

# Papas nativas colombianas como apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria en zonas vulnerables de Boyacá, Colombia

Guevara, Rosa H (QEPD)<sup>1</sup>, Alzate, Gustavo<sup>1</sup>, Devaux, André<sup>2</sup>, Valero, David<sup>1</sup>; Pérez, Olga<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria.

E-mail: oyperez@corpoica.org.co

<sup>2</sup> Centro Internacional de la Papa.

## Introducción

La seguridad alimentaria no solamente implica la disponibilidad de alimentos para la población, también incluye que dichos alimentos estén acorde a la cultura, hábitos de consumo y utilización biológica en las comunidades. Las papas nativas son un valioso recurso genético, adaptado a los diversos ambientes de clima frío del país, representa una riqueza aún desconocida y con posibilidades de incrementar los ingresos de los agricultores de papa en la zona cundiboyacense, y que además puede contribuir a procesos de mejoramiento debido a sus características nutricionales y agronómicas [1]. Desde el 2012 el Centro Internacional de la Papa, desarrolla en Perú, Bolivia y Ecuador, el proyecto denominado Innovación para Seguridad y Soberanía Alimentaria en los Andes – Issandes- cuyo principal objetivo es contribuir a mejorar las condiciones de seguridad alimentaria de la población rural vulnerable y de los sectores más empobrecidos de la región andina, mediante el fortalecimiento de la innovación agrícola a favor de los pobres en respuesta a las necesidades de los grupos rurales más vulnerables [2].

## Objetivo

Con fin de establecer las actividades del proyecto Issandes en Colombia, se determinaron tres acciones: el acercamiento de tecnologías innovadoras para los agricultores mediante la incorporación de semillas producidas bajo aeroponía, el establecimiento de parcelas demostrativas con realización de talleres para la producción de semilla de calidad de papas nativas y la caracterización nutricional de los materiales producidos.

## Materiales y Métodos

Se realizó la selección de municipios (Soracá, Siachoque y Ventaquemada en Boyacá) basados en la producción de papa comparados con altos índices de pobreza. Se visitaron varias fincas y se escogieron teniendo en cuenta el estrato socioeconómico, número de hijos y edades, tipo de lotes, disponibilidad y aceptación. Se establecieron seis parcelas demostrativas con la

siembra de cuatro materiales de papas nativas provenientes de aeroponía: Colombiana 1445, Argentina 2357, Palinegra 1665 y Arbolona rosada 1263. El seguimiento de las parcelas se realizó semanalmente, tomando datos de desarrollo y manejo. Durante el desarrollo del cultivo se realizaron talleres con los agricultores en temáticas como fertilización, manejo de suelos, manejo de plagas y enfermedades, nutrición y alimentación humana. En la cosecha se tomaron muestras para la determinación de macronutrientes (proteína cruda, azúcares solubles, FDN, almidón total) y micronutrientes (Polifenoles totales, antocianinas totales, ácido clorogénico, carotenoides totales, ácido ascórbico,  $\alpha$ -solanina) y la cuantificación de minerales (Fe, Zn, Mg, Ca) en los materiales crudos y cocidos. Los análisis fueron realizados siguiendo las metodologías propuestas por el proyecto Issandes, con protocolos desarrollados por los laboratorios del CIP [3,4], el laboratorio de Nutrición Animal y Lissalab de Corpoica.

## Resultados

Se vincularon seis familias, dos en Siachoque, dos en Soraca y dos en Ventaquemada. Se realizaron tres reuniones de socialización del proyecto, dos talleres de línea base productiva, tres talleres de semillas y selección positiva y/o negativa de semilla, dos talleres de identificación y manejo de las enfermedades del cultivo de la papa y un taller de nutrición y alimentación humana. Después de la cosecha, se conservó material para la siembra del 2014 y el resto fue vendida con ayuda de los agricultores. Las muestras evaluadas por macro y micronutrientes presentaron contenidos superiores a los reportados para materiales mejorados en almidón, antioxidantes, ácido ascórbico, hierro y zinc. Estos resultados confirman la posibilidad de uso de estos materiales para ser incluidos en dietas nutricionales y el valor agregado que puede ser aprovechado por los productores de las zonas de estudio.

## Referencias bibliográficas

- [1] Moreno, J., D., Cerón María del Socorro, Valbuena R., I. 2010. Caracterización morfológica de germoplasma de papa nativa de Colombia. C. I. Tibaitatá, CORPOICA. 15 p.
- [2] [www.cipotato.org/issandes/](http://www.cipotato.org/issandes/)
- [3] Burgos, G., Auqui, S., Amoros, W., Salas, E., & Bonierbale, M. (2009). Ascorbic acid concentration of native Andean potato varieties as affected by environment, cooking and storage. *Journal of Food Composition and Analysis*, 22(6), 533-538.
- [4] Burgos, G., Amoros, W., Morote, M., Stangoulis, J., & Bonierbale, M. (2007). Iron and zinc concentration of native Andean potato cultivars from a human nutrition perspective. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 87(4), 668-675.