

Contribución de los recursos genéticos a los sistemas alimentarios

Contribution of genetic resources to food systems

Teresa Avila Alba¹.

¹ Centro Fitotécnico y de Semillas Pairumani. Fundación Universitaria Simón I. Patiño. Cochabamba. Bolivia. t.avila@fundacionpatino.org

RESUMEN EXTENDIDO

Con la aparición de la agricultura, hace alrededor de unos 10000 años, los agricultores realizaron selecciones a partir de plantas silvestres, que dieron como resultado la modificación de características morfológicas y fisiológicas útiles para el hombre, como el tamaño de los frutos, el incremento de la producción, la reducción de la dehiscencia de las semillas, la disminución de compuestos tóxicos, la germinación rápida y uniforme, entre otras, este proceso se conoce como domesticación. La domesticación ha sido y es un proceso indispensable para el desarrollo y mantenimiento de las sociedades humanas. El laborioso trabajo de domesticación, desarrollado durante un largo periodo, ha permitido y todavía permite alimentar a una población humana en constante crecimiento.

Los recursos genéticos, la diversidad de plantas, animales y microorganismos, constituyen la reserva estratégica de la que dependen los sistemas de producción de alimentos. Los recursos genéticos son importantes porque poseen un valor actual y potencial, y establecen un componente estratégico de la biodiversidad debido a su estrecha relación con el hombre, ya que están relacionados con la satisfacción de las necesidades básicas, como alimentación, vestimenta, refugio, principios activos de medicamentos y materias primas para la industria.

Los recursos genéticos forman también la materia prima que los agricultores y los científicos

necesitan para desarrollar nuevas variedades, permitiendo hacer frente a potenciales desafíos como patógenos y plagas en las plantas, cambios de clima, incremento de la productividad y también enriquecer la dieta alimentaria.

La región andina central, donde está situada Bolivia, es origen y domesticación de numerosas especies cultivadas, debido a su accidentada orografía formada por las cordilleras occidental y la oriental de los andes, que ha dado lugar al altiplano, numerosos valles y laderas cordilleranas. Las precipitaciones pluviales de la zona andina van desde el semihúmedo al seco en la región occidental y desde muy húmedo hasta semihúmedo en la vertiente oriental de la cordillera.

La existencia de recursos genéticos, de los cuales Bolivia es centro de origen y domesticación, se debe al manejo, domesticación y custodia que, por generaciones han cumplido las comunidades indígenas y campesinas, las cuales idearon su manejo bajo una concepción integral de conservación y utilización.

La conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos son aspectos centrales de la seguridad alimentaria y la nutrición; por esta razón, el Centro Fitotécnico y de Semillas Pairumani, desarrolla y produce variedades de semillas, en especial de aquellas especies que constituyen la base de la alimentación y de los ingresos de familias productoras de los valles, utilizando y valorizando los recursos genéticos de las colecciones de germoplasma, conservadas en el Centro.

Los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, incluidos los parientes silvestres, son la materia prima de la que el mundo depende para mejorar la productividad y calidad de los alimentos. Conservar y utilizar un amplio abanico de diversidad, tanto entre especies como dentro de las especies, significa garantizar opciones para responder los retos del futuro.

PALABRAS CLAVE: Alimentación. Agricultura. Recursos genéticos.

Fuentes de financiamiento: Esta investigación fue financiada con fondos de los autores.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2021 Teresa Avila Alba



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)