



PAPANAT 2010

I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PAPAS NATIVAS

Papas Nativas: Un tesoro por explotar

INIAP - ECUADOR, NEIKER - ESPAÑA Y RED LATINPAPA

MEMORIAS

Sede del Evento: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Fecha: 16 al 20 de Marzo del 2010

Quito - Ecuador

ÁREAS TEMÁTICAS:

**Recursos
genéticos y
fitomejoramiento
de papas nativas**

**Biotecnología aplicada
a las Papas Nativas**

Estreses bióticos y abióticos

**Valor nutritivo, procesamiento de
papas nativas, productos innovadores
y comercialización**

Técnicas de cultivo, almacenamiento y conservación de papas nativas



PAPANAT 2010

I Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo de Papas Nativas

16 de marzo al 20 de marzo de 2010

Quito, Ecuador



RED LATINPAPA
Red Iberoamericana de Innovación en
Mejoramiento y Diseminación de la Papa



Comité Organizador PAPANAT 2010

INIAP - Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Ecuador

Presidente:

Ing. Luís F. Rodríguez

Coordinador:

Ing. I. Reinoso

Logística del evento:

Ing. Xavier Cuesta

Dr. Jorge Andrade

Ing. Elizabeth Yáñez

Lcda. Patricia Segovia

Ing. Cristina Tello

Ing. Jorge Rivadeneira

Ing. Eduardo Murillo

Ing. Cecilia Monteros

Elaboración pagina web:

Jose Jiménez

Co – organizador: NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario. España.

Co – Coordinador:

Dr. Enrique Ritter, Dr. Jose Ruiz de Galarreta

**Co – organizador: RED LATINPAPA – Red Iberoamericana de Innovación en Mejoramiento y
Diseminación de la Papa.**

Co – Coordinador

Dr. Stef de Haan, Ing. Carolina Bastos

Comité Científico:

Dr. Jorge Andrade P. CIP. Ecuador

Dr. Eduardo Morillo. INIAP. Ecuador

Dr. Francisco Vilaró. INIA. Uruguay

Dra. Maria Scurrah..ONG YANAPAY. Perú

Dr. Julio Gabriel. Fundación PROINPA. Bolivia

Dr. Jose Ruiz de Galarreta. NEIKER. España.

Dr. Domingo Ríos. CCBAT. España

Dr. Marcelo Huarte. INTA – Balcarce. Argentina

Recepción y coordinación de resúmenes

Dr. J. Andrade, Ing. E. Yáñez, Ing. X. Cuesta,.

PROLOGO

Las papas nativas originarias de los Andes son el producto de la domesticación, selección y conservación realizada por nuestros antepasados debido a su resistencia a plagas y enfermedades, así como tolerancia a factores abióticos como heladas y sequías, las cuales a su vez presentan formas, colores, sabores y otras características agronómicas así como de procesamiento, las cuales las hacen muy apetecidas y constituyen un rico reservorio de genes para los programas de fitomejoramiento. Sin embargo, algunas variedades están en peligro de extinción, mientras que otras ya definitivamente se han perdido. Ante lo cual se han hecho ingentes trabajos de colección, caracterización, conservación y promoción.

Ante esta situación el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) en coordinación con el Centro Internacional de la papa (CIP) a través del Proyecto Red Latinpapa y el Instituto Vasco de Investigación NEIKER, organizan el I Congreso Internacional de papas nativas, el cual se constituye en una plataforma en la que científicos, técnicos y empresarios tienen un espacio para discutir necesidades, oportunidades, desarrollo de productos innovadores a partir de papas nativa para establecer colaboraciones mutuas.

El Congreso está dividido en cinco áreas temáticas: Recursos genéticos y biotecnología de papas nativas; Valor nutritivo, procesamiento desarrollo de productos innovadores y comercialización; Estreses bióticos y abióticos y Técnicas de cultivo, almacenamiento y comercialización de papas nativas. El programa consta de dos charlas Magistrales por día con científicos de reconocimiento Internacional, seguida por charlas de investigadores nacionales e internacionales. Al final del primer día se complementará con el lanzamiento de publicaciones relacionadas con el cultivo de papa y un festival gastronómico con papas nativas. El segundo día habrá una sesión de posters con investigaciones relacionadas con el cultivo.

Finalmente queremos expresar a nuestro agradecimiento al Gobierno de la Provincia de Pichincha, a la empresa MORERA, a la Universidad Técnica Equinoccial por el apoyo a la realización del evento. Además reconocemos el importante apoyo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

COMITÉ ORGANIZADOR PAPANAT2010

BIODIVERSIDAD Y OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LAS PAPAS NATIVAS ECUATORIANAS

C. Monteros, I.Reinoso

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, Programa Nacional de Raíces y Tubérculos. Estación Experimental Santa Catalina, Panamericana Sur Km 1, teléf: 300-6142, Quito-Ecuador.

1. INTRODUCCIÓN

Si bien las variedades nativas resistieron el impacto de la revolución verde exiliándose en las laderas y en terrenos marginales, cada día su área cultivada se ha ido reduciendo, e incluso algunas variedades se han perdido como: Tusa, Ochorumi, Capulí, Ofrenda, Chishca, Dolores Amarilla, etc, debido en parte a la introducción de variedades mejoradas, cambios climáticos, y por el desconocimiento de los consumidores que ignoran de su existencia. Frente a esta situación el Programa Nacional de Raíces y Tubérculos, rubro Papa, del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, conjuntamente con el Consorcio de Agricultores de Papa (CONPAPA), y los proyectos Papa Andina-Innovandes del Centro Internacional de la Papa, y el Proyecto Fontagro 353/05, se han propuesto conservar y revalorizar el cultivo de papas nativas, a través de su incorporación en cadenas de valor, mediante el desarrollo de productos con valor agregado y la promoción de su cultivo y consumo.

En el Banco de Germoplasma del INIAP, se custodian hasta el momento 218 colectas de variedades nativas de papa

2. PAPAS NATIVAS ECUATORIANAS

En el Ecuador se estima que hay alrededor de 350 variedades nativas, cultivadas por pequeños agricultores sobre los 3200 metros, en parcelas de 0.1 a 0.5 ha.

Además de las variedades nativas comerciales, existen otras que no son comerciales, como: Chiwilas, Dolores, Alpargata, Cóndor, Oropiña, Tushpa, etc., que son altamente valoradas por los agricultores por sus propiedades organolépticas (sabor y textura) y porque las plantas soportan el clima frío y las sequías intermitentes.

En la cosmovisión campesina andina, las papas nativas tienen una importancia especial, pues se las emplea como medios de ofrenda u obsequio en sus momentos de interrelación social, sea como alimento mismo o como forma de regalo. A pesar de ello, las papas nativas, que han sido sembradas generación tras generación están en peligro de desaparecer, debido al reemplazo por variedades mejoradas de mayor rendimiento y a la falta de oportunidades en los mercados de las grandes ciudades por el desconocimiento de su existencia por parte de los consumidores. De un estudio realizado por Papa Andina en 2006, se encontró que apenas el 1% de los consumidores urbanos conocen la existencia de las papas nativas.

3 COLECTA, CARACTERIZACIÓN Y CONSERVACIÓN

Se han colectado hasta el 2009, aproximadamente 218 accesiones de papa nativa en las diversas comunidades de las provincias de Carchi, Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo y Loja.

Tomando en cuenta que los agricultores difícilmente conservan más de 10 variedades, y que estas papas son cultivadas bajo condiciones climáticas adversas (pérdidas de hasta 60%), se

mantienen parcelas de conservación en Cotopaxi, Bolívar, Tungurahua y Chimborazo, con alrededor de 30 variedades en cada localidad.

En Cotopaxi y Bolívar se han establecido jardines de conservación en 2 escuelas/colegios bilingües de las comunidades, mientras que en Carchi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo se han identificado al menos 5 agricultores conservacionistas.

4. OPORTUNIDADES DE MERCADO

Se han llevado a cabo varias reuniones con diversos actores de la cadena productiva con experiencia en mercado, para identificar productos a base de papas nativas que tengan oportunidad de mercado. En forma participativa se han identificado y desarrollado variados productos: Hojuelas de colores, Papas lavadas y clasificadas para supermercados y restaurantes y papa precocida tipo baby/coctel.

Desarrollo de productos a partir de tres variedades de papas nativas

En asocio con la Escuela Politécnica Nacional, se buscó potencializar la producción, así como posibilitar la incursión en los mercados urbanos con nuevos productos provenientes de variedades nativas de papa. se identificaron participativamente productos con potencial de mercado (Congelados y Deshidratados). Se realizó un estudio preliminar con siete variedades nativas y en base a características físicas, químicas, tiempo de cocción y sabor, se seleccionaron a las variedades Chaucha Roja, Santa Rosa y Yema de huevo.

Los productos congelados y deshidratados desarrollados, son de fácil y rápida utilización, de bajo costo de preparación; además tienen características especiales por ser integrales y nativos, lo que les convierten en productos interesantes y que pueden competir con similares existentes en el mercado.

Conclusiones

Las papas nativas ecuatorianas presentan diversidad de formas, colores vistosos y originales que tienen interesantes oportunidades de mercado. La innovación de nuevos productos y promoción con actores de la cadena sirve como un mecanismo de rescate y conservación de recursos fitogenéticos, e indudablemente, esto contribuirá a la conservación a largo plazo de estos valiosos recursos genéticos.

Bibliografía

- Acuña, O., Angulo, D., Montenegro, S., Monteros, C. (2006). Desarrollo de cuatro productos con valor agregado, a partir de variedades de papas nativas. Informe de Trabajo. EPN- INIAP.
- Hidalgo, O. (2008) Diagnóstico de los sistemas de producción de semilla de papa de Bolivia, Ecuador y Perú, enfocado a las variedades nativas. CIP-INNOVANDES-PAPA ANDINA, Informe de Consultoría. 72 p.
- INIAP. (2007) Informe de Fase IV Proyecto FORTIPAPA 2002-2006. Quito Ecuador.
- INIAP. (2007, 2008, 2009) Informes anuales. PNRT
- INIAP. (2007, 2008) Informes anuales. PNRT, Proyecto FONTAGRO.
- Monteros, C., Cuesta, X., Jiménez, J., López, G. (Eds). (2005) Las papas nativas en el Ecuador. INIAP- PNRT-Papa. Proyecto FORTIPAPA, COSUDE, Papa Andina. 32 p.