

En el Altiplano Potosino-Zacatecano, el agua disponible para riego se utiliza principalmente para la producción de cultivos como maíz, frijol, avena y alfalfa; y en menor proporción para hortalizas como chile, cebolla, jitomate, ajo, entre otras, bajo sistemas de producción de baja tecnología; propiciando la degradación del suelo, baja rentabilidad del cultivo, sobre explotación de acuíferos, desempleo, pobreza y migración.

Por lo anterior, el Campus San Luis Potosí, realizó un diagnóstico físico, biótico y socioeconómico de la región, donde se detectó la necesidad de

innovar con cultivos alternativos de mayor rentabilidad, mayor ganancia por unidad de agua aplicada y satisfacer la demanda de los mercados locales. Por lo que, en 2014 se generó un modelo de producción de fresa de baja tecnología, utilizando fertirrigación y acolchado plástico (Figura 1), el cual después de ser utilizado es llevado a empresas para su reciclaje. Con la implementación de este modelo de producción se tiene mayor eficiencia del uso de agua, se obtiene producto de calidad nutricional (Figuras 2 a 4), se generan fuentes de empleo y se disminuye la migración de los jóvenes (Figura 5).



Figura 1. Modelo de producción de fresa (Fertirrigación y acolchado plástico).



Figura 2. Fresa con calidad nutricional.



Figura 3. Transporte de fresa para su venta a mercado local.



Figura 4. Selección de la fresa para la venta.



Figura 5. Productores y trabajadores en el modelo de cultivo de fresa.

Impactos

Económico



- Con el modelo de cultivo de fresa se ha mejorado los ingresos económicos de los productores del área de influencia de la MAP-Salinas y otras localidades.
- Se tiene la venta de fresa de buena calidad y se disminuyó el costo relacionado a precios de los mercados locales.
- Generación de recursos propios por un monto aproximado de \$362,000.00.

Agrícola



- Rendimientos promedio de 32 ton ha⁻¹, con mermas importantes debido a sanidad vegetal y condiciones meteorológicas.
- La relación beneficio costo obtenida fue de 1.6 (60% de ganancia) y la tasa interna de retorno del 18% mensual.

Social



- Se han generado empleos temporales y permanentes en la región de influencia de la MAP-Salinas.
- Se han impartido talleres sobre el cultivo de fresa a 35 productores de los municipios de Villa García, Villa Hidalgo y Pinos, Zacatecas; a 5 técnicos; y a estudiantes de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, y licenciatura.

Educación



- Formación de 3 estudiantes de nivel licenciatura.
- Publicación de 2 artículos de divulgación científica.

Vinculación



- Colaboración con la C. Ma. Cristina López Casillas, propietaria del predio El Huizache, Ejido Diego Martín, Salinas, S.L.P. · Colaboración con Municipios de Villa Hidalgo, Villa García, Zacatecas; Charcas, Venado, Salinas, San Luis Potosí y Galeana, Nuevo León.
- Se han impartido conferencias a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. y a la Universidad Tecnológica de Poanas, Durango.
- Colaboración con los académicos del Campus San Luis Potosí, el Dr. Genaro Olmos Oropeza, y el Dr. Adrián Gómez González.