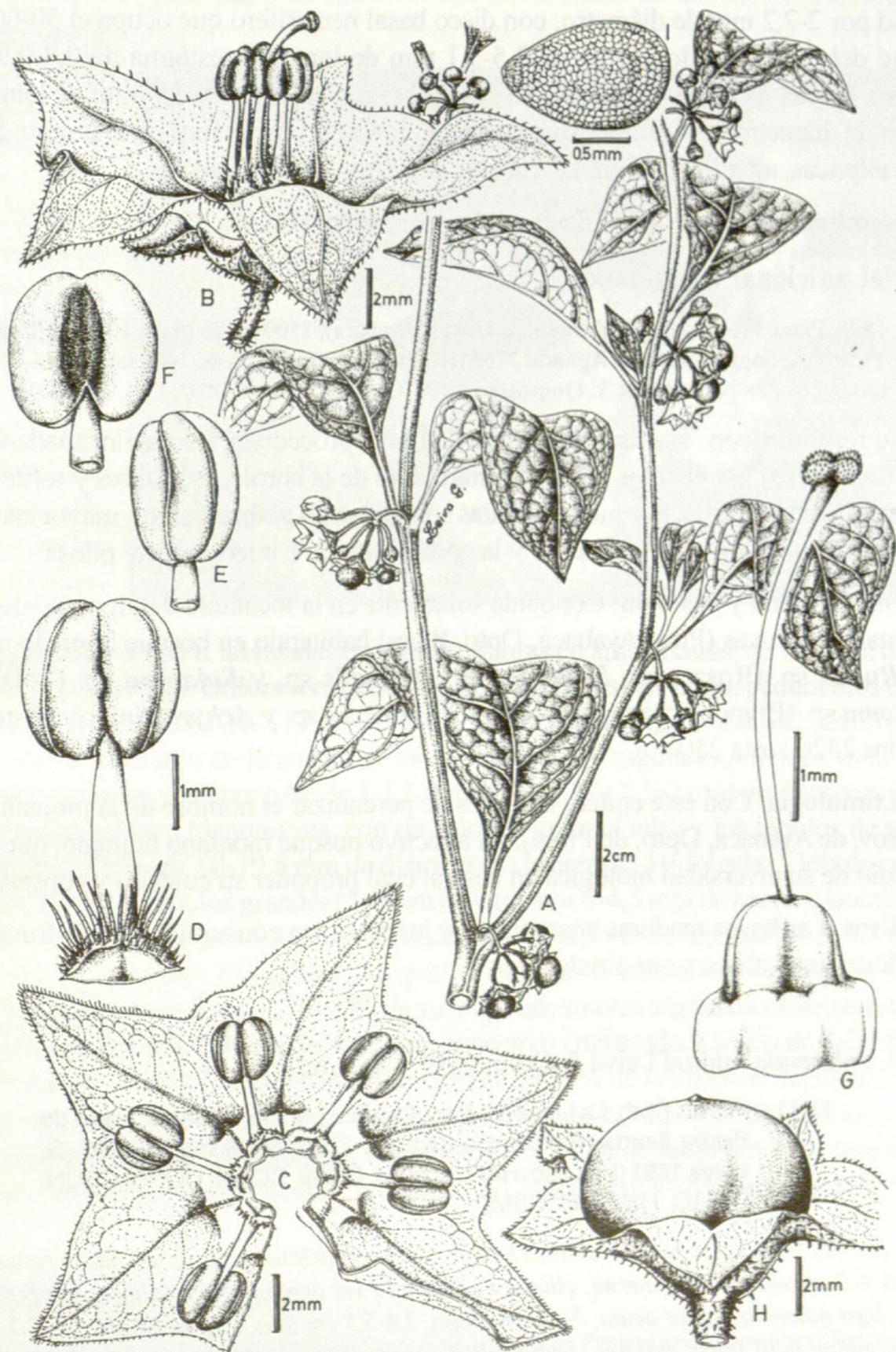


Fig. 3. *Jaltomata cuyasensis* Leiva, Quipuscoa & Sawyer: A. Rama florifera; B. Flor; C. Corola desplegada; D. Estambre (vista ventral); E. Estambre (vista lateral); F. Estambre (vista dorsal); G. Gineceo; H. Baya; I. Semilla (del. de S. Leiva & V. Quipuscoa 1870, HAO).

anteras de 1,9-2 mm de longitud por 1,9-2 mm de diámetro. Ovario glabro, de 1,9-2 mm de longitud por 2-2,2 mm de diámetro, con disco basal nectarífero que ocupa el 50-60% de la longitud del ovario; estilo exerto, de 3,5-5,1 mm de longitud; estigma de 0,8-0,9 mm de diámetro. **Bayas** globosas, achatadas en sus polos, anaranjadas, de 5-6 mm de longitud por 8-9 mm de diámetro; cáliz fruticoso persistente, limbo de 11-15 mm de diámetro. **Semillas** ca. 78, elípticas, amarillas, de ca. 1,5 mm de largo por 1 mm de ancho.

Nombres vulgares: «frutilla», «uvilla», «mortiño blanco».

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. Piura, Prov. Ayabaca: Yacupampa-Cuyas (Ayabaca), 2500 m, 26 mayo 1971, **A. López M., H. Fabris, A. Sagástegui & H. Aguado 7762** (HUT); Montaña de Cuyas, 2470 m, 4°36'S-79°43'W, 21 setiembre 1996, **S. Leiva & V. Quipuscoa 1870** (CCSV, CONN, CORD, F, HAO, HUT).

Se relaciona con *J. paneroi* Mione & Leiva procedente de La Encañada-Celendín (Prov. Cajamarca) por el color verdoso-amarillento de la corola, estambres y estilo exertos; pero se diferencia de ésta, porque las plantas son glabras o glabrescentes, mayor cantidad de flores por pedúnculo, bayas pequeñas y la corola externa e internamente pilosa.

Distribución y ecología: Conocida solamente en la localidad del tipo, alrededores de la Montaña de Cuyas (Prov. Ayabaca, Dpto. Piura) habitando en bosque húmedo montano, entre *Rubus* sp. (Rosaceae), *Nicandra* sp., *Physalis* sp. y *Solanum* sp. (Solanaceae), *Delostoma* sp. (Bignoniaceae), *Senecio* sp., *Pentacalia* sp. y *Achyrocline* sp. (Asteraceae), desde los 2420 hasta 2500 m.

Etimología: Con este epíteto tratamos de perennizar el nombre de la montaña de Cuyas (Prov. de Ayabaca, Dpto. de Piura), un atractivo bosque montano húmedo, que requiere el estudio de su diversidad biológica en base al cual proponer su cuidado y conservación.

Usos: Las bayas maduras anaranjadas y jugosas, son consumidas como frutas por los pobladores de Ayabaca y sus alrededores.

4. *Jaltomata mionei* Leiva & Quipuscoa sp. nov. (Fig. 4)

TIPO: PERU. Dpto. La Libertad. Prov. Otuzco: Distrito de Salpo, abajo de Piedra Gorda (Ruta Salpo-Samne), 2780 m, 13 marzo 1995, **S. Leiva 1691** (Holótipo: HAO; isótipos: CCSV, CONN, CORD, CPUN, F, HAO, HUT, MO, USM)

Herbae 0,60-1,50 m altae, caulibus teretes, luteo-viridicibus, glabrus, ad basim ramosus, rami juniores 4-5-angulati. Folia alterna, elliptico-lanceolata vel ovata, membranacea, integra, utrinque glabra, basi attenuata, apice acuta, 7-12 cm longa, 2,6-5,5 cm lata. Petioli glabri, 0,5-2,5 cm longi. Inflorescentiae 6-10 flores axilares; pedunculi 4-12 mm longi; pedicellis glabris, 7-13 mm longis. Calyx campanulati, glabri; tubo 1-1,5 mm longo, 2,5-3 mm diametro; lobuli triangulares, acuti, ad marginem ciliolati, 2,5-3 mm longi et lati. Corolla purpurea vel albida, tubulosa, glabra; tubo 6-7 mm longo, 5,5-6 mm diametro; 10-lobata. Stamina 5, ad basim corollatum adnata; filamenta subaequales, inclusa; antherae 0,7-0,8 mm longae, 0,8-0,9 mm crassae. Ovarium 2-2,2 mm longum et crassum; nectarium manifestum; stylus inclusus, 3,5-4 mm longus; stigma 1,3-1,4 mm diametro. Bacca globosa,

rubro-aurantiaca, 6-7 mm longa, 6-10 mm crassa. Semina numerosa, elliptica.

Hierba de 0,60-1,50 m de alto, tallos amarillo-verdosos, cilíndricos, ramificados en la base, glabros, ramas jóvenes 4-5-anguladas. **Hojas** alternas, a veces geminadas, pecioladas (peciolo glabro, de 0,5-2,5 cm de longitud), elíptico-lanceoladas a ovadas, enteras, membra-



náceas, agudas en el ápice, atenuadas en la base, glabras en ambas caras, de 7-12 cm de largo por 2,6-5,5 cm de ancho. **Inflorescencia** axilar, de 6-10 flores por nudo; pedúnculos de 4-12 mm de longitud, pedicelos de 7-13 mm de largo, glabros. Cáliz campanulado, glabro, limbo de 7,5-8 mm de diámetro en la antesis; 5-lobado, lóbulos triangulares, ciliados en el borde, de 2,5-3 mm de largo y ancho; tubo de 1-1,5 mm de largo por 2,5-3 mm de diámetro. Corola tubular, morado-clara o blanquecina, con un halo lila entre el tubo y los lóbulos de la parte interna, glabra, limbo de 10-19,5 mm de diámetro en la antesis; 10-lobada, 5 lóbulos pequeños alternando con 5 lóbulos grandes (5-6 mm de largo por 4-4,5 mm de ancho), lanceolados; tubo de 6-7 mm de largo por 5,5-6 mm de diámetro. Estambres 5, insertos a 0,3-0,4 mm de la base del tubo corolino; filamentos subiguales, inclusos o levemente exertos, de 2,2-2,3 mm de longitud, pubescentes en 70-90% de su longitud; anteras sagitadas en la base, de 0,7-0,8 mm de largo por 0,8-0,9 mm de diámetro, conectivo engrosado. Ovario de 2-2,2 mm de largo y diámetro, con disco nectarífero que ocupa el 20-30% de la longitud del ovario; estilo incluso, raro exerto, de 3,5-4 mm de longitud; estigma de 1,3-1,4 mm de diámetro. **Baya** globosa, rojo-anaranjada, achatada por sus polos, de 6-7 mm de largo por 6-10 mm de diámetro. Cáliz fruticoso algo acrescente, limbo de 12-13 mm de diámetro. **Semillas** elípticas y numerosas.

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. La Libertad. Prov. Otuzco: Distrito de Salpo, arriba de Piedra Gorda (ruta Salpo-Samne), 2628 m, 27 mayo 1993, S. Leiva, R. Miñano & A. Palacios 758 (CONN, F, HAO, MO); abajo de Piedra Gorda (ruta a Samne), 2550 m, 27 mayo 1993, S. Leiva, R. Miñano & A. Palacios 762, 763 (CONN, F, HAO, MO); 800 m, 16 junio 1993, S. Leiva 825 (CONN, CORD, F, HAO, HUT, MO); La Cuesta-El Choloque, 1920 m, 18 febrero 1996, S. Leiva & G. Salinas 1797 (CONN, F, HAO); ruta La Cuesta-Nambuque, 2220 m, 19 febrero 1996, S. Leiva & G. Salinas 1806 (CONN, F, HAO); catarata Sanchique (Samne-Otuzco), 2900 m, 29 mayo 1996, S. Leiva & P. Lezama 1838 (CCSV, CONN, CORD, CPUN,



Fig. 4. *Jaltomata mionei* Leiva & Quipuscoa: A. Rama florifera; B. Flor; C. Corola desplegada; D. Estambre (vista ventral); E. Estambre (vista dorsal); F. Estambre (vista lateral); G. Gineceo; H. Baya. (del. de S. Leiva 1691, HAO).

F, HAO, HUT, MO, USM); desvío a Otuzco, 2460 m, 17 mayo 1998, S. Leiva & V. Quipuscoa 2187 (F, HAO).

Se relaciona con *J. cajamarca* Mione, procedente de Yetón-Guzmango y *J. whalenii* Knapp, Mione & Sagástegui endémica de San Benito, ambas de la Prov. de Contumazá, por sus tallos angulosos, corola tubular y 10-lobada, pero se diferencia de ellas por sus filamentos y estilo inclusos, anteras sagitadas en la base y el conectivo engrosado.

Etimología: Epíteto específico dedicado al Dr. Thomas Mione de la Universidad de Connecticut (U.S.A.), especialista en el género *Jaltomata*.

Distribución y ecología: Conocida solamente de la Prov. de Otuzco, habitando desde los 800 m hasta 2900 m de elevación; considerándose por lo tanto endémica de estos lugares. Crece en suelos arenosos, conjuntamente con plantas de *Iochroma umbellatum* (R. & P.) D'Arcy (Solanaceae), *Verbesina otuzcensis* Sagást. & Quipuscoa, *Ophryosporus chilca* (H.B.K.) Hieronymus (Asteraceae), *Monnina salicifolia* R. & P. (Polygalaceae), *Alonsoa meridionalis* (L. f.) Kuntze (Scrophulariaceae), *Carica candicans* A. Gray (Caricaceae), *Opuntia* sp. (Cactaceae) y estrato herbáceo.

Usos: Las bayas maduras, rojas o anaranjadas, son consumidas como frutas por los pobladores del Distrito de Salpo, por ser jugosas y agradables.

Agradecimientos

A las autoridades de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo y al proyecto «Centro para la Investigación de la Diversidad Biológica y Cultural de los Bosques Pluviales Andinos» (DIVA), en especial a los Drs. Inge Schjellerup, Benjamín Øllgaard & Flemming Skov, por su constante apoyo y facilidades para la realización de las exploraciones botánicas. A la Red Latinoamericana de Botánica (RLB) por la Beca recibida para el viaje de Segundo Leiva González al Museo de Botánica de la Universidad de Córdoba, Argentina, para realizar estudios de perfeccionamiento en la familia Solanaceae, bajo la tutoría del especialista Prof. Dr. Luis Bernardello y al Dr. Abundio Sagástegui Alva profesor de la Universidad Privada Antenor Orrego, por la diagnosis latina y sus invaluable consejos.

Literatura citada

- D'Arcy, W. G. 1986. The genera of Solanaceae and their types. *Solanaceae Newsletter* 2(4): 10-33.
- _____. 1991. The Solanaceae since 1976, with a Review of its Biogeography. In J. G. Hawkes, R. N. Lester, M. Nee and N. Estrada (eds.). *Solanaceae III. Taxonomy, Chemistry, Evolution*. pp. 75-137. The Royal Botanic Gardens Kew, Richmond, Surrey, UK for The Linnean Society of London.
- Davis, T. IV. 1980. The generic relationship of *Saracha* and *Jaltomata* (Solanaceae: Solaneae). *Rhodora* 82:345-352.

- Hunziker, A. T.** 1979. South American Solanaceae: a Synoptic Survey. In **J. G. Hawkes, R. N. Lester and A. D. Shelding (eds.)**. *The Biology and Taxonomy of the Solanaceae*. pp. 49-85. Linnean Society Symposium Series N° 7 Academic Press, London and New York.
- Knapp, S., T. Mione and A. Sagástegui.** 1991. A new species of *Jaltomata* (Solanaceae) from northwestern Peru. *Brittonia* 43(3): 181-184.
- Mione, T.** 1992. Systematics and evolution of *Jaltomata* (Solanaceae) Ph.D. dissertation, University of Connecticut. Storrs, CT.
- _____ & **F. G. Coe.** 1992. Two new combinations in peruvian *Jaltomata* (Solanaceae): *Novon* 2: 383-84.
- _____, **J. Anderson & M. Nee.** 1993. *Jaltomata* I: circumscription, description and new combinations for five South American species (Solanaceae, Solanaceae). *Brittonia*, 45(2): 138-145.
- _____, **R. C. Olmstead, R. Jansen & G. Anderson.** 1994. Systematic implications of chloroplast DNA variation in *Jaltomata* and selected physaloid genera (Solanaceae). *American Journal of Botany* 81(7): 912-918.
- _____ & **A. C. Lawrence.** 1996. *Jaltomata sagastegui* and *Jaltomata cajamarca* (Solanaceae), two new shrubs from Northern Peru. *Novon* 6: 280-284.
- _____ & **S. Leiva.** 1997. A new Peruvian species of *Jaltomata* (Solanaceae) with Blood-Red Floral Nectar. *Rhodora* 99(900): 283-286.
- Nee, M.** 1996. Solanaceae I. Flora de Veracruz, fascículo 49. Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Veracruz, México.



Leiva González, Segundo., Mione, Thomas, and Quipuscoa Silvestre, Víctor. 1998. "Cuatro nuevas especies de Jaltomata Schlechtendal (Solanaceae: Solaneae) del Norte de Perú." *Arnaldoa : revista del Herbario HAO* 5, 179–192.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/125569>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/124578>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Herbario Antenor Orrego, Universidad Privada Antenor Orrego, Museo de Historia Natural

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.