

AgriCom (Agricultura Complementaria) es un modelo de producción y conservación de bajo costo tecnológico, el cual usa recursos locales. Como primer paso, inicia en una colección de conservación de germoplasma, que produce nopal (*Opuntia Ficus Indica*) para verdura, tuna y forraje, higo (*Ficus carica*) y maíz (*Zea mays*). Para atenuar la escasez de agua, el modelo cuenta con una olla de captación de agua de lluvia para riego por goteo de tal forma que la producción sea sostenible.

En el año 2021, **AgriCom** surge del posgrado de innovación en manejo de recursos naturales del campus San Luis Potosí del Colegio de Postgraduados, aplicando el modelo dentro de la comunidad de el Carmen, municipio de Santa María del Río, del semidesierto potosino-zacatecano, donde se han registrado años sin precipitación pluvial, es muy susceptible a ser afectada, y aunque los campesinos generan experiencia para lidiar con los cambios, las estrategias tradicionales no han sido suficientes para resistir. Los tiempos de siembra, producción y cosecha de los cultivos

difieren en el transcurso del año. A excepción del maíz, los demás cultivos son permanentes y de bajos requerimientos de agua y manejo.

El fin de este modelo, es que los habitantes rurales obtengan ingresos económicos diferidos en el tiempo, y no depender de cosechas estacionarias de un único producto como el maíz, con el beneficio del auto empleo y limitando su migración.

La ventaja que tiene el nopal es su tolerancia a bajas o nulas precipitaciones por lo que su uso en zonas áridas y semiáridas es indispensable para la diversificación productiva. El ritmo de emisión de este cultivo fue fundamental para lograr una producción sostenible.

El manejo de este cultivo nos permite la producción de alimentos y el beneficio de su comercialización para complementar el ingreso económico de los actores rurales involucrados. El modelo de **AgriCom** sigue vigente durante 2023.

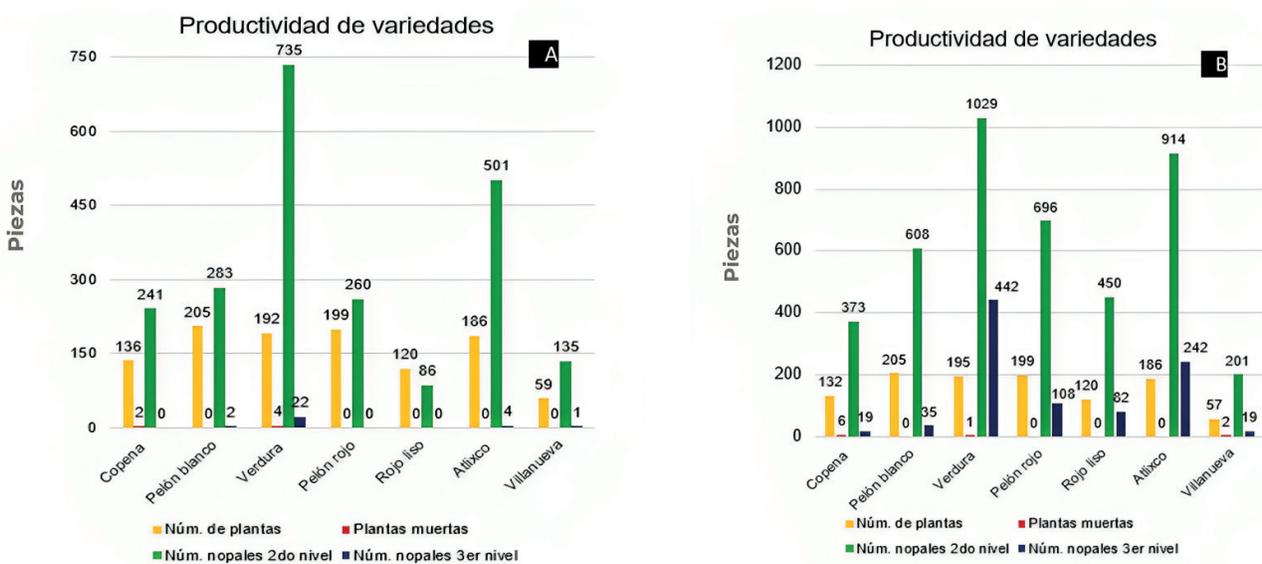


Figura 1. A: Emisión de nopal verdura de siete variedades de *Opuntia ficus-indica* a ocho meses de establecidas. B: Emisión de nopal verdura a doce meses de establecidas.

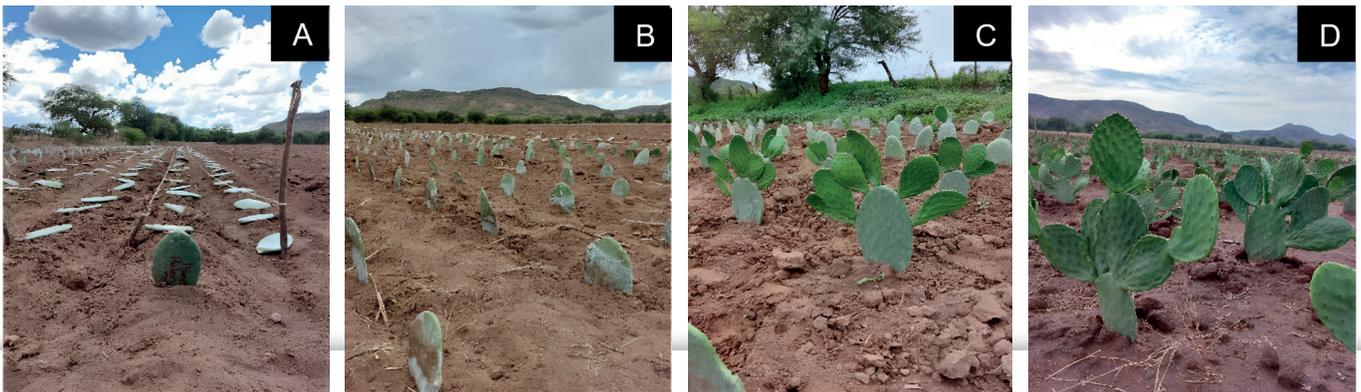


Figura 2. Secuencia de plantación de *Opuntia ficus-indica*. A-B: cladodios maduros y sembrado de primer nivel. C: Emisión de cladodios de segundo nivel. D: emisión de cladodios de tercer nivel.

Impactos

Social



La Agricultura Complementaria puede ayudar a reducir la pobreza aumentando los ingresos de la comunidad, así como mejorar su seguridad alimentaria. Actualmente está establecido y entregado a una familia productora de la comunidad El Carmen, Santa María del Río, SLP, y servirá como centro de capacitación y demostración para familias interesadas.

Económico



El modelo AgriCom permite complementar el ingreso económico por la producción de nopalitos, promoviendo el autoempleo.

Agrícola



El modelo mejora las actividades de producción primaria en zonas áridas y/o semiáridas con fuertes limitantes agroclimáticas, además reduce la erosión del suelo y aumenta la biodiversidad.

Tecnológico



Este modelo ha sido aceptado en el Banco de Soluciones Tecnológicas de Bajo Costo y/o Basadas en Recursos Locales, en la Plataforma de Acción Climática en Agricultura de Latinoamérica y el Caribe (PLACA), para ser instalado en otras comunidades de Latinoamérica.

Educación



El AgriCom permite la educación ambiental, la cual será la base para que futuras generaciones se sensibilicen hacia el medio ambiente. Una egresada, Fernanda Díaz Sánchez con la tesis titulada "Modelo de Agricultura Complementaria para la diversificación productiva en comunidades rurales". Una publicación en la revista AgroDivulgación con el título "Modelo de producción y conservación de germoplasma (AgriCom) en una comunidad rural del semidesierto mexicano".

Vinculación



Este modelo está establecido y entregado a productores de la comunidad de El Carmen, Santa María del Río, San Luis Potosí, México, y servirá como centro de capacitación y demostración a más productores y familias interesadas.