



En Centroamérica y países andinos FONTAGRO financia proyectos sobre papa

Carolina Ruiz¹

Es uno de los alimentos más nutritivos y versátiles, y su cultivo uno de los más adaptables a condiciones climáticas adversas. Se le domesticó en los Andes miles de años antes de la llegada de Cristóbal Colón a América, y hoy se reafirma como una interesante alternativa para los países latinoamericanos frente a la vulnerabilidad e incertidumbre generadas por la crisis alimentaria y el cambio climático.

Con un monto total de US\$1 950 000, FONTAGRO financia cuatro proyectos de innovación tecnológica sobre este nutritivo y versátil tubérculo.

¹ Periodista, Información Pública e Imagen Institucional, IICA, carolina.ruiz@iica.int



► *La papa es uno de los alimentos más nutritivos y es el cuarto cultivo alimenticio más importante a nivel mundial.*

En este Año Internacional de la Papa, el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) financia con cerca de dos millones de dólares (US\$1 950 000) cuatro proyectos de innovación tecnológica para este cultivo.

Las iniciativas arrancaron entre el 2006 y el 2008 en varios de los países latinoamericanos considerados por los expertos entre los más vulnerables a la actual crisis de alimentos: Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela, Nicaragua, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Panamá y El Salvador.

Los primeros resultados de estas iniciativas se dieron a conocer durante el III Taller de Seguimiento Técnico de Proyectos de FONTAGRO para las Regiones de los Andes, el Cono Sur, Centroamérica y el Caribe, efectuado entre el 25 y el 27 de junio pasado, en la Sede Central del IICA, en San José de Costa Rica, donde participaron 50 representantes de instituciones y organismos de 20 países.

Durante la actividad, se dio seguimiento técnico a 23 de los proyectos financiados por el Fondo. Enfermedades, salud de suelos, buenas prácticas agrícolas en el manejo integrado de plagas, reducción en el uso de agroquímicos, producción sostenible, mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales y cadenas

de producción: fueron algunos de los ejes temáticos de las iniciativas revisadas durante el taller.

FONTAGRO, del cual son copatrocinadores el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), financia proyectos de investigación e innovación científica y tecnológica que promueven la competitividad de los sectores agrícola y rural, la reducción de la pobreza y el manejo sostenible de los recursos naturales. A la fecha, el capital aportado por los 15 países que lo integran suma US\$52,3 millones.

Tras hacer un recuento histórico del apoyo del IICA al Fondo, el Director General del IICA, Chelston Brathwaite, comentó que este tipo de alianza que promueve la cooperación y la integración hemisférica en el ámbito tecnológico, “se convierten hoy más que nunca en una estrategia de alto valor agregado para los países”.

En un contexto de vulnerabilidad ante el cambio climático, limitada disponibilidad de recursos de suelos y agua para la producción y al aumento en los costos de insumos y transporte, producto del alza en el precio del petróleo, aumentar la productividad agropecuaria resulta un imperativo que necesita de “patrones tecnológicos ambientalmente más favorables y más incluyentes de los diferentes sectores productivos”, afirmó.

Similar opinión expresó el Representante del BID en Costa Rica, Fernando Quevedo, al considerar que el décimo aniversario de FONTAGRO –que se celebra en este año– sucede en “un momento muy particular y difícil para la agricultura y para la coyuntura que viven nuestros países”.



Más y mejores papas

Dos de los proyectos tienen por objetivo mejorar la producción y la calidad de las papas en Centroamérica y en la Región Andina. Ambos empezaron a ejecutarse en enero de 2008 y están programados para finalizar en el 2011.

Específicamente, la iniciativa para Centroamérica pretende seleccionar y difundir genotipos de papa adecuados para Nicaragua, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Panamá y El Salvador. Además, con base en la innovación tecnológica, no solo mejorará la semilla, sino que también se fortalecerán los sistemas nacionales que la producen mediante niveles fitosanitarios apropiados.

De acuerdo con el panameño Arnulfo Gutiérrez, investigador líder del proyecto centroamericano, las variedades que se utilizan en esta región son viejas, requieren de muchos insumos y son muy susceptibles a las plagas. Con el proyecto, esperan aumentar la disponibilidad de variedades de mejor calidad, reducir en un 50% los costos de producción e incrementar en un 5% las áreas de cultivo.

“La papa es un alimento de primera calidad y es el cuarto cultivo alimenticio más importante en el mundo. Si capacitamos a nuestros productores y les damos las facilidades necesarias para ser más competitivos, vamos a impactar la seguridad alimentaria de nuestra gente”, aseguró el investigador.

Otro proyecto que busca mejorar la producción y la calidad de estos tubérculos

es la Red Latin Papa. Con el financiamiento de FONTAGRO, la Red facilita tecnología a los pequeños agricultores de Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador y Argentina para que puedan producir variedades productivas, resistentes a enfermedades y nutritivas, y así puedan aumentar la competitividad y rentabilidad de estos cultivos.

“Trabajamos para desarrollar resistencias a factores bióticos en el germoplasma –como virus y otras enfermedades de la papa– y a factores abióticos –como estrés ante sequías–. También mejoramos su valor nutricional, añadiéndole zinc, hierro y vitamina C. Luego, facilitamos a los pequeños productores el acceso a estas tecnologías”, explicó Stef de Haan, coordinador de la Red.

El proyecto pretende beneficiar al 5% de los productores de papa de cada país. Para ello, utilizarán “un abanico de canales de información y aprendizaje”, conscientes de que, “si una tecnología no es utilizada, por mejor que sea, no sirve para la sociedad”.

Buscando nuevos nichos

Desarrollar innovaciones tecnológicas y comerciales para que los pequeños productores andinos puedan aprovechar la biodiversidad de las papas nativas y generar productos que se puedan colocar en mercados diferenciados: ese es el objetivo que persigue otro de los proyectos que desde el 2006 financia FONTAGRO en Ecuador, Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela.

La iniciativa pretende caracterizar la diversidad de papas nativas por atributos especiales y por usos potenciales, catalogarlas y elaborar recetas con base en estas variedades. Además, se propone identificar en cada país un nicho de mercado, desarrollar productos industriales y culinarios, y elaborar un plan de negocios y un programa de promoción.

“Así mejoraremos los ingresos de los productores y conservamos, al mismo tiempo, la biodiversidad andina”, explicó Cecilia Monteros, investigadora del proyecto, quien calcula que los beneficiarios directos de la iniciativa rondan los 200 productores, pero que los indirectos ascienden a unas 1000 personas en cada país.

De acuerdo con Monteros, en estas regiones existen miles de variedades de papas nativas con colores, formas, sabores, texturas y aromas únicos; pero solo un 5% de estas llega al mercado. “Entonces hemos hecho chips de colores vistosos y papitas gourmet para encontrar otro nicho... Y hemos tenido buenas respuestas hasta ahora”, afirmó.

Para promocionar estos productos, el proyecto busca aliados estratégicos con chefs profesionales y escuelas de gastronomía, participa en festivales gastronómicos y en ferias agropecuarias. Además, fortalece organizaciones de productores con una visión comercial y empresarial y los capacita en desarrollo de mercados, planes de negocio, mercadeo y comercialización.

La investigación tiene también por objetivo mejorar la producción y productividad de este cultivo, para lo cual desarrolla y difunde innovaciones tecnológicas entre los pequeños productores. De acuerdo con Monteros, a junio de 2008 se habían desarrollado, validado y compartido varias innovaciones tecnológicas en producción y poscosecha de papas nativas a escala regional.

Biocontrol de plagas

El cuarto proyecto de FONTAGRO dirigido al mejoramiento del cultivo de la papa es el que desarrolla y aplica prácticas ecológicas en el manejo de plagas en Bolivia, Ecuador y Perú.

La iniciativa pretende reducir las pérdidas económicas de los pequeños productores a través de estrategias de manejo integrado de plagas (MIP) ambientalmente confiables. “Queremos entender todos los factores, desde los biológicos hasta los culturales, que inciden en la aparición de plagas y a partir de ahí lanzar estrategias”, explicó el investigador líder del proyecto, Jürgen Kroschel.

Iniciada en julio de 2007, la investigación ha trabajado en mecanismos para mejorar el control biológico de plagas. Por ejemplo, ha desarrollado sistemas de cultivo y estrategias de manejo de malezas para conservar y aumentar la población de los enemigos naturales de ciertas plagas que infestan las siembras de este tubérculo.

Otro método de control físico de plagas investigado fue la instalación de barreras de plástico a modo de cercas, alrededor de los cultivos de papa. En opinión de Kroschel, esta práctica es muy efectiva si se instala antes de la siembra, y su costo es menor que el de aplicar entre dos y cuatro veces insecticidas en los campos.

“El gorgojo (una de las plagas de papa en la zona andina) no puede volar y es incapaz de subir más de 20 cm. Con barreras de este tamaño, el gusano blanco solo se mueve de un lado al otro alrededor del plástico y no sube para llegar a la papa que está al otro lado”, detalló.

Otra técnica probada por este proyecto para disminuir las plagas es el uso de “atractivas”. Elaboradas químicamente, estas sustancias contienen feromonas sexuales que atraen a los machos de una plaga para matarlos. De acuerdo con el investigador, este método no tiene efectos sobre otros factores del agrosistema.



La plaga de gorgojo es una de las que afectan los cultivos de papa en la zona andina.

“Los agricultores deben entender que el mercado ha cambiado: ahora los consumidores no quieren comprar papas con plaguicidas. Necesitan cambiar sus prácticas agrícolas para poder vender sus productos; y hacerlo tiene un doble beneficio: el consumidor usualmente está dispuesto a pagar más por estos productos libres de químicos y así ayudan a mejorar el medio ambiente”, dijo Kroschel.

Con la mira en la seguridad alimentaria

Aunque diferentes en sus propuestas y objetivos específicos, los cuatro proyectos se enmarcan dentro de una coyuntura común a la que intentan responder: el desafío de cambio climático y la seguridad alimentaria.



Los atractivas son sustancias que contienen feromonas sexuales con el objetivo de atraer a los machos de una plaga para matarlos.

“Mientras los precios del arroz, el trigo y la cebada se han duplicado y hasta triplicado, el precio de la papa ha subido menos de un 30%. La papa sigue siendo un alimento accesible para las personas de escasos recursos”, afirmó de Haan. Asimismo, de acuerdo con Gutiérrez, “esta raíz produce más alimento en una hectárea que cualquier otro cultivo”.

Además, las papas pueden sembrarse por encima de los 3800 metros, donde otros cultivos ya no prosperan. A esta altura, la fuerte radiación solar y el alto contenido de materia orgánica de los suelos

proporcionan las condiciones propicias para que las papas se cultiven sin el uso de fertilizantes químicos.

“Si estos proyectos logran mejorar las condiciones de producción, con manejos de plagas apropiados y amigables con el ambiente, están en el camino correcto para contribuir a la seguridad alimentaria de esos países y enfrentar los desafíos del cambio climático”, afirmó el secretario ejecutivo de PROCITROPICOS, Jamil Macedo, quien participó como relator en el bloque del Taller de FONTAGRO en el que se presentaron las cuatro iniciativas.

La papa es un alimento que genera gran cantidad de energía y posee proteína, fibra, propiedades antioxidantes, hierro, cobre y un alto valor vitamínico. “Entonces, con estos proyectos, no solo ayudamos a la seguridad alimentaria de nuestros países en momentos climáticos adversos, sino que también contribuimos a la nutrición de nuestra gente”, aseguró Monteros.



Al ser un cultivo adaptable a condiciones climáticas adversas, la papa es una alternativa alimenticia frente a los desafíos que plantea el cambio climático.

Cuadro 1. Con la papa en la mano.



Jürgen Kroschel
Desarrollo y aplicación
de prácticas ecológicas
en el manejo de plagas
en Bolivia, Ecuador, Perú

"Nuestra idea es entender la ecología, entender por qué una plaga es una plaga, cómo el factor humano contribuye a la aparición y reproducción de plagas y cómo los enemigos naturales pueden erradicarlas".



Cecilia Monteros
Mercados diferenciados
para productores de
papa nativa en Ecuador,
Bolivia, Colombia, Perú
y Venezuela

"Además de mejorar las condiciones de vida de los agricultores, ayudamos a preservar estos recursos naturales para que no se pierdan, y contribuimos a la seguridad alimentaria de nuestros países"



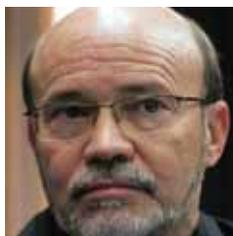
Arnulfo Gutiérrez
Competitividad en
el cultivo de papa en
Centroamérica y el Caribe

"Con la crisis alimenticia que hay, tenemos que ayudar a los productores a que puedan producir sus propios alimentos y que su producción sea más competitiva".



Stef de Haan
Red Latin Papa

"La papa sigue siendo un alimento alcanzable para las personas de escasos recursos y tiene mucho potencial para enfrentar la seguridad alimentaria y el cambio climático".



Jamil Macedo,
Secretario Ejecutivo
de PROCITROPICOS

"El foco de la mayoría de los proyectos son los pequeños agricultores, ciertamente están ligados a la seguridad alimentaria y tenemos altas expectativas"



Cuadro 2. De 'pe' a 'pa'

Nombre del proyecto	Período	¿Dónde se desarrolla?	¿A quiénes beneficia?	¿Cuánto se invierte?
Red de innovación de investigación y desarrollo: hacia una disseminación eficiente y mecanismos de impacto pro-pobre con nuevas variedades de papa en la zona andina.	Enero 2008 -2011	Perú Bolivia Colombia Ecuador Argentina	"Al 5% de los productores de cada país".	\$1 123 594 (\$500 000 asignados por FONTAGRO)
Desarrollo y aplicación de prácticas ecológicas en el manejo de plagas para incrementar la producción sostenible de papas de los agricultores de bajos recursos en las regiones andinas de Bolivia, Ecuador, Perú	Setiembre 2007 - mayo 2010	Ecuador Bolivia Perú	"A miles".	\$900 000 (\$450 000 asignados por FONTAGRO)
Investigación e innovación tecnológica en el cultivo de papa para contribuir a su competitividad y a la seguridad alimentaria en Centroamérica y el Caribe	Enero 2008-2011	Nicaragua Costa Rica Honduras Guatemala Panamá El Salvador Chile	"A miles".	\$1 460 500 (\$500 000 asignados por FONTAGRO)
Innovaciones tecnológicas y mercados diferenciados para productores de papa nativa	Septiembre 2006 - diciembre 2009	Ecuador Bolivia Colombia Perú Venezuela	"Entre 100 y 200 beneficiados directos; aunque los indirectos ascienden a 1 000 en cada país".	\$1 066 405 (\$500 000 asignados por FONTAGRO)

¿Qué es FONTAGRO?

FONTAGRO es una alianza de países establecida para financiar investigación e innovación científica y tecnológica en el sector agropecuario. El Fondo contribuye a la reducción de la pobreza, al aumento de la competitividad y al manejo sostenible de los recursos naturales en América Latina y el Caribe

Países Miembros: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Estructura: Un Consejo Directivo (CD) con representación de los países miembros y una Secretaría Técnica Administrativa (STA).

Organizaciones patrocinadoras: El BID y IICA.

Inversiones de capital de Países Miembros: US\$52,3 millones, aportados a la fecha por los países miembros. El Fondo genera recursos de contrapartida y organiza con-

torias conjuntas con sus patrocinadores y otras agencias de investigación y desarrollo.

El Fondo: Mecanismo competitivo y transparente. Los proyectos, con la participación mínima de dos Países Miembros, son financiados con los intereses que generan el capital y el apoyo financiero de otras organizaciones que comparten su misión. Los perfiles y las propuestas son evaluados por especialistas externos al Fondo, mediante la utilización de criterios de impacto económico y social, impacto ambiental, calidad técnica y capacidad institucional.

Proyectos de investigación financiados por el Fondo.

En sus diez años, el Fondo ha financiado un total de 56 proyectos, que incluyen temas como el mejoramiento de la eficiencia productiva, recursos genéticos, tecnología en cadenas agroalimentarias, competitividad, sanidad e inocuidad, entre otros. Al 2007, FONTAGRO ha aportado US\$15,7 millones. Ha generado más de US\$32 millones de contrapartida y recibido más de 330 propuestas en ocho convocatorias.

Fuente: FONTAGRO