



VECINOS QUE AYUDAN

A VECINOS:

UNA ESTRATEGIA PARA EL
ÁFRICA AL SUR DEL SAHARA

POR MÁS DE DOS DÉCADAS, GRAN
PARTE DE LOS CIENTÍFICOS MÁS
DESTACADOS DEL ÁFRICA EN
CULTIVOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS
HAN TRABAJADO JUNTOS A TRAVÉS
DE UNA RED CONSIDERADA COMO
UNO DE LOS PROGRAMAS MÁS
EXITOSOS DE DESARROLLO E
INVESTIGACIÓN DEL MUNDO EN
DESARROLLO.



En 1988, en una gestión de emergencia para restaurar el programa nacional de papa de Uganda, los científicos que trabajaban en Ruanda en el marco de la red PRAPACE (por las siglas en francés de la Red Regional para el Mejoramiento de Papa y Camote en el Este y Centro de África), suministraron a sus colegas de Uganda 9 toneladas de semilla de papa de alta calidad. En ese momento, Uganda se estaba recuperando de casi 15 años de agitación política, que habían arrasado con la otrora próspera agricultura del país. Sin una dotación de semillas limpias ni variedades mejoradas, los científicos temían que los productores de papa de Uganda se vieran obligados a sembrar semilla deteriorada, lo que sólo les acarrearía baja producción y escaso rendimiento sobre la inversión. La gestión fue un éxito y el programa de papa de Uganda se recuperó posteriormente.

La generosidad de Ruanda fue retribuida en 1994, tras la guerra civil en ese país. Semanas antes que los campesinos del país emprendieran

DESDE SU FUNDACIÓN HACE 20 AÑOS, PRAPACE HA AYUDADO A FORTALECER LA RED DE CONTACTOS PARA EL DESARROLLO DE CULTIVOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS EN ÁFRICA.

el regreso de los campos ubicados al otro lado de la frontera, en la República Democrática del Congo, los donantes de ayuda se pusieron a buscar una fuente de semilla de papa de alta calidad que se pudiera suministrar a los miles de refugiados que regresaban. La Organización Nacional de Investigación Agrícola de Uganda – miembro de PRAPACE– ayudó a evitar una crisis al suministrar 20 toneladas de tubérculos de papa de calidad, como parte de la campaña Semillas de Esperanza del CGIAR. Como se sabría después, gran parte del material enviado a Ruanda provenía del cargamento de emergencia que los científicos de Ruanda habían enviado a Uganda seis años antes.

UNA HISTORIA QUE TRAE BUENAS NOTICIAS

“De historias con buenas noticias se escucha poco en los medios, sostiene Berga Lemaga, Coordinador de PRAPACE, pero tampoco son tan inusuales. En África, cuando los problemas se presentan, los vecinos tratan de ayudarse entre sí”.

Hoy, Ruanda produce casi el triple de papa que hace 20 años, incluyendo un buen número de variedades mejoradas provenientes del CIP, que tienen una base genética mucho más amplia que el de las papas cultivadas en la mayoría de los países industrializados. En Ruanda, como en gran parte del este y el sur de África, la papa es un cultivo básico para la seguridad alimentaria,



que genera ingresos importantes para los pobres. En el 2001, la producción de papa per cápita comparativamente fue equivalente a la de algunos de los principales países productores de papa de Europa. Los agricultores alemanes, por ejemplo, produjeron 11 millones de toneladas, mientras que Ruanda –con la décima parte de la población y menos del 1 por ciento de la tierra– produjo casi 1 millón de toneladas.



ORGANISMOS MIEMBROS DE PRAPACE

Burundi	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISAR)
RD Congo	Institut National d'Etudes et de Recherches Agronomiques (INERA)
Etiopía	Organización Etiope para la Investigación Agrícola (EARO)
Eritrea	Departamento de Investigación Agrícola y Extensión del Ministerio de Agricultura y Extensión (DRE)
Kenia	Instituto de Investigaciones Agrícolas de Kenia (KARI)
Madagascar	Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA/FIFAMANOR)
Ruanda	Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda (ISAR)
Sudán	Centro de Investigación Agrícola (ARC), Kartum
Tanzania	Instituto Uyole de Investigación Agrícola y Capacitación (UARTI)
Uganda	Organización Nacional de Investigación Agrícola (NARO)

No sólo papas

Constituida originalmente como una red de investigación de la papa, PRAPACE ahora también incluye al camote. La red invierte casi la mitad de su presupuesto anual de US\$400,000 en la investigación y desarrollo del camote y concede prioridad a la distribución y pruebas de variedades de camote anaranjado, con mayor contenido de betacaroteno, que el cuerpo

requiere para producir vitamina A. "PRAPACE ha desempeñado una función clave en nuestros esfuerzos para promover el camote anaranjado como parte de la lucha contra la deficiencia de vitamina A", señala Regina Kapinga, Coordinadora de la Alianza VITAA (Vitamina A para África) (ver página 63). La deficiencia de vitamina A es uno de los problemas de salud pública más extendidos de África, así como uno de los más

DETECCIÓN DE ENFERMEDADES VIRALES

Con técnicas de ensayo inmunoabsorbente asociado con enzimas (ELISA) e hibridación de ácido nucléico (NASH), el CIP ha creado eficaces equipos portátiles que pueden detectar con mucha sensibilidad y precisión los cuatro virus principales de la papa y el viroide PSTVd, transmitidos por áfidos y mecánicamente durante la manipulación de los tubérculos. Debido a que los campesinos africanos usan poco insecticida y a las pocas fuentes disponibles de resistencia genética a los virus, el control depende de la eliminación de la semilla infectada antes que llegue a los campos. Estos equipos permiten detectar los virus con una eficacia que no tiene nada que envidiarle a la de sofisticados laboratorios de los países desarrollados.





UNA CUESTIÓN DE SEMILLA

Pregúntele a cualquier productor africano de papa o camote qué es lo que más quiere y su respuesta será “semilla de alta calidad”. Cuanto mejor es la semilla, mayor el rendimiento sobre la inversión.

Desde sus inicios, PRAPACE ha invertido fuertes sumas en proyectos rurales de producción de semilla, en un esfuerzo por colocar las variedades mejoradas donde más se las necesita. En el 2002, más de 1.2 millones de campesinos que trabajaban con cientos de organismos no gubernamentales y organizaciones de base comunitaria participaron en programas de producción de semilla de PRAPACE.

- En Ruanda, 240 asociaciones locales de producción de semilla distribuyeron aproximadamente 18,000 toneladas de tubérculos de papa de calidad superior, casi el doble de la cantidad distribuida en el 2001.
- En Burundi, la restauración del programa nacional de producción de semilla es una prioridad para el período 2002–2004. La meta de Burundi es producir 10,000 toneladas de tubérculos de alta calidad para fines de 2004 usando variedades provenientes del CIP/PRAPACE.
- Para apoyar esta gestión, los laboratorios del gobierno y del sector privado están produciendo grandes cantidades de “semilla básica”, un producto prácticamente libre de plagas y enfermedades. La semilla básica es la de mejor calidad y se suministra generalmente en pequeñas cantidades a los principales productores de semilla para que produzcan semilla para el mercado.
- En Etiopía, el programa nacional de papa –afiliado a PRAPACE– estableció su primer laboratorio moderno de cultivo de tejidos. El nuevo laboratorio, que está multiplicando cuatro variedades de papa para las zonas altas de Etiopía, tiene capacidad para producir hasta 1 millón de plantas de calidad ultra alta al año.
- Para poner en marcha el mejoramiento genético de la papa en Sudán y Tanzania, PRAPACE, en cooperación con el CIP, suministró a los investigadores de esos países una serie de nuevos cultivares con los que se han obtenido resultados satisfactorios en otros lugares de la región. El objetivo es desarrollar variedades que sean adecuadas para las condiciones locales en el menor tiempo posible y a un costo limitado.

ÁFRICA Y EL SECTOR PRIVADO

Economistas y expertos en desarrollo concuerdan en que una de las mejores formas de promover el desarrollo rural en el África al sur del Sahara es que las empresas agrícolas penetren en los mercados locales e internacionales. Sin embargo, para ello los productos deben ser de la mejor calidad, llegar a tiempo y en cantidad suficiente. Para vincular a los campesinos con los mercados, PRAPACE estimula la investigación participativa convocando a las organizaciones comunitarias, el sector privado y los programas nacionales de investigación y desarrollo.

- En el 2002, como resultado de las inversiones en investigación poscosecha efectuadas por PRAPACE y la Organización Nacional de Investigación Agrícola de Uganda, Maganjo Millers, un productor local de alimentos procesados obtuvo un puré muy nutritivo. El nuevo producto, con un alto contenido de proteínas y betacaroteno, conocido como Nutri-Porridge, está hecho de una combinación de camote anaranjado, maíz y maní. Se informa que vende más que todos sus competidores en el mercado de Kampala y casi no alcanza a abastecerlo.
- Una alianza establecida con la House of Quality Spices de Uganda ha abierto nuevas oportunidades para que los campesinos locales exporten harina de papa y camote a Europa. La empresa también tiene programado producir bocaditos (snacks) para su venta en países vecinos como Ruanda, donde sus productos recibieron una buena calificación del Presidente de la Nación, Paul Kagame, después de una prueba de degustación.
- Una empresa de Ruanda, Potato Enterprises, iniciará la transformación de papa en hojuelas en el 2003 utilizando variedades de papa del CIP liberadas por intermedio de PRAPACE. La empresa espera producir aproximadamente 5,000 toneladas de hojuelas de papa durante el primer año de operaciones, con una meta a largo plazo de 15,000 toneladas. El 75 por ciento de su producción se destina a la exportación.

- Más de 20 empresas de Kenia se dedican actualmente a la producción de papas congeladas y bocaditos para el mercado nacional. Una empresa de procesamiento de alimentos, Mugumo Family Farms, produce 1.2 toneladas de productos procesados por semana, principalmente para los hoteles y las aerolíneas. Los campesinos que venden su papa a Mugumo reciben el doble del precio del mercado por sus productos.
- Investigadores de las empresas UGACHICK y NUVITA productoras de pienso comercial estudian la viabilidad de usar camote como ingrediente principal de piensos comerciales para animales. De tener éxito, sus productos se venderían en Burundi, la República Democrática del Congo, Ruanda, Tanzania y Uganda. El potencial productivo de las variedades mejoradas y su maduración precoz permite a los campesinos tres cosechas al año. Muchas de las nuevas variedades tienen un alto contenido de betacaroteno, un ingrediente importante del pienso para aves.
- A medida que la producción de camote en Uganda alcanza cifras récord, Maganjo Millers de Kampala se ha comprometido a comprar todo el camote anaranjado que produzcan los agricultores de los distritos ugandeses de Soroti y Kumi. Se espera que este acuerdo elimine un cuello de botella en la comercialización que ha limitado el potencial del cultivo.
- Las organizaciones comunitarias de tres distritos de Kenia occidental están dedicadas a la producción y comercialización de alimentos que contienen camote anaranjado para el período de destete de los bebés. Por ejemplo, la ONG Appropriate Rural Development Agricultural Program trabaja con empresas locales de procesamiento para abastecer a albergues de beneficencia y parteras con un producto envasado en atractivos paquetes de 1 Kg, que usan para mejorar la salud de sus usuarios.

fáciles de tratar, sostiene. Por ejemplo, un estudio del CIP presentado en una reunión reciente del Grupo Consultivo Internacional sobre Vitamina A determinó que hasta 50 millones de niños menores de cinco años se beneficiarían si los campesinos africanos cultivaran variedades mejoradas de camote anaranjado en vez de las variedades tradicionales de camote blanco.

“Trabajamos en estrecha colaboración con PRAPACE para distribuir variedades de camote anaranjado a sus países miembros. Esperamos que la red cumpla un papel importante en promover una nueva generación de camote anaranjado que está llegando recién a la región”, señala Kapinga. Afirma también que PRAPACE fue un propulsor temprano de las variedades anaranjadas e invirtió cuantiosos recursos para demostrar la viabilidad del uso de camote anaranjado en la erradicación de la deficiencia materno-infantil de vitamina A. Las variedades tempranas de VITAA eran líneas con alto contenido de betacaroteno, seleccionadas de variedades de los campesinos y de las semillas almacenadas en bancos genéticos.

Los fitogenetistas del CIP han producido un conjunto de materiales de camote anaranjado nuevos y mejorados que no sólo cumplen con los requerimientos del mercado en cuanto a sabor y textura, sino que se pueden cosechar más temprano –factor importante para el control

de plagas porque limita la exposición en el campo– y produce mayores rendimientos. Los nuevos materiales de siembra, enviados desde la sede central del CIP a fines de 2002, son los primeros de un programa de mejoramiento de seis años auspiciado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) y su brazo operativo, la GTZ.

UNA MISIÓN COMPARTIDA

La red PRAPACE, que celebró su vigésimo aniversario en el 2002, apoya a los campesinos de la región prestando una diversidad de servicios técnicos conjuntamente con los programas de investigación y extensión agrícola de sus diez países miembros.

La afiliación a PRAPACE no es automática. Para incorporarse, un miembro potencial debe presentar una solicitud formal y comprometerse a dedicar personal y recursos a la investigación de una problemática específica. Por ejemplo, en Burundi los científicos cumplen un importante papel en el manejo integrado de enfermedades con énfasis en la marchitez bacteriana, mientras que en Uganda y Etiopía los investigadores trabajan en la prueba de variedades y el control del tizón tardío. De este modo, PRAPACE ayuda a combinar recursos y maximizar beneficios. Entre sus miembros más recientes están Tanzania, que se incorporó en 1998, y

CONSTITUIDA ORIGINALMENTE COMO UNA RED PARA LA PAPA, PRAPACE DEDICA AHORA CASI LA MITAD DE SU PRESUPUESTO AL CAMOTE, ESPECIALMENTE A LAS VARIETADES ANARANJADAS PROMOVIDAS POR LA ALIANZA VITAA (ABAJO).



Madagascar y Sudán, que hicieron lo propio en 1999.

“Calculamos que el valor total de los servicios que prestan los miembros de PRAPACE supera el millón de dólares por año, aproximadamente cuatro veces la suma que aportan nuestros auspiciadores internacionales”, indica Lemaga. La financiación principal de PRAPACE proviene de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y de donaciones complementarias del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La dirección de la red es ejercida por un comité conformado por los directores de los programas de investigación de papa y camote de los países miembros. El CIP es la entidad ejecutora del proyecto y presta apoyo técnico.

ASARECA: UNA ASOCIACIÓN DE FORTALECIMIENTO

Si bien la misión global de PRAPACE es promover la investigación y desarrollo de raíces y tubérculos entre sus miembros, los integrantes de la red están particularmente orgullosos de su éxito en el apoyo a los enlaces y la comunicación entre una gama de organizaciones.

Indica Lemaga que dichos enlaces son particularmente importantes a medida que el mundo se globaliza y los problemas ambientales

de la región se vuelven más apremiantes.

“Ningún país o grupo puede abordarlos solo y tener éxito”, afirma.

Las entidades asociadas a PRAPACE incluyen actualmente a Centros de Future Harvest (CIAT, CIP, ICRAF e IITA) y a la FAO, IDRC y otras dos docenas de organismos bilaterales y no gubernamentales. Sin embargo, su relación más importante es con ASARECA, la Asociación para el Fortalecimiento de la Investigación Agrícola en África Oriental y Central. PRAPACE desarrolla sus actividades con el respaldo de ASARECA y es una de sus doce redes de investigación y desarrollo de bienes de consumo.

Constituida en 1993, ASARECA es un órgano regional de coordinación para mejorar la calidad y eficacia de la investigación agrícola, promover la cooperación regional y mejorar el suministro de información y tecnología. Se le considera una de las alianzas para la investigación más importantes del África y un mecanismo indispensable para el desarrollo agrícola de la región.

Carole Levin, ex-funcionaria de proyectos de USAID, sostiene que la decisión de su agencia de invertir en ASARECA estuvo ligada al éxito inicial de PRAPACE y a la voluntad de su Comité Directivo de promover una organización regional que trabajara con otros cultivos además de papa y camote. Afirma también que “El Comité Directivo de PRAPACE preparó en buena medida el terreno

para ASARECA al demostrar el valor de la cooperación regional y los beneficios de combinar los recursos nacionales”.

“PRAPACE es un ejemplo de lo que se puede lograr cuando los países y las organizaciones internacionales trabajan juntos para promover colectiva y equitativamente el crecimiento económico regional por medio de la agricultura”, añade Seyfu Ketama, Director de ASARECA.

“PRAPACE es también parte importante de nuestro empeño en promover la sostenibilidad de largo plazo de nuestros recursos naturales”, sostiene. “Mantener la tierra y el agua no es un concepto foráneo, tiene mucho que ver con la cultura tradicional y las tradiciones africanas. Por medio de PRAPACE y ASARECA estamos trabajando juntos para lograr un bien superior mediante la combinación de nuestras tradiciones con la ciencia que sirve al interés general.”

La investigación del CIP en el África al sur del Sahara cuenta con el amplio respaldo de la comunidad de donantes del CGIAR mediante fondos irrestrictos y, en particular, con proyectos de fondos restringidos financiados por Alemania y Estados Unidos. Entre otros donantes importantes se cuentan al IDRC, la Fundación McKnight y el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido, que prestan apoyo a la investigación y el desarrollo en las áreas de poscosecha, agricultura semiurbana y conservación genética.