

En el municipio de Ayoquezco de Aldama, Oaxaca, se cultiva el nopal machetito (*Nopalea* spp.), en traspatio a bajas densidades para complementar el autoconsumo y realizar la venta local, estas actividades son realizadas por mujeres o jefas de familia de la región, dado que en la zona hay alta migración masculina hacia Estados Unidos.

Por lo anterior, los Campus San Luis Potosí y Montecillo, generaron un proyecto, que consistió en la integración de 68 huertos familiares bajo el modelo de red doméstica; definida como una estructura de telaraña, donde todo se desprende y parte de un centro (pivote) que sirve de guía o eje para la recolección de productos y que se va acrecentando en forma de onda, involucrando a todos los y las integrantes, la cual contribuye a generar una oferta local y expandirse a mercados regionales, nacionales e internacionales.

Con la implementación del proyecto, se rehabilitaron huertos de altas densidades (Figura 1), se aplicó manejo orgánico y labores culturales que consistieron en la selección y propagación de ecotipos locales de nopal, forma intensiva de plantación; desinfección de planta y sitio de siembra, aplicación de riego por goteo, control de plagas y enfermedades, podas y elaboración de compostas.

Como resultado, se incrementó el volumen, calidad y frecuencia de corte de nopales. Se obtuvo la certificación orgánica para 32 huertos. Se equipó una agroindustria para acopio, selección, desespinado, empaque y comercialización de nopal. Se han realizado envíos de embarques al “mercado de la nostalgia” con destino a San Marcos, California, USA. Además, se revalorizó a la mujer en comunidades originarias y se fomentó arraigo en la comunidad.



Figura 1. Densidades de población de nopal y plantaciones en producción debidas al éxito del modelo de traspatio en Red.

Impactos



Agrícola

· El modelo de traspatio en red, comprende la siembra de nopal con un arreglo espacial en melgas, con densidad máxima de 160,000 plantas ha⁻¹ y mínima de 112,000 plantas ha⁻¹, dependiendo de la existencia de pasillos de acceso.



Económico

· Con el modelo en red doméstica se ha mejorado los ingresos económicos de los productores de la comunidad. Se incrementaron los rendimientos y calidad del nopal, así como, la mano de obra contratada, y la venta de productos con valor agregado, por ejemplo, los nopales en conserva.
· Se comercializa nopal en fresco, con un precio de \$80.34 pesos por caja de 10 kilogramos.



Educación

· Formación de un estudiante de licenciatura y la publicación de un artículo científico.



Social

· Se integraron 68 huertos familiares bajo la responsabilidad de igual número de jefas de familia.
· Se capacitó a un técnico local y a 68 participantes integrados a la Red doméstica, por medio de un programa de asistencia técnica sobre manejo nutrimental y sanitario.



Vinculación

Colaboración con la Pan-American Development Foundation (USA), Fundación Mexicana para el apoyo a la productividad en el campo, IAP. Así como con el municipio de Ayoquezco, Oaxaca.