

# Introducción de nuevos cultivos

Blanca-Bautista, Martina<sup>1</sup>; Ramírez-Valverde, Benito<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Colegio de Postgraduados Campus Puebla Km. 125.5 Carretera Federal México-Puebla (actualmente Boulevard Forjadores de Puebla), Puebla, México C.P. 72760.

\* Autor de correspondencia. bramirez@colpos.mx

## Problema

En la agricultura familiar campesina desde hace cientos de años se practica de manera tradicional el sistema milpa. Este sistema considera la producción integral de maíz, frijol, calabaza, chile y en algunos casos otro tipo de leguminosa como haba. Sin embargo, debido a los bajos precios de estos productos en el mercado, los agricultores se han visto en la necesidad de introducir nuevos a su sistema tradicional, los cuales puedan incrementar sus ingresos económicos y así poder cubrir sus necesidades básicas. El caso que se analiza se realizó en el municipio de Calpan, Puebla, México, localizado en la parte centro oeste del estado (Figura 1). La mayor parte de la superficie del municipio es de uso agrícola, cultivado principalmente con maíz (77.5% de la superficie) además de frijol y algunas hortalizas y frutales. La producción se realiza en condiciones de temporal y sembrado en pequeñas superficies. La inmensa mayoría de los productores se encuentran en condiciones de pobreza.

El precio de los productos agrícolas es reducido, además de bajo nivel productivo y debido a sus condiciones de minifundio, las utilidades son escasas por lo cual la mayor parte de las familias se encuentran en condiciones de pobreza. Ante esta situación, en el municipio de Calpan los productores buscan nuevas opciones que les permiten obtener más ingresos y mejorar sus condiciones de vida.

## Solución planteada

Una alternativa de solución es la introducción de *berries*, tales como zarzamora, framuesa y fresa. El ingreso de nuevos cultivos en la agricultura familiar inició en el año 2019, siendo los pequeños productores, los que introducen las *berries* como un cultivo complementario a su sistema tradicional de agricultura familiar y lo realizan a nivel traspatio y en predios no mayores a una hectárea. En la producción de estos cultivos participan todos los integrantes de la familia como lo hacen en los cultivos tradicionales. Las innovaciones agrícolas que se están dando con la implementación de nuevos cultivos como *berries* en comunidades que practica la agricultura familiar fue parte de este estudio, (Calpan, Puebla). En el año 2019 un grupo de siete productores toman la decisión de in-



**Cómo citar:** Blanca-Bautista, M., & Ramírez-Valverde, B. (2024). Introducción de nuevos cultivos. *Agro-Divulgación*, 4(2). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i2.290>

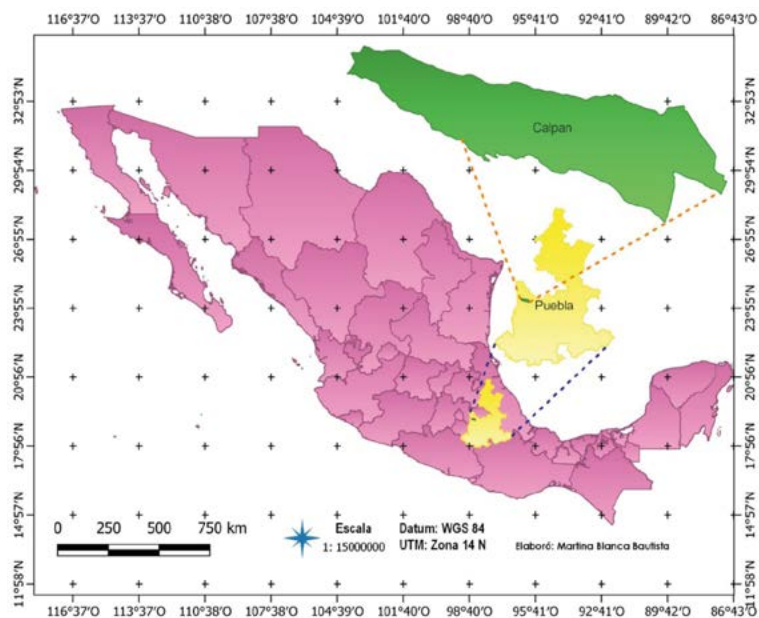
**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Mayo 2024.

*Agro-Divulgación*, 4(2). Marzo-Abril. 2024. pp: 7-10.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International





**Figura 1.** Localización geográfica del municipio de Calpan, Puebla, México. Fuente: elaboración propia.

roducir cultivos de *berries* como frambuesa, zarzamora y fresa a su sistema tradicional de agricultura familiar (Figura 2), actualmente son 12 áreas de producción con estos nuevos cultivos.

El espacio que se destina a estos cultivos va desde 100 m<sup>2</sup> hasta 10,000 m<sup>2</sup>, obteniendo ventajas superiores a las siembras tradicionales, ya que se cosecha en el caso de *berries* es dos veces al año en periodos de tres meses seguidos. La primera cosecha se realiza en abril y la segunda en octubre y esto permite a los productores buscar un mercado entre cosecha y cosecha incrementando los ingresos económicos. La producción obtenida en 2023 fue de 2,800 cajas al año de zarzamora y frambuesa, cada caja cuenta con 12 empaques de



**Figura 2.** Cultivos de zarzamora y frambuesa en proceso de maduración.

170g, y cada uno es vendido a \$30.00 en ferias y mercados locales de las comunidades colindantes como Huejotzingo, Nealtican y Cholula. De acuerdo con la experiencia de los productores los cortes (cosecha) deben realizarse por la mañana entre 7 am y 9 am o después de las 16:00 horas (Figura 3).

Al realizar la comparación entre maíz y *berries* (Cuadro 1), el cultivo de *berries* es mucho más rentable para las familias campesinas, aunque continúan conservando una parte del terreno con maíz y milpa ya que forma parte de la base alimentaria diaria.

Aunque también cuentan con el cultivo de fresa, los productores comentan que es más susceptible a fenómenos climatológicos, tales como granizada y lluvias fuertes, siendo necesaria su producción en invernadero, y por esta razón son producidas en menor cantidad, llegando a tener un precio de venta de \$70.00 por kg.

Las *berries* son producidas con el mínimo de agroquímicos, incluso cuando llegan a sufrir de alguna plaga, las familias realizan un ritual a través de sahumar el espacio con incienso, copal y mirra, recitando diferentes salmos y oraciones, esto les permite, de acuerdo con sus creencias, la eliminación de plagas y asegurar una buena producción. Las comunidades en condiciones de pobreza buscan alternativas para mejorar sus condiciones de vida. En el municipio de Calpan, Puebla, y por ello, introducen nuevos cultivos en pequeñas superficies, desde traspatios hasta áreas de mayor superficie como las parcelas sin abandonar sus cultivos tradicionales indispensables en la alimentación familiar.

**Cuadro 1.** Comparación de costos del cultivo de maíz y *berries*.

Cultivo	Costo de producción anual (\$)	Precio de venta (kg)	Superficie cultivada (ha)
Maíz	8,600 por ha	4.00	1.0
Berries	3,417 por .25 ha	147	0.25



**Figura 3.** Cosecha de *berries* en el municipio de Calpan, Puebla, México.



Figura 4. Frambuesa variedad marbella.

### Innovación, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas de agricultura familiar con la introducción de cultivo de berries	Productores independientes	Primario: Agricultura	Social Económico Ambiental	Ciencia y Tecnología Económico Responsabilidad Ambiental	Comercio Generación de empleos	Número de familias beneficiadas Transferencia tecnológica Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico