

Bancos de Germoplasma de Cítricos como Medida de Seguridad Fitosanitaria

Domingo Colmenares Aragón, Correspondencia: Domingo.colmerares@senasica.gob.mx; dca79mx@yahoo.com.mx

Los Bancos de Germoplasma son colecciones de material vegetal que tienen como objetivo mantener y preservar sus características para el futuro beneficio de la humanidad y del ambiente. Los Bancos de Germoplasma son llamados también "Centros de Recursos Genéticos", por conservar plantas como fuente de características genéticas y fuentes de diversidad (Puldón 2006).

Los recursos genéticos son la base de la seguridad alimentaria mundial. Por ello es de suma importancia mantener la diversidad genética de las variedades tradicionales y regionales, de los cultivares mejorados, de plantas silvestres (Rao 2004) y de los cultivos alimenticios económicamente importantes, como las plantas hortícolas, forrajeras, plantas medicinales y árboles. (Puldón 2006).

Los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura constituyen la base biológica de la seguridad alimentaria mundial y contribuyen al sustento de todas las personas de la Tierra. Estos recursos son la materia prima más importante de los fitomejoradores y aporte imprescindible para los agricultores, por consiguiente son fundamentales para una producción agrícola sostenible (Puldón 2006).

Ante la amenaza que representa la presencia de plagas y enfermedades que causen una epidemia y pongan en riesgo la disminución de la producción agrícola, pérdida de diversidad y erosión genética se hace necesario contar con reservorios de material vegetal sano, que sirvan como recursos genéticos para asegurar la alimentación, la agricultura y economía de nuestro país.

En la década de 60, las actividades mundiales en recursos fitogenéticos se iniciaron en torno a la ocurrencia de fenómenos importantes de erosión genética de las principales especies alimenticias, ocasionada principalmente por la sustitución de variedades locales por cultivares modernos. Esta etapa tenía como premisa la necesidad de coleccionar y conservar ex situ los recursos fitogenéticos que inevitablemente se iban a perder y que debían conservarse para las generaciones venideras. Es bajo esta concepción que se constituyeron las grandes colecciones de germoplasma de los Centros Internacionales (Rivas, 2001).

El efecto de la presencia del Huanglongbing en plantas de cítricos está plenamente estudiado y se ha observado que causa la muerte de los árboles en un periodo de tiempo que va de los 3 a 5 años no sin antes afectar de manera significativa la producción de un árbol adulto.

Con estos antecedentes y con el fin de salvaguardar el material de cítricos como uno de los recursos fitogenéticos de nuestro país, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) establece en 2011 la importancia de crear una colección de cítricos bajo la dirección y manejo del Estado. Este documento redacta la creación, establecimiento y desarrollo del mismo.

México se ubica como el quinto productor de cítricos en el mundo, con una extensión de 520 mil hectáreas establecidas en 23 estados del país, en los que se producen, aproximadamente, 6.7 millones de toneladas anuales, con un valor superior a los 8 mil 50 millones de pesos. Los productores mexicanos de limón ocupan el primer en la variedad "mexicano" y segundo lugar en "persa", rubros en los que tienen inversiones en activos por más de 16 mil millones de pesos. En la producción nacional de limón, naranja, mandarina, toronja y lima participan 67 mil familias mexicanas, quienes, a su vez, generan 70 mil empleos directos y 250 mil indirectos (SAGARPA, 2009).

Metas a Corto plazo en el corto plazo se establecerá una colección de las variedades comerciales más comunes y de mayor demanda para las necesidades y condiciones de nuestro país. Estas variedades pasaran por un riguroso proceso para su ingreso. El proceso incluye la aplicación de técnicas de microinjerto, un proceso de detección y diagnóstico de enfermedades por diferentes pruebas de laboratorio y un proceso de detección y diagnóstico de enfermedades por medio de plantas diferenciales o diagnóstico biológico (indexado).

Referencias Bibliográficas

Puldón Padrón, V., 2006. Documentación, Conservación y Multiplicación de germoplasma. Primer curso de capacitaciones mejoramiento genético del Arroz. Instituto de Investigaciones del Arroz (IIArroz). Autopista del Mediodía, Km. 16 1/2, Bauta, La Habana, Cuba. E.mail: violeta@iiarroz.cu.