

COMUNICACIONES

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch. Ficha botánica de interés apícola en Venezuela, No. 10 Flor de Navidad.

PATRICIA VIT¹.

¹Apiterapia y Bioactividad (APIBA), Departamento Ciencia de los Alimentos; Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
e-mail vit@ula.ve

RESUMEN

Este trabajo continúa la serie para estudiar la importancia de la flora apícola en Venezuela. *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch es un arbusto ornamental no comestible, visitado por las abejas en busca de néctar. El polen es marrón, prolato, de aproximadamente 40 µm de diámetro, tricolporado. En esta ficha se presenta la descripción botánica, las observaciones apícolas y la utilidad del papagayo.

PALABRAS CLAVE

abejas, *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch, néctar, polen, Venezuela.

ABSTRACT

This work follows the series to study the importance of Venezuelan bee flora. *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch is an ornamental non edible shrub visited by honeybees in search of nectar. The pollen is brown, prolate, approximately 40 µm diameter, tricolporate and reticulate. The botanical description, bee observations and use of poinsettia are included in this card.

AGRADECIMIENTO

A la memoria del padre Santiago López-Palacios, por haber seleccionado esta inflorescencia con vistosas brácteas para ilustrar la carátula de su *Catálogo para una Flora Apícola Venezolana*. Al Herbario "Luis Ruíz Terán" MERF (Mérida Farmacia, según el Index Herbariorum) por la identificación botánica y por mantener la colección FAV (Flora Apícola de Venezuela). Al Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Los Andes (CDCHT-ULA) por el apoyo inicial para investigaciones apícolas, y también por los recientes contratiempos porque permiten detectar fallas en el sistema y sugerir correctivos para las futuras generaciones.

INTRODUCCIÓN

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch es un arbusto perenne visitado por abejas por su néctar, pertenece a la familia Euphorbiaceae. Su inflorescencia es muy vistosa y característica, con brácteas rojas, rosadas o cremosas y flores pequeñas pero llamativas por su estructura de ciatio. Su interés comercial ha sido explotado por su valor ornamental. Esta planta fue introducida a Estados Unidos en 1825 por Joel Poinsett, de ahí se deriva su nombre en inglés (Wolford, 2004), y se hizo tan popular en este país donde inclusive se celebra su día nacional el 12 de Diciembre.

El conocimiento de la flora apícola permite detectar fuentes de néctar para los apicultores. No sólo para tener un conocimiento básico sobre la flora apícola de la localidad, en donde determine las plantas útiles para las abejas, su localización, la época de floración de las mismas; sino también para conocer cuáles son aquellas que producen mieles de buena calidad y cuáles podrían tener efectos tóxicos. En Venezuela, se reportaron dos intoxicaciones causadas por la ingesta de miel de abejas (Vit y Barrera, 2002), pero no se conoce el origen botánico de esas mieles ya que el polen encontrado no está incluido en la guía palinológica (Vit, 2000). En Irán se identificó un factor promotor de tumores transferido del néctar de *E. seguieriana* a la miel elaborada por las abejas (Upadhyay, 1980)

Diversas especies del género *Euphorbia* L. contienen principios irritantes en su látex (Sosath et al., 1988); se han reportado dermatitis de contacto causado por hojas y brácteas (Santucci et al., 1985) y también intoxicaciones por ingesta que causaron el crecimiento de la glándula tiroidea en ratas (Runyon, 1980)

Este trabajo es la décima contribución botánica para apoyar el desarrollo de la apicultura nacional, mediante una serie iniciada con la borraja (Vit, 2002), pero cuyo verdadero comienzo fue el Catálogo para una Flora Apícola Venezolana (López-Palacios, 1986). Es también la primera contribución de especies que pueden producir mieles tóxicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron observaciones de las plantas de *E. pulcherrima* Willd. ex Klotzsch visitadas por las abejas, para conocer el tipo de pecoreo. Para su identificación se tomó una muestra de herbario cuyo *exsiccata* se encuentra en el Herbario MERF No. 123. Se utilizó una muestra de flores para el montaje palinológico (Louveau *et al.*, 1978). Asimismo se hizo la revisión y consulta en textos especializados (Hoyos, 1985). La descripción palinológica se basó en observaciones de forma, tamaño, exina, número y tipo de aberturas, características especiales, realizadas con aumento de 400X. Se elaboró una ficha botánica y una ficha apícola, junto a las cuales se indica la utilidad de la flor de pascua. Las observaciones realizadas se complementan con informaciones obtenidas en referencias especializadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

FICHA BOTÁNICA

Especie: *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch

Familia: Euphorbiaceae.

Nombres comunes: Corona de los andes (Chile, Perú), flor de navidad, flor de pascua, papagayo (Colombia, Venezuela), poinsettia (USA).

Hábito: arbusto.

Descripción botánica: Arbusto perenne con abundante látex lechoso, de 1-4 m de altura, con hojas sencillas, membranáceas, elípticas, con márgenes denticulados o lobulados, alternas, a veces opuestas en la región superior, de 10-20 cm de largo y 3-5 cm ancho, largo pecíolo. Inflorescencia con brácteas vistosas rojas (Ver Figura 1), rosadas o cremosas. Flores pequeñas, con involucros verdes y amarillos, con una conspicua glándula lateral amarilla, conocidos como ciatios; su fruto es capsular, dehiscentes, 1.5 cm de diámetro (Hoyos, 1985).

Floración: Todo el año.



Figura 1. Flores y brácteas de *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch.

FICHA APÍCOLA

Valor apícola: Produce néctar.

Polen: Los granos de polen son de color marrón, subprolados de aproximadamente 40 μm de diámetro, tricolporados, con exina baculada (Ver Figura 2). Se desconoce si este polen es recolectado por las abejas.

Miel: Color ámbar claro.

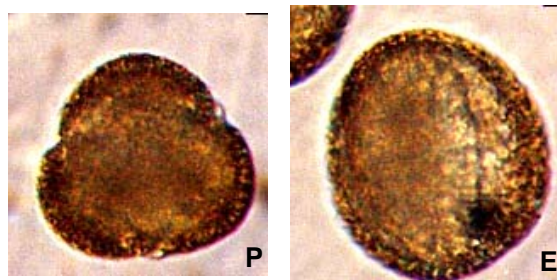


Figura 2. Microfotografía del polen de *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch 400X. Vista polar (P) y ecuatorial (E).

UTILIDAD

Esta planta nativa de México crece en las regiones subtropicales y es muy popular como ornamental, especialmente en las decoraciones de la época navideña. Es también conocida por su profuso látex, usado como depilatorio, veneno para peces y para obtener tinte rojo por algunas culturas (Duke, 1985). Las flores se utilizan como febrífugo y las brácteas como colorante.

E. pulcherrima Willd. ex Klotzsch contiene triterpenoides citotóxicos (Baas, 1977; Smith-Kielland *et al.*, 1996). Entre sus propiedades tóxicas, se han reportado irritaciones del tubo digestivo, inducción de asma (Ibáñez *et al.*, 2004) y dermatitis de contacto (Massmanian, 1998). Pero también se reportan propiedades medicinales para tratar enfermedades de la piel en medicina popular, con aplicaciones tópicas de látex en erisipela y verrugas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baas, W.J. 1977. Triterpenes in latex of *Euphorbia pulcherrima*. *Planta Med.* 32(1):1-8.

Duke J.A. 1985. **Handbook of Medicinal Herbs.** CRC Press; Boca Raton, Florida, USA; 677 pp.

Hoyos, J. 1985. **Flora de la isla de Margarita, Venezuela.** Sociedad y Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Monografía No. 34; Caracas, Venezuela; 927 p.

Ibáñez, M.D., Fernández-Nieto, M., Martínez, J., Cardona, G.A., Guisantes J., Quirce, S., Sastre, J. 2004. **Asthma induced by latex from 'Christmas flower' (*Euphorbia pulcherrima*).** *Allergy* 59(10):1127-1128.

López-Palacios, S. 1986. **Catálogo para una Flora Apícola Venezolana.** Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad de Los Andes; Mérida, Venezuela; 211 p.

Louveau, J., Maurizio, A., Vorwohl, G 1978. **Methods of Melissopalynology.** Bee World 59(4):139-157.

Massmanian, A. 1998. **Contact dermatitis due to Euphorbia pulcherrima Willd, simulating a phototoxic reaction.** Contact Dermatitis. 38(2):113-114.

Runyon R. 1980. **Toxicity of fresh poinsettia (Euphorbia pulcherrima) to Sprague-Dawley rats.** Clin Toxicol 16(2):167-173.

Santucci. B., Picardo, M., Cristaudo, A. 1985. **Contact dermatitis from Euphorbia pulcherrima.** Contact Dermatitis 12(5):285-286.

Smith-Kielland, I., Dornish, J.M., Malterud, K.E., Hvistendahl, G, Romming, C., Bockman, O.C., Kolsaker, P., Stenstrom, Y., Nordal, A. 1996. **Cytotoxic triterpenoids from the leaves of Euphorbia pulcherrima.** Planta Med. 62(4):322-325.

Sosath, S., Ott, H.H., Hecker, E. 1988. **Irritant principles of the spurge family (Euphorbiaceae). XIII.**

Oligocyclic and macrocyclic diterpene esters from latices of some Euphorbia species utilized as source plants of honey. J Nat Prod 51(6):1062-1074.

Upadhyay RR, Islampanah S, Davoodi A. 1980. **Presence of a tumor-promoting factor in honey.** Gann 71(4):557-559.

Vit P. 2000. **Guía palinológica para clasificación botánica y control de calidad de mieles venezolanas.** Rev. Fac. Farmacia 39:37-44.

Vit, P. 2002. **Borago officinalis L. Ficha botánica de interés apícola en Venezuela, No. 1 Borraja.** Revista de la Facultad de Farmacia 43:11-13.

Vit P, Barrera M. 2002. **Intoxicación con miel de abejas producida en El Limoncito y El Celoso, Venezuela.** Rev. Fac. Farmacia 44 :36-42.

Wolford R. 2004. The Poinsettia Pages. University of Illinois Extension www.urbanext.uiuc.edu/poinsettia/history.html [recuperado el 10.10.04].