

Production of peach (*Prunus persica* L.) in Puebla, Mexico

Producción de durazno (*Prunus persica* L.) en Puebla, México

Mendoza-Robles, Ricardo^{1*}; Hernández-Romero, Ernesto¹

¹Campus Puebla del Colegio de Postgraduados. San Pedro Cholula, Puebla, México, C.P. 72760.

*Autor para correspondencia: rimeros52@hotmail.com

Problema

A raíz de la introducción de variedades mejoradas de durazno (*Prunus persica* L.) en Puebla, México en la década de los años ochenta, se inició un proceso de escalamiento técnico y productivo, estableciéndose nuevas plantaciones y realizando investigación tecnológica sobre prácticas de producción.

Las variedades introducidas inicialmente fueron del tipo Diamante desarrolladas en el Colegio de Postgraduados (Colpos), Campus Montecillo. Para poder establecer huertos con dichas variedades en la región Sierra Nevada fue necesario propagar planta injertada con variedades mejoradas en pequeños viveros familiares. Hacia mediados de la década de los años 2000, la superficie plantada en el estado de Puebla registró 2,500 ha; sin embargo, la presencia de heladas tardías (febrero y marzo), severas y recurrentes a partir del año 2008 (en seis de nueve años), así como daños por granizadas y ataque de araña roja (*Eotetranychus lewisi*) y el frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*), entre otros factores principales, redujeron la producción de forma importante.

Solución planteada

La estrategia de acción incluyó los avances en mejoramiento genético obtenidos previamente en el Colpos, introduciendo las nuevas variedades en las regiones productoras del estado de Puebla una vez propagados en pequeños viveros, además de establecer huertos comerciales y experimentales-demostrativos con productores, transferencia técnica sobre prácticas de producción (elaboración de un plan de manejo de los árboles) (Cuadro 1), evaluación y validación de las variedades sobresalientes para su transferencia a nuevos huertos.

Cuadro 1. Fórmulas recomendadas y rendimientos de durazno esperados.

Condición de humedad	Densidad (árboles ha ⁻¹)	N-P ₂ O ₅ -K ₂ O (g árbol ⁻¹)	Rendimiento promedio	
			t ha ⁻¹	kg árbol ⁻¹
Riego	1,480	120-60-120	25.6	17.6
Temporal HR ¹	1,111	120-60-120	10.3	9.3

¹Temporal con humedad residual en el suelo.

Además del durazno como cultivo simple, que es el camino que siguieron las organizaciones de productores, el personal del Colpos en colaboración con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) hizo la propuesta de incluir esta especie como parte del sistema agrícola Milpa Intercalada en Árboles Frutales (MIAF), que consiste en hileras anchas de árboles de durazno intercaladas con surcos de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), donde las principales prácticas de manejo transferidas fueron la formación mediante la poda (Tatura-Y), densidad de plantación (1.5 m x 13.5 m en huerto intercalado, y 4.5 m en huerto simple), variedades con frutos amarillos (var. Diamante, Oromex, etc.) y rojos (var. Oro Azteca), nutrición



(N-P-K de N1-P0.5-K1), prevención y control de parásitos y malezas. Aunado a lo anterior, se incluyeron cultivos básicos intercalados entre las hileras de árboles en tres modalidades, la primera con maíz-frijol de mata en franjas alternas micro-rotantes de dos surcos cada una, la segunda modalidad, rotando anualmente maíz-frijol de mata, y la tercera, asociando maíz-frijol de guía larga. Este sistema registra una producción de durazno promedio de 13 t $\frac{1}{2}$ ha⁻¹ con riego, con una relación beneficio/costo de 2.5.

El tamaño aceptable de plantación del productor minifundista debe ser de 0.25 ha en huerto simple y de 0.5 ha en huerto intercalado, lo cual es recomendable para la mayoría de las unidades de producción en la agricultura familiar de Puebla.

Impactos e indicadores.			
Innovación	Impacto	Indicador general	Indicador específico
Desarrollo Tecnológico local	Aumento de la producción Impacto económico y tecnológico	Ciencia y tecnología Innovación e investigación	Recomendaciones técnicas Incremento de la productividad Relación beneficio/costo
Desarrollo de capacidades	Recursos humanos formados	Desarrollo social y humano	Organizaciones de productores Técnicos expertos y prestadores de servicios Pequeños empresarios
Artículos, libros y manuales	Contribución a la ciencia y tecnología	Ciencia y tecnología	Artículos científicos, libros y capítulos publicados

