

Principales cítricos cultivados en Veracruz, México

Main citrus cultivated in Veracruz, Mexico

José Luis Hernández Lara¹, Nimbe Eunise Vargas Zaleta¹, Fabián Enríquez García², Luisa Patricia Uranga Valencia³, Paola Morelos Suet¹

¹Universidad Veracruzana. ²Universidad Autónoma de Chapingo. ³Universidad Autónoma de Chihuahua.

NOTA SOBRE LOS AUTORES

José Luis Hernández Lara: josehernandez08@uv.mx  <https://orcid.org/0000-0002-4739-3417>

Nimbe Eunise Vargas Zaleta: nvargas@uv.mx  <https://orcid.org/0000-0001-8813-5345>

Fabián Enríquez García: enriquezfabian484@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-9849-9636>

Luisa Patricia Uranga Valencia: luranga@uach.mx  <https://orcid.org/0000-0002-5872-6360>

Paola Elena Morelos Suet: pmorelos@uv.mx  <https://orcid.org/0000-0002-6760-8729>

Esta investigación fue financiada con recursos de los autores.

Los autores no tienen ningún conflicto de interés al haber hecho esta investigación.

Remita cualquier duda sobre este artículo a José Luis Hernández Lara.

RESUMEN

El cultivo de cítricos es una actividad muy importante en la industria frutícola nacional. Los cítricos que se cultivan en México son: *Citrus sinensis* L. naranja, *Citrus aurantifolia* limón mexicano, *Citrus latifolia* L. limón persa, *Citrus paradisi* pomelo y *Citrus reticulata* mandarina (SIACON, 2006). La fruta está disponible casi todo el año, con la disponibilidad más baja en septiembre. De junio a septiembre, Veracruz abastece al mercado nacional, pero su calidad no es la

Recibido: 13/07/2022

Aceptado: 26/09/2022

Publicado: 01/12/2022



Copyright (c) 2022 José Luis Hernández Lara, Nimbe Eunise Vargas Zaleta, Fabián Enríquez García, Luisa Patricia Uranga Valencia y Paola Morelos Suet.
Esta obra está protegida por una licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

más alta. Nuevo León exhibe máxima producción de octubre a febrero (ciclo temprano), mientras que el 40% de la producción está disponible de mayo a agosto (Lerma, 2015). Esta información es importante para que los productores conozcan y las identifiquen y seleccionen huertos con las variedades que tengan el mejor desarrollo en la zona, y así incrementen su producción, rendimientos e ingresos para el sostén de su familia, así como satisfacer la demanda en el mercado nacional e internacional.

Palabras clave: Cítricos, variedades, producción.

Abstract

Citrus cultivation is a very important activity in the national fruit industry. Citrus grown in Mexico are: *Citrus sinensis* L. orange, *Citrus aurantifolia* Mexican lemon, *Citrus latifolia* L. Persian lemon, *Citrus paradisi* grapefruit and *Citrus reticulata* mandarin (SIACON, 2006). The fruit is available most of the year, with the lowest availability in September. From June to September, Veracruz supplies the national market, but its quality is not the highest. Nuevo León exhibits maximum production from October to February (early cycle), while 40% of the production is available from May to August (Lerma, 2015). This information is important for producers to know and identify and select orchards with the varieties that have the best development in the area, and thus increase their production, yields and income to support their family, as well as satisfy the demand in the market national and international market.

Keywords: Citrus, varieties, production.

INTRODUCCIÓN

Los cítricos son el cultivo más importante en la fruticultura en México, tanto por su superficie en los 17 estados de la república como por los empleos que genera. (De la Oza, 1998; Gómez et al., 1998). Constituyen el producto agrícola básico en México. Se estima que más de 90.000 hogares con cerca de 505.000 hectáreas dependen de las actividades citrícolas (SAGARPA, 2011). Veracruz tiene más de 230,000 hectáreas de plantaciones de cítricos, más que Centroamérica, Colombia, Venezuela y el Caribe juntos. Y, por si fuera poco, Martínez de la Torre es el país con las variedades de cítricos de

mayor valor comercial: mandarinas, pomelos, naranjas imperiales y manillas. Asimismo, Veracruz ha concentrado a 15 000 de los 25 000 productores considerados en el registro nacional de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2012). Además de proporcionar fruta para el consumo local y la exportación, la industria cítrica de México es un apoyo importante para la economía del país, proporcionando divisas y empleo a gran parte de la población (Rocha y Peña, 1992). Como resultado, los cítricos ocupan un lugar importante en la economía agrícola mundial, transfieren mucho capital y forman parte del negocio más grande y común. Finalmente, el hecho de que los cítricos tengan una vida útil mucho más larga después del cultivo y comercialización que otras frutas hace que los cítricos sean una de las mejores opciones desde el punto de vista nutricional y económico (Bajic, 2017). El cultivo de cítricos es muy importante en la economía de nuestro país y el estado de Veracruz es el principal productor de este insumo. Los estados con mayor producción son Veracruz (55% del total nacional), San Luis Potosí y Tamaulipas, que en conjunto concentran el 22% del área sembrada y cosechada, y Puebla y Nuevo León (SAGARPA, 2012).

Los cítricos pertenecen a la clase Angiospermae, a la subclase dicotiledónea, a la orden Rutae, a la familia Rutaceae y al género *Citrus* y cuenta con más de 145 especies, entre las que se destacan: naranja (*Citrus sinensis*), mandarina (*Citrus reticulata*), limón (*Citrus limon*), lima (*Citrus aurantifolia*), toronja (*Citrus paradisi*) (Davies y Albrigo, 1999). El género al que pertenecen es *Citrus*. Procede de las regiones tropicales y subtropicales de Asia y el archipiélago malayo. Las especies de cítricos se han extendido desde su área de distribución nativa a todas las regiones del mundo donde se cultivan actualmente. Las áreas donde parece haber habido cítricos se encuentran en el sudeste asiático, incluido el este de Arabia, la región este de Filipinas y desde el Himalaya hasta el sur de Indonesia (Rafael Gisbert, 2012). En México fueron introducidos a la región de Tonalá por Bernal del Castillo en un viaje de Juan Grijalva en 1518, pero como actividad comercial se remonta a principios de siglo (Ramírez 1983).

Descripción botánica de los cítricos.

Citrus sinensis (L.) Osbeck Es una variedad de recolección tardía que puede mantener la fruta madura en el árbol durante mucho tiempo sin perder sus cualidades organolépticas; (2000).

Citrus aurantium L. Este árbol, originario de Asia (Singapur a la India), puede alcanzar los nueve metros de altura y los seis de ancho. *Citrus aurantium* usa apomixis e insectos para polinizar sus flores blancas con unidades reproductivas hermafroditas. Finalmente: esta especie tiene hojas perennes y es perfumada (Pérez, 2012).

Citrus lemon (L.) Burm.f Ramas de tamaño mediano, espinosas, a veces hojas moradas ovadas y delgadas con láminas cortas, pecíolos ligeramente alados. Las flores vienen en racimos variables, con pétalos blancos en la parte superior y morados en el otro lado. Estambres unos 30, fruto mediano, ovalado (Morín, 1985).

Citrus reticulata: Suele ser achatado, con depresiones tanto en la superficie vertical como en la estilizada. Es común encontrar fibras de albedo reticular en la cara dorsal de los segmentos del endocarpio, lo que puede haber dado lugar al nombre específico (Morín, 1985).

Citrus x Lemon (L) Osbeck: Este arbusto de interesantes características puede alcanzar los tres metros de alto por un metro de ancho. *Citrus x limon* usa apomixis e insectos para polinizar sus flores blancas y darle flores moradas con unidades reproductivas hermafroditas. Finalmente: esta especie tiene hojas perennes y es perfumada (Pérez, 2012).

Respecto a la Nomenclatura de los cítricos diferenciamos: I. Naranjas: 1.1. *Citrus sinensis* (L.) Osbeck. Naranjas dulces normales, endulzadas o sin acidificar, naranjas sanguinas y naranjas navel. 1.2. *Citrus aurantium*. Limas comunes y naranjas agridulces. (Moline, 1980). II. Grupo de mandarinas 2.1. *Citrus unshiu* Marcovitch. *Cítricos Satsuma* (Wase y Owari). 2.2. *Cítricos Loureiro*. Rey mandarín (Kunembo). 2.3. *Citrus deliciosa* Tenore. Mandarina (Mediterránea, Willowleaf, Avana). 2.4. *Blanco cítrico*. Mandarinas Ortanique, Clementine, Dancy, Ellendale. 2.5. *Citrus reshni* Hort. Ex Tanaka. Cleopatra Mandarín. 2.6. *Cítricos sunki* Hort. Ex Tanaka. *Mandarín Sunki* (Suenkat, Sunkat). (Asociación de Comercio Internacional, 2012).

Con respecto a la nomenclatura de los cítricos, encontramos:

Naranja Grupo I. *Citrus sinensis* (L.) Osbeck. Naranjas dulces normales, endulzadas o sin acidificar, naranjas sanguinas y naranjas navel. 2. *Citrus aurantium*. Limas comunes y naranjas agridulces. (Moline, 1980). Grupo II. Grupo de mandarinas 1. *Citrus unshiu* Marcovitch. *Cítricos Satsuma* (Wase y Owari). 2. *Cítricos Loureiro*. Rey mandarín (Kunembo). 3. *Citrus deliciosa* Tenore. Mandarina (Mediterránea, Willowleaf, Avana). 4. *Blanco cítrico*. Mandarinas Ortanique, Clementine, Dancy, Ellendale. 5. *Citrus reshni* Hort.

Ex Tanaka. Cleopatra Mandarín. 6. *Cítricos sunki* Hort. Ex Tanaka. Mandarín Sunki (Suenkat, Sunkat). (Asociación de Comercio Internacional, 2012) III. Grupo de pomelos 1. *Citrus Paradisi* Macfadyen. Duncan, Marsh, Foster, Star Ruby Grapefruit. (Moline, 1980). Grupo IV. Limoneros 1. *Citrus limon* (L.) Burm. Limonero Eureka, Lisboa, Génova (Morín, 1980). V. Grupo de limas 1. *Citrus aurantifolia* Swingle. Lima, fruta pequeña: antillana (mexicana o chía). 2. Cítricos de hoja ancha. Limas agrias, frutos grandes: Tahiti (Persia), Bearss Seedless. 3. *Cítricos Tanaka*. Limas dulces de Palestina (India) (INTA, 2012). VI. Grupo de pomelos 1. *Citrus grandis* (L.) Osbeck o *Citrus maxima* (Burm.) o *Citrus decumana* (L.). Pummelo, pampelmusa shaddock (Morín, 1980). VII. Grupo de cidra 1. *Citrus medica* Linnaeus. Pomelo Agridulce (INTA, 2012).

En el norte de Veracruz existen tres importantes zonas productoras de cítricos, a saber: Zona 1: Álamo, Tihuatlán y Tuxpan, con producción de naranja, mandarina y toronja. Las principales ciudades citrícolas que conforman la región son: Álamo (27.000 hectáreas de producción), Tihuatlán (8.900 hectáreas), Castillo de Teayo (5.500 hectáreas) y Tuxpan (3.600 hectáreas), con una superficie total de unas 40.000 hectáreas de producción. Otras ciudades que contribuyen a la producción de la región son Cazones, Tamiahua, Tepezintla, Chontla y Cerro Azul. Cabe señalar que, incluso a escala nacional, Álamo es la ciudad más importante en cuanto a superficie y volumen de producción de naranja (Sánchez, 2013). Zona 2: Gutiérrez Zamora, Papantla y Tecolutla, donde hay naranjas, toronjas y limones persas. Los principales municipios productores de naranja en esta parte del estado de Veracruz son: Gutiérrez-Zamora, Papantla y Tecolutla. En estas ciudades, el 95% 17 La producción de cítricos es naranja, seguida de toronja y finalmente limón (SIAP, 2007). Región 3: Martínez de la Torre, Tlapacoyan y Misantla, productoras de naranjas, limones persas y mandarinas. Las principales ciudades con mayor producción de limones en Persia son Martínez de la Torre, Atzalán, Tlapacoyan, Papantla, Carrillo Puerto, Cuitláhuac y Misantla, con más de 1,000 hectáreas de producción, y se destaca la participación de Martínez de la Torre, de las cuales se registran más de 13.000 hectáreas de Tierras utilizadas para la producción de limón persa (SIAP, 2012). Algunas de las zonas que recientemente han ganado importancia son: Puerto Veracruz, Rodríguez Clara, Córdoba, Acayucan y Uxpanapa en el centro y sur del estado (Sánchez, 2013).

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se brinda información relacionada con la caracterización e identificación de cada variedad de cítricos en el estado de Veracruz, la cual es importante para que los productores las conozcan e identifiquen, ya que se encuentran suficientemente desarrolladas en la región, y para que puedan incrementar producción, rendimiento e ingresos para mantener a sus familias y satisfacer las necesidades de los mercados nacionales e internacionales

LITERATURA CITADA

- Amoros, C.M. 1995 .Producción de Agrios. Edición Mundi-prensa. Barcelona, España.
- Agusti, M. 2000. Citricultura. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Baraona Cockrell Marcia, Sancho Barrantes Ellen. Fruticultura Especial. Cítricos I. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Cameron, J.W. and Soost, R.K. 1987. Citrus. University of California, Riverside. USA. Pag. 261-265.
- Curtí - Díaz, S. A., U. Díaz - Zorrilla, X. Loredó - Salazar, J. A. Sandoval - Rincón, L. Pastrana - Aponte, M. Rodríguez - Cuevas. 1998. Manual de Producción de Naranja para Veracruz y Tabasco. Libro Técnico Núm. 2. CIRGOC. INIFAP.SAGAR. 175 p.
- De la Osa, F.J. 1998. Anteproyecto para el desarrollo de la fruticultura en el CIICA. Documento Interno. Tapachula, Chiapas. 10p.
- Esquitin Gonzalez Luis Alberto, Raul Clemente Gomez ET AL Consejo Estatal Citricola A.C. De Veracruz 2005. Manual Del Productor
- Fernández Cruz Mario, 2007 INIFAP Variedades de toronja para suelos limosos de la huasteca potosina.
- García, P.E., Pérez, H.P. y García, D.J.J. 2010. Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Cadena Agroalimentaria Toronja en el estado de Veracruz.
- González-Garza, R., Padrón-Chávez, J.E., Ramírez-Díaz, J.M., Vázquez-Palacios, L., VillarrealElizondo, H. 1983. Guía para el cultivo de los cítricos en Nuevo León. Folleto Técnico Núm. 1 SARH. INIA.

CIAGON. Campo Experimental General Terán. Nuevo León, México. 86 pp.
<https://doi.org/10.21041/conpat2019/v2pat327>

Padrón-Chávez, J.E. 1985c. Evaluación del rendimiento, características agronómicas y calidad de la fruta de variedades de toronja en CAEGET. Informe de Investigación. Archivo Técnico del CEGET.

CIRNE. INIFAP. General Terán, Nuevo León. México. <https://doi.org/10.20937/rica.54080>

Padrón-Chávez, J.E., y Rocha-Peña, M.A., 2007. Variedades comerciales de cítricos para Nuevo León y Tamaulipas. Folleto Técnico No. 8. INIFAP. CIRNE. Campo Experimental General Terán. General Terán, Nuevo León. México. 53 p. <https://doi.org/10.55920/2771-019x/1084>

Palacios, J. 1978. Citricultura Moderna. Edit. Hemisferio Sur. Argentina. Pag. 1- 2.

Platt, R.G. 1973. Planning and planning the orchard. pp.48-81. In: Reuther, W (ed.). The Citrus Industry. Vol. III. Univ. of California. Division of Agricultural Sciences. USA.

Rocha-Peña, M.A. y M.A, Peña del Río. 1992. El virus de la tristeza y sus insectos vectores: Amenaza Potencial para la Citricultura de México. Campo Gral. Terán, INIFAP/ SARH. México. Publicación Especial No.1. 48 p.

Copyright © 2022 Copyright (c) 2022 José Luis Hernández Lara, Nimbe Eunise Vargas Zaleta, Fabián Enríquez García, Luisa Patricia Uranga Valencia y Paola Morelos Suet.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)