

Lupita: nueva variedad de nochebuena

Amando Espinosa-Flores¹

María de los Ángeles Rodríguez-Elizalde^{1,§}

José Merced Mejía-Muñoz¹

María Teresa Colinas-León¹

1 Departamento de Fitotecnia-Universidad Autónoma Chapingo. Carretera México-Texcoco km 38.5. Chapingo, Estado de México, México. CP. 56230. (floresamando@yahoo.com.mx; jmerced58@hotmail.com; lozcol@gmail.com).

Autora para correspondencia: roelyma@gmail.com

Resumen

La horticultura ornamental es una industria dinámica y creciente que cada año desarrolla nuevas variedades de plantas. En el caso de la nochebuena (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) la creciente solicitud de nuevos materiales en el mercado mexicano ha motivado a que la Universidad Autónoma Chapingo haya generado al menos 10 variedades de esta especie. El método genotécnico de obtención de la variedad fue la cruce dirigida entre las variedades Charlotte y Juan Pablo II V-1 en el 2018 y la posterior selección de un individuo de la progenie obtenida. Las progenies fueron evaluadas durante dos años en los invernaderos de Chapingo, ubicados en Texcoco, Estado de México seleccionando un segregante, al cual se le denominó Lupita. Esta variedad es una planta para interior de porte compacto y muy ramificado, la pigmentación de las brácteas en Texcoco, inicia a mediados de septiembre y para finales de noviembre se encuentra plenamente coloreada, por lo cual requiere de 10 semanas para pigmentar. Posee brácteas color rojo intenso en la mitad de la inflorescencia y en la otra un color rojo veteadado de color rosa. Esta variedad constituye una opción vistosa y atractiva para que los productores de nochebuena de interior cultiven una variedad de origen mexicano con características diferentes a las presentes en el mercado nacional.

Palabras claves:

banco de germoplasma, derechos de obtentor, poinsettia.



La nochebuena (*Euphorbia pulcherrima*, Willd. ex Klotzsch), también conocida como cuetlaxóchitl, flor de navidad, flor de natal o poinsettia, se puede encontrar de forma silvestre en el norte del estado de Morelos hasta el municipio de Taxco, Guerrero (Ecke *et al.*, 1990; Trejo *et al.*, 2012). Se considera uno de los productos de mayor importancia en el ramo de las plantas ornamentales, pues genera unos 5 000 empleos directos, particularmente en el centro del país. Aunque México es el centro de origen de esta planta, la producción de nochebuena de interior depende de las variedades generadas en otros países (Trejo *et al.*, 2015).

Así, ante una industria ornamental dinámica y de exigencia, los productores de plantas ornamentales del estado de Morelos y de otros estados productores en el país, demandan constantemente nuevas variedades (Canul *et al.*, 2017; Rodríguez-Elizalde *et al.*, 2023). En relación a lo anterior, en los últimos años se han generado nuevos cultivares de nochebuena (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) de sol y de interior por investigadores mexicanos; entre ellas destacan la variedad Ángel, Anna, Graciela, Gabriela, Rubí, Victoria, Alondra, Paula, Beatriz entre otras (Canul *et al.*, 2017; García *et al.*, 2019; García *et al.*, 2020; Espinosa *et al.*, 2022; Rodríguez-Elizalde *et al.*, 2023).

Origen y genealogía

Para el desarrollo de esta variedad, se utilizó una accesión de la variedad de dominio público Juan Pablo II V-1 y la variedad comercial Charlote (Figura 1).

Figura 1. Progenitores Juan Pablo II V-1 (izquierda) y Charlote (derecha).



Método de obtención

Es un híbrido de cruce simple donde la hembra fue Juan Pablo II V-1 y el macho fue Charlote, para ello se utilizaron cinco plantas de ambos padres para realizar las polinizaciones manualmente y sus progenitores se seleccionaron de acuerdo con las características deseables como color, forma de hojas y brácteas.

Características

La variedad Lupita es una planta de nochebuena de interior de porte compacto y muy ramificado (Figura 2), la pigmentación de las brácteas, inicia a mediados de septiembre (3^{ra} semana) y para

finales de noviembre (4^{to} semana) se encuentra plenamente coloreada (necesita de 10 semanas de condiciones de días cortos y noches largas, para promover la diferenciación floral y la pigmentación de las brácteas), posee brácteas que tienen un color rojo intenso en la mitad de la inflorescencia y la otra un color rojo veteado de color rosa (Figura 2).

Figura 2. Vista superior de la variedad Lupita.



El color principal del haz es rojo (grupo del rojo naranja 51A) y el color secundario es rosa moteado (grupo del rojo naranja 54B) (Figura 3) (RHS, 2006). Presentó un follaje verde intenso que armoniza con las brácteas. Sus hojas tienen una forma oval, de color verde intenso en el haz (grupo de los verdes 139 A) y 139 B (grupo de los verdes) en el envés, sus tallos son lisos verdes fuerte y pigmentación antocianica del tercio superior (Figura 4).



Figura 3. Forma y color de las brácteas de la variedad Lupita del haz (a) y envés (b).

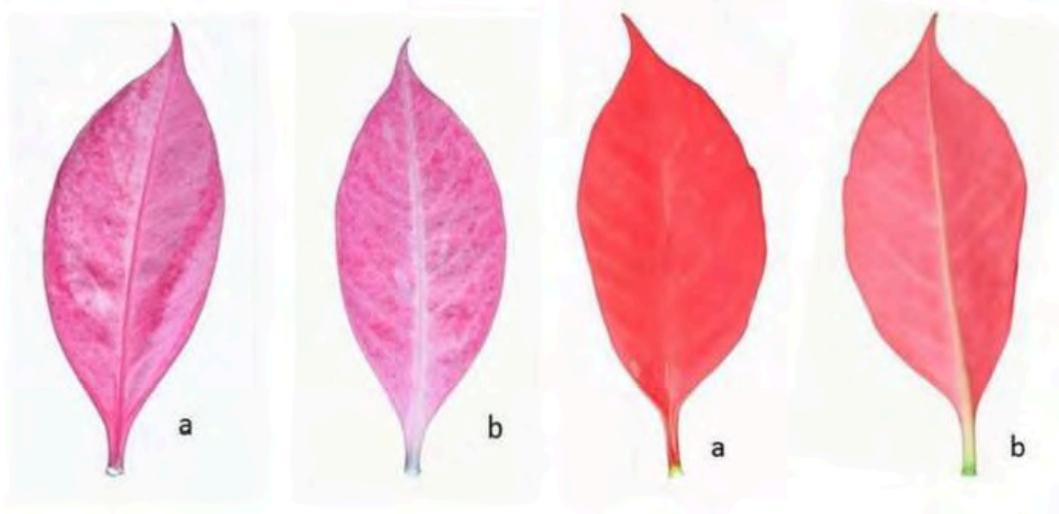
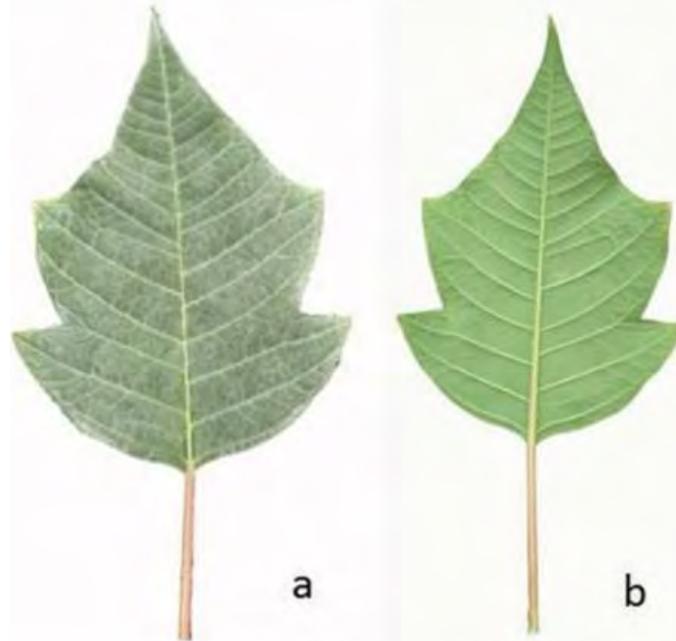


Figura 4. Forma y color de hojas de la variedad Lupita del haz (a) y envés (b).



La variedad cumplió con los requisitos de distinción, homogeneidad y estabilidad indicados por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), solicitando el registro de la variedad Lupita ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS). Cuenta con el título de obtentor con número de registro 3442 para su aprovechamiento y explotación exclusiva, concluyendo su vigencia el 17 de mayo de 2042.

En el Cuadro 1 se describen los caracteres de la variedad Lupita con base en los descriptores desarrollados por la UPOV (2008) y comparada con dos variedades del Banco de germoplasma con registro vigente.

Cuadro 1. Caracteres de nochebuena (*Euphorbia pulcherrima*) variedad Lupita comparadas con Anna y Ángel.

Carácter	Nivel	Var. Lupita	Nivel	Var. Anna	Nivel	Var. Ángel
Planta: núm. de ramificaciones	5	Medio	5	Medio	5	Medio
Planta: altura	5	Media	3	Corta	5	Media
Planta: anchura (amplitud)	5	Media	5	Media	5	Media
Tallo: intensidad del color verde en el tercio medio	7	Fuerte	5	Media	7	Fuerte
Tallo: intensidad de la pigmentación antocianina en el tercio medio	5	Media	5	Media	5	Media
Hoja (limbo): longitud	7	Larga	3	Corta	5	Media
Hoja (limbo): anchura	5	Media	3	Estrecha	7	Ancha
Hoja (limbo): forma	2	Oval	4	Elíptica	2	Oval
Hoja (limbo): forma de la base	2	Redondeada	2	Redondeada	2	Redondeada
Hoja (limbo): núm. de colores del haz	1	Uno	3	Más de dos	1	Uno
Limbo: color del nervio principal del haz	1	Solo verde	2	Verde y rojo	1	Solo verde
Limbo: núm. de lóbulos	2	Medio	1	Ninguno o pocos	1	Ninguno o muy pocos
Limbo: curvatura del nervio principal	1	Ausente o débil	1	Ausente o débil	2	Media
Pecíolo: longitud	5	Media	7	Larga	5	Media
Pecíolo: pigmentación antocianina del haz	5	Media	5	Media	1	Ausente o muy débil
Brácteas: núm.	5	Medio	7	Muchas	5	Medio
Bráctea mayor: longitud (incluido el pecíolo)	5	Media	5	Media	5	Media
Bráctea mayor: forma	2	Elíptica	1	Oval	2	Elíptica
Bráctea: núm. de colores del haz	2	Dos	1	Uno	1	Uno
Bráctea: torsión	1	Ausente	1	Ausente	1	Ausente
Bráctea: rugosidad entre los nervios	3	Débil	1	Ausente o muy débil	5	Media
Cima: anchura	5	Media	5	Media	5	Media
Ciatio: color principal de las glándulas	1	Amarillo	1	Amarillo	1	Amarillo
Época de apertura de los ciatios	5	Media	5	Media	3	Precoz

Requerimientos para su cultivo

Durante la propagación, las plantas madre deben mantenerse en días largos (de al menos 12.75 h), para asegurar esquejes vegetativos. Para tener una óptima calidad de las plantas madre y sus esquejes, es necesario seleccionar un sustrato poroso (60% material orgánico + 40% material mineral) y esterilizarlo. Además, se recomienda tener buen control sobre la fertilización basada en un pH de 6.5 y conductividad eléctrica menor de 2 dS m⁻¹, lo que garantiza su buen desarrollo. Se debe propagar usando esquejes terminales, siendo la mejor época para ello, los meses de febrero a julio.

Los esquejes obtenidos de las plantas madres, deben ser sanos, vigorosos y no tener indicios de problemas fitosanitarios. A los esquejes se les debe aplicar un promotor de raíces y mantenerlos en días largos, durante la fase de enraizamiento. Se recomienda realizar el control fitosanitario de manera preventivo para mosca blanca y araña roja, ya que cuando se presentan las plagas, es más difícil el control por los diferentes estadios en que se encuentran los insectos (larva, ninfa, adulto o huevo).

Esta variedad, tiene un tallo muy vigoroso y es poco atractiva al ataque de mosca blanca y araña roja, razón por la que los productores pueden elegirla. El rango de temperaturas para su crecimiento y pigmentación de las brácteas debe oscilar entre los 17 a 30 °C durante el día y de 13 a 18 °C durante la noche. No soporta temperaturas menores de 5 °C, cuando esto ocurre, el follaje se cae, pero no mueren las raíces y pueden brotar ápices vegetativos de la corona.

La variedad está disponible en el Banco de germoplasma Inés Flores de la Academia de Floricultura del Departamento de Fitotecnia y puede adquirirse mediante un contrato de licenciamiento de la variedad entre productores de nochebuena y la Universidad Autónoma Chapingo.

Conclusiones

La variedad Lupita es una planta de nochebuena de interior que presenta características distintivas que la diferencian de las variedades actuales registradas con anterioridad. Presentó porte compacto y muy ramificado, con brácteas color rojo intenso en la mitad de la inflorescencia y la otra un color rojo vetado de color rosa. Se distingue por un follaje verde intenso que armoniza con las brácteas y sus hojas tienen una forma oval, color verde intenso. Esta variedad es una opción novedosa para los productores de nochebuena en el país.

Bibliografía

- 1 Canul, K. J.; García, P. F.; Barrios, G. E. J.; Rangel, E. S. E.; Ramírez, R. S. G. y Osuna, C. F. J. 2017. Alondra: nuevo híbrido de nochebuena para interiores. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 8(5):749-754. [10.29312/remexca.v8i5.119](https://doi.org/10.29312/remexca.v8i5.119).
- 2 Ecke, P. J.; Matkin, O. A. and Hartley, D. E. 1990. The poinsettia manual. Paul Ecke Poinsettias. 3-9 pp.
- 3 Espinosa, F. A.; Rodríguez-Elizalde, M. A.; Mejía, M. J. M. y Colinas, L. M. T. 2022. Desarrollo de la variedad de nochebuena (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) var. 'Ángel'. *Agro-Divulgación*. 2(2):27-32.
- 4 García, P. F.; Canul, K. J.; Rangel, E. S. E.; Barrios, G. E. J. y Portas, F. B. 2020. Beatriz, variedad de nochebuena mexicana para interiores. *Revista Fitotecnia Mexicana*. 43(4):485-487. <https://doi.org/10.35196/rfm.2020.4.485>.

- 5 García, P. F.; Rangel, E. S. E.; Barrios, G. E. J.; Ramírez, R. S. G.; Portas, F. B. and Canul, K. J. 2019. Leticia: new Mexican variety of poinsettias for interiors. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 10(2):461-466. <https://doi.org/10.29312/remexca.v10i2.1366>.
- 6 Rodríguez-Elizalde, M. A.; Espinosa, F. A. y Mejía, M. J. M. 2023. Generación de variedades de *Euphorbia* spp. en México. *In: Facciuto, G. y Soto, S. Ornamentales Nativas de Latinoamérica/ Notas de divulgación*. 93-97 pp.
- 7 RHS. 2006. Royal Horticultural Society. Colour chart. The Royal Horticultural Society, London, England. <https://www.upov.int/meetings/en/doc-details.jsp?meeting-id=48107&doc-id=416979>.
- 8 Trejo, H. L.; Feria, A. T.; Olsen, K. M.; Eguiarte, L. E.; Arroyo, P. B.; Gruhn, J. A. and Olson, M. E. 2012. Poinsettia's wild ancestor in the Mexican dry tropics: historical, genetic, and environmental evidence. *American Journal of Botanic*. 99(7):1146-1157. 10.3732/ajb.1200072.
- 9 Trejo, H. L.; Olson, Z. M. E. y Bye, B. R. A. 2015. Datos históricos y diversidad genética de las nochebuenas (*Euphorbia pulcherrima*) del Distrito Federal, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 86(2):478-485. 10.1016/j.rmb.2015.04.033.
- 10 UPOV. 2008. Flor de Pascua, *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch. Directrices para la ejecución del examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad. Ginebra, Suiza. 36 p.



Lupita: nueva variedad de nochebuena

Journal Information
Journal ID (publisher-id): remexca
Title: Revista mexicana de ciencias agrícolas
Abbreviated Title: Rev. Mex. Cienc. Agríc
ISSN (print): 2007-0934
Publisher: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Article/Issue Information
Date received: 01 February 2025
Date accepted: 01 March 2025
Publication date: 19 May 2025
Publication date: Apr-May 2025
Volume: 16
Issue: 3
Electronic Location Identifier: e3624
DOI: 10.29312/remexca.v16i3.3624

Categories

Subject: Descripción de cultivar

Palabras claves:

Palabras claves:

banco de germoplasma
derechos de obtentor
poinsettia

Counts

Figures: 4

Tables: 1

Equations: 0

References: 10

Pages: 0