
Virola pseudosebifera (Myristicaceae), una nueva especie de la selva alta del Perú

Virola pseudosebifera (Myristicaceae) a new species from peruvian rainy mountain forest

Rodolfo Vásquez Martínez¹ & Yahn Carlos Soto Shareva^{1,2}

¹Estación Biológica del Jardín Botánico de Missouri c/o Herbario HOXA, Prolongación Bolognesi Mz. E-6, Oxapampa, Pasco, Perú. neotaxon@yahoo.com

²Universidad Nacional Agraria de la Selva -Tingo María – Perú

Resumen

Se describe e ilustra a *Virola pseudosebifera* Vásquez & Soto-Shareva (Myristicaceae), una nueva especie proveniente de la Selva Alta, proveniente del Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, distrito Pampa Hermosa, provincia de Ucayali, región Loreto, Perú, a los 1497 m de elevación. Se caracteriza porque, el indumento de las ramitas terminales y de las hojas por el envés es uniformemente persistente, las inflorescencias estaminadas son estrechas 1.8-6.5(-7) cm de largo, las flores estaminadas con perigonio partido casi hasta la mitad de su longitud; las inflorescencias pistiladas, 1.0-3.0(-3.5) cm de largo; las infrutescencias con, (1-)2(-3) frutos maduros, elipsoides, 2.8-3.6 × 1.8-2.4 cm, con pericarpio 2-3 mm de espesor y con indumento persistente. Adicionalmente se discuten sus relaciones con la especie afín, e incluye su ilustración y datos sobre su distribución geográfica y ecología, fenología, y su estado actual.

Palabras clave: Área Natural Protegida, Myristicaceae, *Virola pseudosebifera*.

Abstract

Virola pseudosebifera Vásquez & Soto-Shareva (Myristicaceae), a new species from rainy mountain forest Perú, is described and illustrated; this species come from the Cordillera Azul National Park, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, Pampa Hermosa district, province of Ucayali, Loreto region, at 1497 m elevation. It is characterized because, the indumentum of the terminal twigs and leaves on the underside is uniformly persistent, the staminated inflorescences are narrow 1.8-6.5 (-7) cm long, the flowers staminated with perigonium split almost to half their length; the pistillate inflorescences, 1.0-3.0 (-3.5) cm long; the infrutescences with, (1-) 2 (-3) ripe fruits, ellipsoids, 2.8-3.6 × 1.8-2.4 cm, with pericarp 2-3 mm thick and with persistent indumentum. Additionally, are included, their relations with the related species are discussed, and include data on their geographical distribution and ecology, phenology, and current status.

Keywords: Myristicaceae, Natural Protected Area, *Virola pseudosebifera*.

Introducción

El género *Virola* Aubl., se caracteriza por presentar inflorescencias solitarias, axilares-

-o subterminales, en panículas o racemiformes, bracteadas, generalmente las estaminadas más grandes que las pistiladas, flores en fascículos, con pedicelos cortos-

-u obsoletos, sin bractéolas; perianto infundibuliforme; anteras (2)3(4-6), unidas o distalmente divergentes, obtusas o apiculadas; pistilos globosos o elipsoides, estigma 2-lobulado. Fruto capsula globosa o elipsoide, semillas con arilo laciniado (Smith, 1937, Rodrigues, 1980). *Virola* es un género ecológicamente dominante, representado por unas 60 especies registradas en los bosques húmedos tropicales y las llanuras bajas de América Central y América del Sur (Poinar & Steeves, 2013). Para el Perú, hasta la fecha se han registrado 24 especies (Vásquez *et al.*, 2018), y con esta especie nueva *Virola pseudosebifera*, suman 25 especies.

En el campo, las especies de *Virola*, se pueden reconocer porque son, árboles, raramente arbustos, a veces con raíces modificadas, tabulares o en sancos, algunas especies pueden ser caducifolias durante la floración, la exudación es rojiza y/o anaranjada translúcida, típicamente astringente; indumento generalmente de tricomas estrellados sésiles, subestipitados o dendríticos, persistentes o evanescentes; hojas alternas, dísticas; las inflorescencias en general solitarias, axilares, en panículas; flores unisexuales (plantas dioicas) muy pequeñas (1-4 mm de diámetro), con 3 a 4 tépalos; frutos cápsulas, con dehiscencia dorsal-ventral; arilo laciniado.

Los caracteres de campo, las mediciones del material de herbario, y la comparación del material de *Virola* spp, proveniente del Parque Nacional Cordillera Azul, con el material de referencia del Herbario HOXA, nos dio como resultado un grupo de muestras botánicas, a las cuales no era posible asignarles un nombre específico, pero que estaban relacionadas con los especímenes de *V. sebifera*, de tal modo que-

-se propuso estudiar más a detalle las colecciones, hasta concluir que se trataba de una especie diferente, porque se planteó como objetivo preparar el manuscrito correspondiente, para proponerlo como una especie nueva para la ciencia.

Materiales y Métodos

El material estudiado, proviene de una parcela permanente de monitoreo, instalada en el marco del Proyecto “Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change”, (MonANPerú), dentro del Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, distrito Pampa Hermosa, prov. Ucayali, región Loreto, Perú, a los 1497 m de elevación; la muestra holótipo está depositada en el herbario HOXA y los isótipos serán distribuidas a los herbarios MO y USM; para el estudio detallado de los órganos reproductivos y la elaboración de las ilustraciones respectivas, se tuvo que fijar material en solución de alcohol, agua y glicerina; la descripción está basada en caracteres morfológicos externos, que se tomaron *in situ* y en el herbario, se presentan también datos de su distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual y su discusión con la especie afín.

Resultados

Virola pseudosebifera Vásquez & Soto-Shareva sp. nov. (Fig. 1.)

TIPO: PERU. Loreto, Prov. Ucayali, distrito Pampa Hermosa, Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, bosque primario – bosque pluvial Premontano Tropical (bp-PT), suelo arcilloso, 06°55'41.8" S, 75°57'56.2" W, 1497 m, 26 Marzo 2018, Y. Soto Sh. *et al.* 1001 (Holótipo: HOXA; Isótipos: MO, USM).

Diagnosis

Virola pseudosebifera is a species related to *Virola sebifera*, but it differs because of the uniformly persistent indument on the twigs and abaxial surface of the leaves; inflorescence staminated 1.8-6.5 (-7) cm long, flowers with perigonium 3.0-3.5 mm long, split almost to half its length; pistillate inflorescences, 1.0-3.0 (-3.5) cm long; infrutescence with, (1-) 2 (-3) ripe fruits, ellipsoids, 2.8-3.6 × 1.8-2.4 cm, with pericarp 2-3 mm thick and with persistent indument.

Árboles hasta 20 m de alto, dioicos; ramitas terminales subteretes a ligeramente aristadas siguiendo la línea decurrente de las bases de los pecíolos, diminuta- y densamente ferrugíneo-tomentosas, indumento persistente, raramente puberulentos con la edad. Pecíolos 1-2 × 0.2-0.4 cm, densamente ferrugíneo-tomentosos, acanalados. Hojas con láminas foliares (10-)12-20(-30) × (3.5-)5-9(-12) cm, coriáceas, ovado-oblongas, elíptico-oblongas, ápice atenuado o largamente acuminado, base redondeada a cordata, otras veces asimétrica, superficie adaxial glabra y lustrosa, excepto la vena media que es diminuta- y densamente ferrugíneo-tomentosa, a puberulenta con la edad, superficie abaxial diminuta- y densamente ferrugíneo-tomentosa, con tricomas estrellados uniformemente distribuidos en toda la superficie y tricomas estrellado-subestipitados, principalmente agrupados hacia la vena media y la mitad proximal de las venas secundarias, indumento persistente, raramente puberulento con la edad; vena media emergente en ambas caras, venas secundarias (10-)12-18 pares, rectas a arqueadas, débilmente anastomosadas cerca del borde, emergentes a raramente impresas - el haz y emergentes en el envés, retículo impreso en el haz y plano a ligeramente emergente por el envés. Inflorescencias estaminadas axilares, en panículas,-

-1.8-6.5(-7) × 2-4 cm, pedúnculos, 0.4-2.3 cm de largo, laxamente ramificadas, con 2-4 ramas secundarias, opuestas o alternas, la última división fasciculada, con bractéolas deciduas, ejes de la inflorescencia y flores diminuta-, y densamente ferrugíneo-tomentosas, cubiertas uniformemente con indumento estrellado; fascículos con 5-10 flores subsésiles o con pedicelos crasos, 1.0-1.5 × 1.0 mm, perigonio 3.0-3.5 mm de largo, infundibuliforme-campanulado, verrucoso por dentro, 3(-4) lobulado, partido casi hasta la mitad del perigonio; tépalos obtusos; androceo, 1.4-2.2 mm de largo, andróforo 0.4-0.7 × 0.1 mm, anteras 3(4-5), completamente unidas en toda su longitud, 1.0-1.4 × 0.5 mm, terminando en un apículo, 0.1 × 0.1 mm. Inflorescencias pistiladas axilares, en panículas 1.0-3.0(-3.5) × 1.0-2.8 cm, pedúnculos 0.5-1.5 cm de largo, con un par de ramas basales, la última división fasciculada, con bractéolas deciduas, ejes de la inflorescencia y flores diminuta y densamente ferrugíneo-tomentosas, cubiertas uniformemente con indumento estrellado; fascículos con 3-5 flores subsésiles o con pedicelos crasos, 1.8-2.2 × 2.0 mm, perigonio 4.0-5.0 mm de largo, infundibuliforme-campanulado, ferrugíneo-tomentoso por dentro, 3 lobulado, partido hasta la mitad del perigonio; tépalos obtusos; ovario ovoide, 1.5 × 1.5 mm, diminuta y densamente ferrugíneo-tomentoso, estigma glabro, bilobado, 0.5 mm de largo. Infrutescencia con (1-)2(-3) frutos maduros, los frutos son elipsoides, con frecuencia ligeramente carinados y con el ápice agudo, 2.8-3.6 × 1.8-2.4 cm, diminuta-, y densamente ferrugíneo-tomentoso, con el indumento persistente, pericarpio 2-3 mm de espesor; semillas con arilo laciniado.

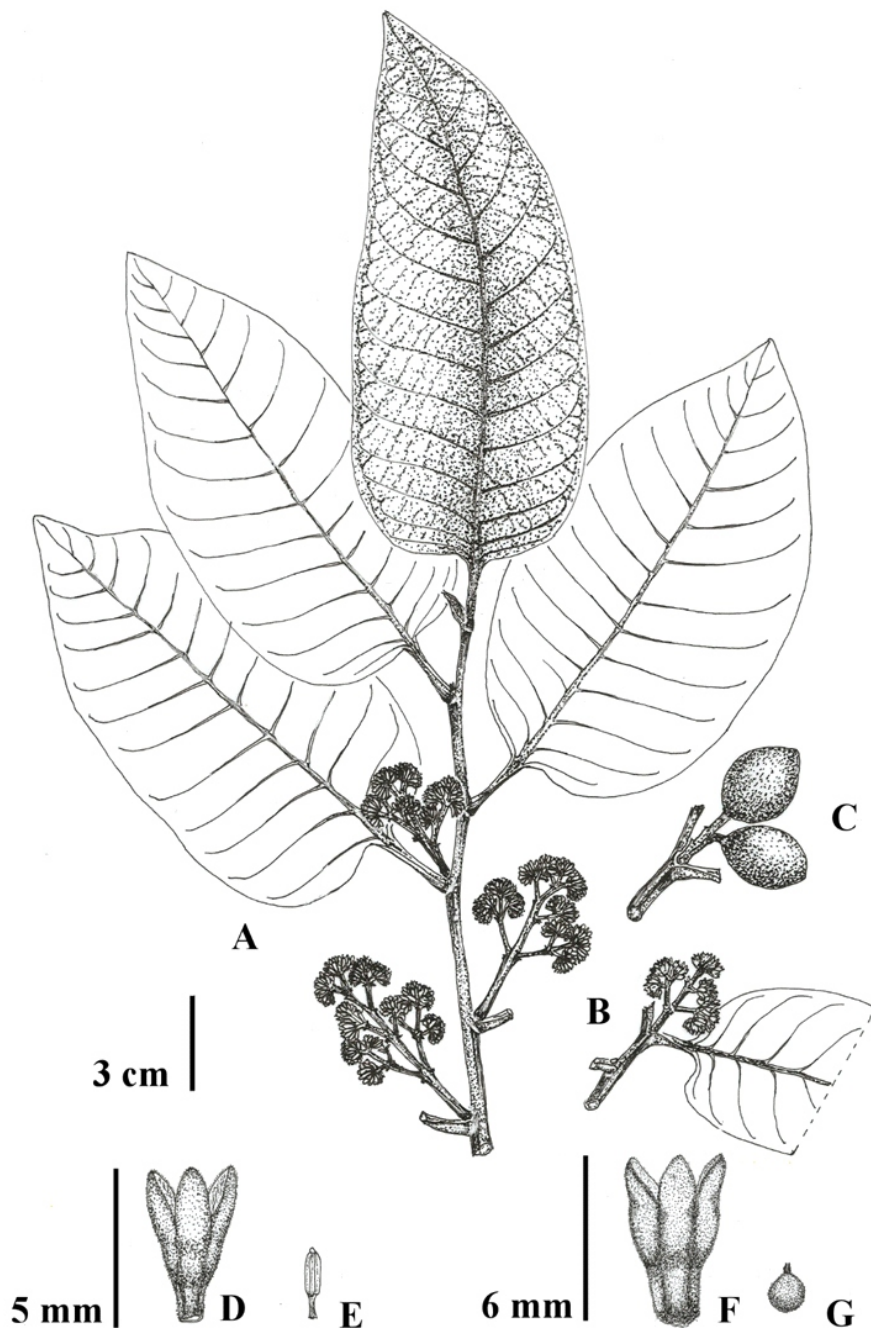


Figura 1. *Virola pseudosebifera* Vásquez & Soto-Shareva. **A.** Rama florífera estaminada, **B.** Rama florífera pistilada. **C.** Frutos. **D.** Flor estaminada. **E.** Estambres. **F.** Flor pistilada. **G.** Ovario. (Dibujado de Y.Soto. et al. 1001, HOXA)

Material adicional estudiado. - PERÚ. Loreto, prov. Ucayali, distrito Pampa Hermosa, Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, bosque primario – bosque pluvial Premontano Tropical (bp-PT), suelo arcilloso, 06°55'41.8" S, 75°57'56.2" W, 1497 m, 26-III-2018, Y. Soto Sh. et al. 1141 (HOXA, MO, USM). “Árbol 25 m de alto, con flores pistiladas y frutos marrón-ferrugíneo tomentosos”.

Distribución y ecología.- *V. pseudosebifera*, solo es conocida, del lado este del Parque Nacional Cordillera Azul, a los 1497 m sobre nivel del mar, creciendo en bosque prístino de suelo arcilloso; en una formación vegetal de bosque pluvial–Premontano Tropical (bp-PT).

Fenología.- Encontrado con flores estaminadas y pistiladas en marzo, sin embargo, también se encontraron algunos frutos provenientes de la floración anterior.

Estado actual de Conservación.- Debido a que *V. pseudosebifera*, solo ha sido registrado, dentro del Parque Nacional Cordillera Azul, consideramos que esta fuera de riesgo. De otro lado, por falta de mayor información disponible, no es posible, asignarla alguna categoría de acuerdo a los criterios de la IUCN (IUCN, 2017).

Etimología.- El epíteto específico alude a su semejanza con *Virola sebifera*, la especie tipo del género.

Discusión

Virola pseudosebifera Vásquez & Soto-Shareva, se diferencia de *Virola sebifera* Aubl.,

-la especie más cercana, porque en ésta última, el indumento de las ramitas terminales y del envés de las hojas, es deciduo con la edad; las inflorescencias estaminadas son amplias, 8-24 cm de largo, las flores estaminadas tienen perigonio, 1,3-2,5(-3) mm de largo y partido 1/3 de su largo; las inflorescencias pistiladas 3-7 cm de largo; las infrutescencias con, 10-30 frutos maduros, elipsoides o subglobosos, 1,0-1,8(-2,1) × 0,7-1,4(-1,7) cm, con pericarpio 0,5-1,0(-2) mm de espesor y con indumento deciduo. Mientras que, en *V. pseudosebifera*, el indumento de las ramitas terminales y del envés de las hojas, es uniformemente persistente, rara vez puberulento; las inflorescencias estaminadas son estrechas, 1,8-6,5(-7) cm de largo, las flores estaminadas tienen perigonio 3,0-3,5 mm de largo, partido casi hasta la mitad de su largo; las inflorescencias pistiladas, 1,0-3,0(-3,5) cm de largo; las infrutescencias con, (1-)2(-3) frutos maduros, elipsoides, 2,8-3,6 × 1,8-2,4 cm, con pericarpio 2-3 mm de espesor y con indumento persistente.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a la Fundación Moore, que auspició el Proyecto “Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change”, (MonANPerú), al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, Parque Nacional Cordillera Azul; que nos proporcionó las respectivas autorizaciones de investigación; al Herbario Selva Central, Oxapampa (HOXA), por facilitarnos el acceso a las colecciones; a Tim Baker PhD, por confiarnos el trabajo de campo; a la Bióloga Rocío Rojas por sus sugerencias en el manuscrito y animarnos a la publicación del mismo.

Contribución de los autores

R, V.: Redacción y revisión del manuscrito, elaboración de las ilustraciones.

Y. S.: Exploraciones de campo, parte de la redacción y revisión del manuscrito

Todos los autores han leído el manuscrito final y aprobado la revisión

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Literatura citada

Poinar, G., & Steeves, R. 2013. *Viola dominicana* sp. nov. (Myristicaceae) from Dominican amber. Botany 91: 530-534 (2013) dx. Doi. org/10.1139/cjb-2013-0019.

Rodrigues, W. A. 1980. Revisão taxonômica das espécies de *Viola* Aublet (Myristicaceae) do Brasil. Acta amazonica. Vol. 10 (1): suplemento 1-127 p.

Smith, A.C. 1937. The American species of Myristicaceae. Britonia 2(5): 393-510.

Vásquez, R., Rojas, R., Monteagudo, A., Valenzuela, L., Huamantupa, I. 2018. Catálogo de los árboles del Perú. Revista Q'ëñua. 9(1). Cusco, Perú.

Páginas web

IUCN. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. 2017. Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines>