



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Improved varieties of peach (*Prunus pérsica L.*)

Variedades mejoradas de durazno (*Prunus pérsica L.*)

Calderón-Zavala, Guillermo¹; Rodríguez-Alcazar, Jorge^{1,2}; Espíndola-Barquera, María de la Cruz²; García-Ávila, Armando²

¹Colegio de Postgraduados Campus Montecillo. Carretera México-Texcoco km 36.5, Montecillo, Texcoco, Estado de México. C. P. 56230. ²Profesor Retirado del Colegio de Postgraduados. ³Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX, S. C.

Autor responsable: cazagu@colpos.mx

Problema

En México, las variedades de durazno (*Prunus pérsica L.*) que se tienen de alta productividad, son de alto requerimiento de frío, y los que registran menor requerimiento de frío, tienen bajos niveles de producción y calidad, son poco precoces, y presentan frutos con alto potencial de oxidación, además de bajo contenido de sólidos solubles, baja firmeza y forma inadecuada de fruto (con punta y sutura pronunciadas). Los tipos criollos de durazno que se cultivan, presentan alta susceptibilidad a la cenicilla (*Sphaerotheca pannosa* Wall y Lev.), y se registran ataque en hojas y ramas tiernas. Las hojas infectadas pueden llegar a cubrirse con un micelio blanco y harinoso, además, de rizarse y atrofiarse, mientras que en el fruto, se presentan manchas circulares y blancas, observándose una necrosis y agrietamiento de la epidermis.

Solución planteada

Durante muchos años, se ejecutó un programa de mejoramiento para la generación de variedades mejoradas de durazno, obteniendo variedades de bajo requerimiento de frío, precoces, productivas y alta calidad de fruto. Los frutos son de hueso pegado (con capacidad de doble propósito: consumo en fresco y para proceso), firmes, con bajo potencial de oxidación, alto contenido de sólidos solubles, redondos y sin pubescencia pronunciada. Respecto al aspecto sanitario, las variedades obtenidas, todas son resistentes al ataque de cenicilla y a la infección del hongo *Monilinia fructicola* que causa el tizón de la flor, reduciendo el amarre de fruto y rendimiento, especialmente en épocas de forzado a finales del verano y durante el otoño en zonas con invierno benigno.

Actualmente se han establecido diversas variedades obtenidas por el Colegio de Postgraduados, tales como: Diamante Especial, Oro Azteca, Diamante Supremo, Oro Azteca Mejorado, Cardenal, Colegio y Robín, en áreas productoras de los estados de Michoacán, Puebla, Morelos, Estado de México, Jalisco, Chiapas, Oaxaca y Guanajuato. A través de la introducción de estos nuevos materiales, se ha mejorado el ingreso de más de 2,000 familias; además, de la generación de empleos directos e indirectos. A nivel internacional, se tienen contratos para evaluación y se han establecido algunas variedades en Sudáfrica; asimismo, en ese país se tienen los Títulos de Obtentor de dos variedades



Figura 1. Variedades de durazno (*Prunus persica* L.) desarrolladas en el Colegio de Postgraduados, México.

('Aztec Gold' y 'Aztec Delight') a nombre del Colegio de Postgraduados y se empiezan a percibir pagos por regalías desde ese país. En seguimiento a la generación de nuevas variedades de durazno, en 2018 se obtuvo el registro definitivo de la inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y la solicitud de Títulos de Ob-

tentor de 11 nuevas variedades, entre ellas una nectarina: **CP Nuevo Azteca, CP Perla Azteca, CP Sol Azteca, CP Miel Azteca, CP Sangre Azteca, CP Esplendor Azteca, Encanto Azteca, Atardecer, CP Resplandor Azteca y CP Granizo y CP Blanquiña (nectarina)**.

Impactos e Indicadores.

Innovación	Impacto	Indicador general	Indicador específico
Desarrollo de variedades de durazno	Variedades con menor requerimiento de frío, mayor precocidad, incremento en la productividad y mayor resistencia a cenicilla y Monilinia	Ciencia y tecnología	Innovación e investigación Sector agropecuario
Registro de variedades	Innovación, desarrollo tecnológico e investigación	Ciencia y tecnología	Trámite solicitado y concedido en México y Sudáfrica
Artículos, guías y tesis	Contribución a la ciencia y tecnología	Ciencia y tecnología	Producción científica y tecnológica
Investigación	Talentos formados: Licenciatura, maestría y Doctorado	Ciencia y tecnología	Recursos humanos, egresados



Figura 2. Variedades de durazno (*Prunus persica* L.) desarrolladas en el Colegio de Postgraduados, México