


Situación actual del cultivo de maíz nativo en el municipio de Saltillo, Coahuila

Sánchez-Ramírez, Francisco J.^{1*} 

¹ Departamento de Fitomejoramiento. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calz Antonio Narro 1923, Buenavista, 25315. Saltillo, Coah.

* Autor para correspondencia: javier.sanchez@uaaan.edu.mx

Problema

El sector agrícola del sureste, Saltillo Coahuila, México, posee la mayor superficie agrícola establecida, aunque con un limitado valor de la producción (106 millones de pesos) debido al alto grado de siniestrabilidad. En el ciclo 2023, el 70% de las parcelas establecidas con maíz bajo condiciones de temporal fueron siniestradas, debido a la sequía y la precipitación extemporánea (Figura 1).

Saltillo posee una superficie de 6,837 km² de la cual solo el 12% se considera de aptitud agrícola (82,044 ha). El Registro Agrario Nacional (RAN) muestra que en el municipio existen 85 ejidos y 15 anexos, los cuales poseen 353,250 ha con solo el 15% (54,231 ha) de superficie parcelada y el resto de uso común; se reconocen 5,554 ejidatarios y 1649 avocindados. Los ejidos tienen desde 233 hasta 20,000 ha, y de 10 hasta 220 ejidatarios. Los ejidos San Juan de la Vaquería (4008 Ha) y La Ventura (2606 Ha) son los de mayor superficie parcelada en el municipio. La amplia área agrícola disponible contrasta con la limitada superficie sembrada debido al poco recurso hídrico. En el municipio se reportan 80 ha bajo condiciones de riego para la producción de maíz y el resto (>90%), en temporal (lluvias) y con poblaciones nativas; sin embargo, actualmente la superficie ha disminuido de forma alarmante. De acuerdo con el SIAP (2024) hasta el 2021, la superficie establecida

Cómo citar: Sánchez-Ramírez, F.J. (2024). Situación actual del cultivo de maíz nativo en el municipio de Saltillo, Coahuila. *Agro-Divulgación*, 4(6). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i6.323>

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

Publicado en línea: Octubre 2024.

Agro-Divulgación, 4(6). Suplemento. 2024. pp: 105-107.

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



Figura 1. Efecto de la sequía sobre el crecimiento y desarrollo de la planta de maíz nativo bajo condiciones de temporal en el Ejido Guadalupe Victoria, Saltillo, Coahuila.



con maíz superó las 10,000 Ha; no obstante, durante 2022 y 2023, la siembra se redujo al 50% de la superficie (5,000 Ha). La disminución se atribuye directamente a las severas condiciones de sequía y precipitaciones extemporáneas de los últimos tres ciclos agrícolas.

Durante los últimos tres años debido a la crisis climática no ha sido posible obtener grano y el forraje ha sido limitado. En los últimos 5 años, productores de los Ejidos San Juan del Retiro, el Anexo La Cuchilla, San Francisco del Ejido y Guadalupe Victoria han sufrido la pérdida de sus semillas que en muchos casos han sido heredadas por generaciones, y que representan una fuente génica de tolerancia y adaptación a las condiciones de producción regionales. Ante esto, los productores mantienen un intercambio regional de semillas, en algunos casos la semilla se comparte en calidad de préstamo, en otros se vende.

Ante el desabasto de semilla regional algunos productores acuden a comprar maíz en la tienda DICONSA de la comunidad y lo emplean para sembrar, aún bajo el conocimiento de que estas no se adaptan a la región. La disminución de la superficie establecida con maíz también se asoció con el incremento de la siembra de sorgo forrajero y avena, especies que se adaptan a la región y que han sido subsidiadas a través de la Dirección de Desarrollo Rural por el gobierno estatal y municipal. Los productores han encontrado en estas dos últimas especies algunas ventajas sobre el maíz; la primera es que estos cultivos no son dañados por la fauna silvestre, y la segunda es que, según los mismos productores, en caso de obtener forraje de sorgo o avena, es más fácil y rentable comercializar una “paca de pastura (\$150.00)” que 10 kg de grano de maíz (\$50.00). Como parte de una alternativa para la producción de alimentos y acorde al reducido temporal, durante el ciclo 2024, los productores decidieron incrementar la superficie establecida con frijol variedades “Pinto Americano” y “Pinto Saltillo”. Por lo anterior, los ejidatarios consideran que en la actualidad la producción agrícola es una actividad secundaria de baja rentabilidad.

Con base en el panorama anterior, la alarmante reducción en la siembra de maíz, los ejidatarios coinciden en algunos factores: 1) La reducción paulatina de los ejidatarios en el campo, debido a que, en muchos casos, ahora son adultos mayores sin la capacidad física para trabajar sus tierras y otros han fallecido. 2) El desplazamiento de la fuerza de trabajo ejidal (jóvenes y adultos) hacia la industria automotriz o el sector de servicios, en búsqueda de mejores ingresos y bienestar familiar. 3) La escasa producción (0.39 t ha^{-1}) y rentabilidad del cultivo asociada con condiciones ambientales adversas debidas a la escasa precipitación anual (330 mm) y extemporánea, y las heladas tempranas, que acortan considerablemente el ciclo de cultivo, 4) El incremento incontrolable de fauna local principalmente poblaciones de jabalíes, mapaches y osos, ha sido también un problema para los productores-ejidatarios, quienes mencionan tener que vigilar día y noche sus parcelas durante el período de llenado de grano. 5) Los limitados apoyos gubernamentales para la producción agrícola regional y 6) La escasa disponibilidad de semilla para establecer sus parcelas de forma continua a través de los años.

Solución planteada

Ante la escasez de semilla y la pérdida de las poblaciones nativas, se identificaron 10 productores regionales destacados para la producción de maíz nativo, amplia experiencia en el manejo del suelo y semillas, razón por la cual se les facilitó semilla de maíz nativo de

grano amarillo derivada de dos poblaciones de la raza Ratón obtenida de un ciclo de selección recurrente de familias de hermanos completos para establecer una hectárea para el incremento de la semilla (Figura 2). En una segunda estrategia para la reproducción de semilla de maíz nativo y en colaboración con el comisariado Ejidal de Guadalupe Victoria, se estableció una hectárea bajo condiciones de riego con dos poblaciones; el modelo de producción consiste en proveer las condiciones agronómicas adecuadas para la producción de semilla y a su vez mínimas en la disponibilidad hídrica, que permitan conservar su adaptación a las condiciones de producción regionales. La producción de semilla en condiciones de riego puede ser replicable en lotes de producción comercial bajo riego, que podría abastecer a los productores regionales con semilla de maíz nativo, de ser así, la venta de semilla es más rentable que la comercialización del grano coadyuvando la conservación de maíces nativos.



Figura 2. Productores seleccionados por su experiencia en la producción de maíz para el incremento de semilla bajo condiciones de temporal en los ejidos San Juan del Retiro y San Francisco del Ejido.

Innovaciones, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Comunidades Agrarias	Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación forestal, Minería	Social Económico Ambiental Conocimiento	Ciencia y Tecnología Económico Responsabilidad Ambiental	Competitividad	Número de publicaciones Transferencias tecnológicas Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible		Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)				