

La papa y la biodiversidad

Mediante la conservación, y utilización, de la diversidad genética de la papa creada por sus antepasados, los pequeños campesinos de los Andes contribuyen a garantizar la seguridad alimentaria mundial



Aspectos clave

Los sistemas de producción de la papa necesitan un suministro constante de nuevas variedades obtenidas del conjunto completo de genes de la papa.

La biodiversidad de la papa corre peligro, algunas variedades antiguas cultivadas durante milenios se han perdido y las especies silvestres sufren a causa del cambio climático.

Los sistemas agrícolas en pequeña escala de los Andes promueven la polinización cruzada de las flores de la papa, que es vital para mantener la diversidad de las variedades locales, creadas por los agricultores.

Con el apoyo del CIP, las comunidades andinas han creado un "parque de la papa" en el cual existen unas 1 200 variedades tradicionales de papa.

La historia de la papa ofrece una desalentadora advertencia de la necesidad de mantener la diversidad genética de nuestros alimentos básicos. En el siglo XIX, Irlanda dependía en exceso de unas cuantas variedades de papa, mismas que no tenían resistencia a una enfermedad denominada tizón tardío. Cuando esta enfermedad destruyó la cosecha de 1845-1846, se verificó una gran hambruna. Murió de hambre un millón de personas, y más de otro millón tuvo que emigrar.

Para combatir las plagas y las enfermedades, incrementar la producción y mantener la producción en tierras marginales, los sistemas agrícolas de hoy basados en la papa necesitan un suministro constante de variedades nuevas. Esto exige tener acceso a la totalidad del conjunto de genes de la papa. Pero la biodiversidad de la papa hoy corre peligro: las variedades antiguas cultivadas por los pueblos andinos durante milenios se han perdido debido a diversas enfermedades, al cambio climático o por conflictos sociales.

Las especies y la diversidad agrícola

Si bien casi todas las variedades de papa pertenecen a una sola especie, la *Solanum tuberosum*, se han cultivado otras 10 especies de *Solanum*, y están documentadas otras 200 especies silvestres. El cambio climático podría poner en peligro la supervivencia de estos parientes silvestres, se prevé que hasta un 12 por ciento se extinguirá con el deterioro de las condiciones en las cuales se producen. Si el clima se modifica drásticamente, la zona donde crecen las papas silvestres podría reducirse hasta en un 70 por ciento.



Agricultores clasificando variedades en el "parque de la papa" del Perú. Imagen: © CIP

Centro de origen

En la región andina, generaciones de agricultores han domesticado miles de variedades de papas. Todavía hoy en día, los campesinos cultivan hasta 50 variedades en sus fincas. En la reserva de biodiversidad del archipiélago de Chiloé, en Chile, la población local cultiva unas 200 variedades de papas autóctonas. Utilizan prácticas agrícolas heredadas oralmente de generaciones de agricultores, mujeres principalmente.

Como la papa se propaga sobre todo vegetativamente, casi todas las variedades comerciales de papa tienen una limitada capacidad de florecer y los mejoradores no seleccionan las características que hacen que las flores atraigan a los polinizadores. Sin embargo, la polinización natural de la papa sigue siendo importante para sustentar la diversidad de las variedades autóctonas (las que crean los agricultores y se adaptan a las condiciones del entorno local). Por fortuna, los diversos sistemas agrícolas en pequeña escala que hay en los Andes contienen una variedad de especies florecientes que atraen a los polinizadores, como las abejas y los abejorros, que promueven la polinización cruzada de las flores de la papa y de esta manera incrementan la producción de semillas, y sustentan la diversidad.

Tratado internacional

La papa forma parte del sistema multilateral establecido mediante el Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, formulado por iniciativa de la FAO.

Este tratado, que entró en vigor en 2004, tiene como objetivo la conservación y el uso sostenible de la fitodiversidad y la distribución equitativa de los beneficios que se obtienen de su utilización.

Conservación de la biodiversidad de la papa en los Andes

Como han perdido muchas variedades tradicionales de papa, los agricultores peruanos de los Andes hoy toman medidas para conservar y utilizar en forma sostenible las que quedan. Seis comunidades quechuas firmaron un acuerdo con el Centro Internacional de la Papa, que reconoce los derechos de las comunidades sobre las variedades de papas que han producido.

Según este pacto, el banco de genes del CIP devuelve a las comunidades los recursos genéticos de la papa, y los conocimientos asociados a los mismos. Ellas crearon un "parque de la papa" en una zona de conservación, donde cultivan y cuidan las plantas. Esta repatriación de fitodiversidad mantiene en efecto el control local de los recursos genéticos. El parque, con una superficie de 15 000 hectáreas, es una "biblioteca viva" de diversidad genética de la papa, con unas 1 200 variedades de papas cultivadas en las tierras altas. Uno de los objetivos a largo plazo es restablecer el total de las 4 000 variedades de papas conocidas en el valle, lo que permitiría al parque funcionar como segundo centro de origen de este vital cultivo básico.



Interior del banco de genes del CIP. Imagen: © CIP

Fondo de conservación de la diversidad

El Centro Internacional de la Papa, con sede en el Perú, mantiene el banco más grande del mundo de germoplasma de la papa, que tiene unas 1 500 muestras de cerca de 100 especies silvestres recogidas en ocho países latinoamericanos, y unas 3 800 variedades de papas tradicionales cultivadas en los Andes. Esta colección se mantiene y se administra a través de un acuerdo con el órgano rector del Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y, como todas las colecciones que reúnen los requisitos para recibir financiación del Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos, está disponible para los fitomejoradores de todo el mundo que lo soliciten.

Créditos:

Información proporcionada por el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos y la División de Producción y Protección Vegetal de la FAO.

Sobre el AIP 2008

El Año Internacional de la Papa que se celebra en 2008, tiene como finalidad crear conciencia mundial de la primordial función de la papa en la agricultura, la economía y la seguridad alimentaria mundial.

www.potato2008.org



TESORO
ENTERRADO



www.potato2008.org

Contacto:

Secretaría del Año Internacional
de la Papa

Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación

Despacho C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Roma, Italia

tel. + (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

Correo electrónico: potato2008@fao.org