

# Modillonia una nueva sección de *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) con una nueva especie del Norte del Perú

## Modillonia a new section of *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) with a new species from northern Peru

*Segundo Leiva González*

Museo de Historia Natural, Universidad Privada Antenor Orrego, Casilla Postal 1075, Trujillo PERÚ.  
segundo\_leiva@hotmail.com

*Thomas Mione*

Biology Department, Central Connecticut State University, New Britain, Connecticut. 6050-4010.  
USA. mionet@ccsu.edu

*León Yacher*

Department of Geography, Southern Connecticut State University, New Haven, Connecticut 06515-1355, USA. yacher@southernct.edu

*Victor Quipuscoa Silvestre*

Facultad de Ciencia Biológicas, Universidad Nacional San Agustín, Arequipa, PERÚ.  
vquipuscoas@hotmail.com

### Resumen

Se describe *Modillonia* S. Leiva & Mione una nueva sección de *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) e ilustra en detalle *Jaltomata calliantha* S. Leiva & Mione una nueva especie del Norte del Perú. *Modillonia* (*Jaltomata calliantha*) es propia de arriba de Platanar, ruta Platanar-Pagash, Distrito Salpo, Prov. Otuzco, Dpto. La Libertad, Perú, entre los 1420-1480 m de elevación. Se caracteriza principalmente por sus tallos exageradamente fistulosos, estilo erecto y rígido, estigma puntiforme o clavado, las baya blancas a la madurez rodeada flojamente por el cáliz fruticoso acrescente que la envuelve en 100% y se abre en 5 lóbulos, flores solitarias, área soldada de los estambres con un abultamiento basal rodeado por una densa cobertura de pelos simples transparentes, petalostemo en forma de disco con 5 lóbulos cóncavos en donde se almacena abundante néctar rojo en el área basal del tubo corolino. Se incluyen datos sobre su distribución geográfica, ecología, situación actual, nombre popular y su relación con otra especie afín. Por último, se presenta una clave diferencial para las tres secciones del género *Jaltomata*.

**Palabras clave:** *Modillonia*, *Jaltomata*, especie nueva, Solanaceae, Perú.

### Abstract

*Modillonia* S. Leiva & Mione a new section of *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) is described and *Jaltomata calliantha* S. Leiva & Mione a new species of Northern Peru it's illustrated in detail. *Modillonia* (*Jaltomata calliantha*) is typical from above Platanar, route-Pagash Platanar, Salpo District, Prov Otuzco, Department of La Libertad – Peru, between 1420-1480 m in elevation. It is characterized by their stems are excessively fistulous, erect and rigid style, stigma punctate or clavate, white berries when its ripe, loosely surrounded by the fruticose acresent calyx that surrounds 100% and it opens in 5 lobules, solitary flowers, area stamens welded with a basal bulge surrounded by a dense cover of simple hairs, transparent, petalostemo disk-shaped with 5 lobes concave where it stores abundant red nectar rich in the basal area of the corolla tube. It includes data on geographical distribution, ecology, current status, common name and its relationship with another species. Finally, we present a key differential for the three sections of the genus *Jaltomata*.

**Key words:** *Modillonia*, *Jaltomata*, new species, Solanaceae, Peru.

## Introducción

El género *Jaltomata* fue descrito 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; adoptando ese criterio, Mione (1992) unificó *Hebecladus* y *Jaltomata* con el epíteto genérico de *Jaltomata*, siendo ratificado por Mione, Olmstead, Jansen & Anderson en 1994.

*Jaltomata* (incluyendo *Hebecladus*) de la Familia Solanaceae, Subfamilia Solanoideae, Tribu Solaneae, (Hunziker, 2001), y ratificado recientemente en la filogenia molecular de la familia propuesta por Olmstead *et al.* (2008), quienes sostienen, que *Jaltomata* comparte la filogenia en un clado solamente con el género *Solanum*. Está representado por unas 60 especies herbáceas o subarbustos plenamente determinadas y publicadas, casi todas con bayas comestibles (Leiva, Mione & Quipuscoa, 1998; Leiva, *et al.* 2007, 2008, 2010). 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 unos 52 taxones. En el Perú, crecen aproximadamente 43 especies, desde la costa desértica hasta los 4000 m de elevación, y, es la zona norte la que presenta mayor diversidad con cerca de 33 especies, y todas con frutos comestibles.

*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 de prefloración valvar y 5) fruto con cáliz acrescente y mesocarpo jugoso, entre otros caracteres; 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 & Sagátegui; 1991; Mione & Coe, 1996; Mione & Leiva, 1997; Leiva, Mione & Quipuscoa, 1998; Leiva & Mione, 1999; Mione, Leiva & Yacher, 2000, 2004, 2007; Leiva, 2006, Leiva, Mione & Yacher, 2007, 2008, 2010), y, ante nuevos viajes de campo efectuados en estos últimos años, se han encontrado poblaciones de una especie de *Jaltomata*, que nos llamó la atención por sus particularidades referidas a sus tallos, flores solitarias, bayas rodeadas por el cáliz acrescente, indumento de sus órganos vegetativos y órganos florales, entre otros. Estas diferencias morfológicas que las distinguen del resto de las especies descritas hasta ahora, motivan su descripción como nueva, y como consecuencia, la creación de una nueva Sección: Modillonía. Dar a conocer esta nueva entidad y Sección es el principal aporte y objetivo de este trabajo. A la par, se presenta una clave diferencial con las otras dos secciones.

## Material y métodos

El material estudiado corresponde a las colecciones efectuadas desde el año 2005 hasta la actualidad por S. Leiva (HAO), T. Mione & L. Yacher (CCSU), V. Quipuscoa (HUSA), entre otros, en las diversas expediciones en el Norte del Perú, especialmente al Dpto. La Libertad, Provincia Otuzco, Distrito Salpo, entre los 1420-1480 m de elevación, a fin de efectuar colecciones botánicas extensivas para realizar la monografía: "Revisión sistemática del género *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) en el Perú". Las colecciones se encuentran registradas principalmente en los herbarios CCSU, CORD, F, HAO, HUT, MO. Paralelo a las colecciones de herbario se fijó y conservó material en alcohol etílico al 30% o AFA para estudios de la estructura floral y tricomas de la especie. Se presenta la descripción basada en caracteres exomorfológicos, la discusión con la especie relacionada, fotografías, medición y delineación de la especie ilustrada, así como, datos sobre etnobotánica, distribución geográfica y ecología. Los acrónimos de los herbarios son citados según Holmgren *et al.* (1990) y para la diagnosis en latín se usó Stearn (1967)

