

Variedades de papa de uso local en comunidades del estado Mérida

Lourdes González Pérez¹, Martha Osorio Delgado¹,
Franklin Suárez² y Ersley Villamizar².

1. Investigadoras

2. Técnicos Asociados a la Investigación.

INIA Mérida, Mérida, Venezuela.

(lgonzalez@inia.gob.ve)

Revisores: Ariadne Vegas (avegas@inia.gob.ve)

Morella Fuchs (mfuchs@inia.gob.ve)

En Venezuela existen variedades de papa de uso local cultivadas tradicionalmente por productores de la región Andina, conservadas hasta hoy como parte de la cultura y economía familiar, quienes las han utilizado principalmente para autoconsumo. En el estado Mérida se ha encontrado variedades utilizadas por los productores desde hace más de 30 años, las cuales son conservadas en sus unidades de producción (Fig. 1).

Estas variedades se cultivan principalmente entre los 2500 a 4000 msnm. Se trata, en la mayoría de los casos, de una agricultura de subsistencia amenazada por varios factores, entre los que se destaca la ausencia de tecnología; en este caso la utilización de "semilla de papa" de baja calidad, afectada por enfermedades y plagas de diversa índole, entre ellas las de origen viral.



Figura 1. Productora Carmen Santiago conserva la papa negra desde hace más de 30 años en la localidad de Chinó Alto, Municipio Pueblo Llano, Mérida estado Mérida.

A pesar que la diversidad de papas antiguas o negras (como las denominan los productores) ha disminuido; en las comunidades visitadas aún se cultivan, consumen y comercializan en bajos volúmenes. Entre las variedades comúnmente cultivadas se destacan las denominadas: Arbolona negra, Negra, Cucuba, Rosada, Tocana y Vidrio Rojo (Fig. 2).

En este contexto, se considera de suma importancia el rescate y conservación de las papas de uso local, antiguas, negras o nativas, para evitar que la diversidad de variedades mantenidas por generaciones de agricultores andinos como recurso de gran valor cultural y de seguridad alimentaria, se extinga como resultado de la adopción de formas acabadas de variedades que modifica el hombre a partir de las especies que domestica (llamada también proceso de selección acumulativa), y por la capacidad de las sociedades para reproducir, seleccionar y propagar la variabilidad que más les conviene utilizar y mantener (Hijmans *et al.*, 2002).



Figura 2. Diversidad de las papas de uso local cultivadas tradicionalmente por los productores de la región andina, denominadas: Arbolona negra, Negra, Cucuba, Rosada, Tocana, Vidrio Rojo.

Es imprescindible que los agricultores que conservan este valioso germoplasma participen en las evaluaciones de materiales (Fig. 3) y en la elección de familias de tubérculos que requieren para renovar sus reservas o en la escogencia de nuevas variedades surgidas de la segregación. Esto es muy importante dado que el manejo de los recursos genéticos que los agricultores necesitan, les permite tomar decisiones básicas sobre lo que han de producir y la manera de hacerlo (FAO, 1993). Vale acotar que, por un lado, la variabilidad genética de un recurso por si misma no garantiza un beneficio directo a las poblaciones que la conservan, la naturaleza produce variaciones sucesivas, el hombre las aumenta en determinadas direcciones para generar las razas útiles a él, muy diferentes a sus parientes silvestres (Torres, 1999), y por el otro, que los sistemas de conservación basados en "Bancos de genes" mediante cultivo de tejidos para conservación *ex-situ*, aún cuando permiten retener características y combinaciones genéticas seleccionadas por los agricultores (CIP, 1994), demandan gran inversión y tienen elevados costos de mantenimiento. Por lo tanto, es vital establecer sistemas de mantenimiento y de conservación de germoplasma *in-situ*, eficaces y económicos para la conservación de los recursos genéticos, como estrategia para incrementar los niveles de seguridad alimentaria de pobladores rurales de bajos ingresos, mediante el mejoramiento de la producción y comercialización de distintas variedades de papa nativas en comunidades campesinas de la región andina venezolana.



Figura 3. Productor Bernabe Torres participando en la evaluación del germoplasma en el Campo Experimental Mucuchíes, Mérida, estado Mérida.

Para lograr esto debe comenzarse por la determinación de la variabilidad existente mediante inventarios realizados en la región andina y la determinación de las características morfológicas diferenciales en el germoplasma de papas nativas disponible, para luego relacionar dicha variabilidad con diferencias halladas mediante técnicas moleculares.

En este sentido, en el marco del Proyecto Internacional **“Innovaciones tecnológicas y Mercados diferenciados para Productores de Papas nativas”**, financiado por el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) desde el año 2005, se continuó con la colecta de germoplasma de papa de variedades de uso local y/o nativas en el estado Mérida, específicamente en los municipios Cardenal Quintero, Pueblo Llano, Libertador, Campo Elías, Arzobispo Chacón, Miranda, Rangel y otros, la cual fue iniciada en el año 2001. Se realizó la caracterización morfológica y molecular del germoplasma colectado para determinar la diversidad existente entre ellos como primer paso para identificar, mantener y conservar la riqueza genética que disponemos en la región andina. Así mismo, se han realizado actividades de intercambio de conocimientos en las comunidades donde se han colectado los materiales, con el fin de incentivar la participación y decisión directa sobre esta diversidad, de los agricultores que tradicionalmente los han conservado y que por causas naturales o socio-económicas han mermado su producción debido a la vulnerabilidad de estas reservas.

Se ha detectado como actividad de importancia estratégica el saneamiento del germoplasma mediante cultivos *in vitro* de meristemas, lo que permitirá obtener semilla de alta calidad fitosanitaria para renovar los tubérculos semillas que actualmente manejan los productores, que se han ido degenerando probablemente por la incidencia de virus. Por otro lado, se

hace necesario determinar las características nutricionales de este germoplasma y realizar su evaluación agronómica, con el fin de aumentar la eficiencia en el manejo de estos materiales al igual que el consumo masivo del mismo.

Referencias Bibliográficas

- Centro Internacional de la Papa. 1994. CIP Circular Vol. 20, Nro 3 p. 2-7
- FAO. 1993. Recursos Fitogenéticos. DEEP Intercambio, Educación y Desarrollo. P. 19
- Hijmans, R. J., D. M. Spooner, A. R. Salas, L. Guarino and J. de la Cruz. 2002. Atlas of wild potatoes. International Plant. Genetic Resources Institute, Rome, Italy. IPGRI. ISBN 92-9043-518-6.
- Torres F. 1999. Semilla sexual en la generación y conservación in-situ de variabilidad de papas nativas de las montañas tropicales bajas de la sierra norte del Perú. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.