

## UNA PERSPECTIVA SOCIOECONÓMICA Y TECNOLÓGICA DE LOS MAÍCES CRIOLLOS

Esta edición especial de la Revista Fitotecnia Mexicana enfoca el potencial de los maíces nativos desde el punto de vista de sus usos en la alimentación y la nutrición, e incluye una visión económica y una visión de conservación de los recursos genéticos.

La diversidad genética que se encuentra en el maíz es una riqueza que se ha explorado y usado desde los orígenes del mismo. Los agricultores y los científicos continuamente hacen uso de este recurso para desarrollar mejores materiales, asegurar cosechas productivas o producir grano de la calidad necesaria para diferentes aplicaciones culinarias, industriales y alimenticias. Los maíces criollos siguen desempeñando un papel clave en las estrategias de vida de los productores por razones culturales, sociales y económicas, entre otras. La riqueza y variabilidad de usos de los maíces criollos hace que algunas variedades puedan lograr un sobrepeso si el productor tiene acceso a un mercado especializado, como es el caso del maíz azul y del maíz para elaborar pozole (Hellin *et al.*, 2013), situación que ciertamente contribuye a mejorar las estrategias de vida locales, así como a la conservación de los recursos genéticos en el mismo sitio donde se producen.

La revalorización de los usos tradicionales del maíz y de la investigación aplicada a usos novedosos y prácticas alternativas, son otros mecanismos que pueden contribuir a implementar estrategias para la conservación in situ de los maíces nativos mexicanos (Gálvez *et al.*, 2013; Vázquez y Santiago, 2013). Las propiedades organolépticas y la calidad de los alimentos depende de la calidad del grano y de su procesamiento, de modo que para agregar valor a las estrategias de conservación, es indispensable caracterizar las razas de maíz y los maíces mejorados desde una perspectiva de calidad, a fin de ligar las preferencias de los consumidores con las características de la materia prima (Figuroa *et al.*, 2013; Gaytán *et al.*, 2013). Igualmente es importante incluir características de calidad entre los criterios de selección empleados en los programas de mejoramiento genético, en los que normalmente se da mucho énfasis al rendimiento y poco a la calidad.

Adicionalmente, la demanda por productos saludables en un contexto donde lo local y la calidad cobran importancia, ofrece una oportunidad para el estudio y aprovechamiento de las propiedades fitoquímicas únicas con que cuenta el maíz (García *et al.*, 2013).

Solo conociendo la diversidad genética que existe y sabiendo para qué sirve cada criollo, los mejoradores de maíz pueden utilizar esta riqueza genética para desarrollar nuevas variedades que combinen en lo más posible, las características ventajosas de las mismas (Bedoya *et al.*, 2013; García y Bergvinson, 2013). Y éste precisamente es uno de los objetivos del programa MasAgro-Biodiversidad, el cual a través de una caracterización genotípica y fenotípica del acervo genético del maíz busca identificar las fuentes de características nuevas, exóticas y favorables que de una u otra forma respondan a los retos sociales, culturales y ambientales que tenemos hoy en día.

La variabilidad existente entre y dentro de los maíces criollos excede la variabilidad que se puede encontrar en cualquier otro recurso genético, y constituye un gran tesoro para la humanidad.

**Autora:** Dra. Natalia Palacios Rojas  
Investigadora del Programa de Maíz en el CIMMYT  
e Integrante del Programa MasAgro