



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**

## **CONSERVACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE PAPAS NATIVAS CON PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR CANTON GUARANDA**

Pallo, E; Monteros C.

CONPAPA Bolívar, Dirección Convención de 1884 # 106 e Isidro Ayora, Edificio del FEPP, tel. 032980495, 099031481 email: edwin\_agro@hotmail.com

### **INTRODUCCIÓN**

El cultivo de papa en Bolívar es un rubro importante dentro de la economía y la alimentación de las familias. En el cantón Guaranda sector Alto Guanujo existe gran biodiversidad de papas, sin embargo, la superficie cultivada con papas nativas se ha ido reduciendo paulatinamente, debido en parte, a su reemplazo por variedades mejoradas, falta de oportunidades de mercado y el desconocimiento de los consumidores de su existencia sus bondades nutricionales y organolépticas. El INIAP y el consorcio de pequeños agricultores CONPAPA desde el año 2006, con el apoyo financiero de Fontagro 353/05 y CIP-PAPA ANDINA, 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, por lo que con la participación de empresas privadas, supermercados y “chefs” se ha identificado y seleccionado participativamente dos productos con potencial de mercado: (1) Chips de colores; (2) Papas lavadas y seleccionadas para consumo en fresco para restaurantes Gourmet (Monteros, et.al 2008).

### **OBJETIVOS**

Colectar papas nativas y rescatar el conocimiento ancestral

Promover la producción y consumo de papas nativas

### **METODOLOGÍA**

Se implementó metodologías participativas que fomentan la interacción entre diferentes actores de la cadena productiva. Las actividades implementadas fueron:

Se identificó comunidades que poseen mayor biodiversidad de papas nativas (al menos 7 variedades nativas).

En cada comunidad se formó grupos de trabajo con los agricultores interesados en la conservación y multiplicación de las papas nativas.

Promoción y multiplicación de variedades nativas con oportunidad de mercado y para seguridad alimentaria.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Entre el año 2006 y 2007 se realizó la colecta de 30 variedades en las zona del alto Guanujo, se formó grupos de trabajo con los agricultores interesados en la conservación y multiplicación de las papas nativas en tres comunidades (Culebrillas, Pachakuti, Marcopamba) con la finalidad de aumentar las papas nativas colectadas para volver a entregar a las familias que las habían perdido y rescatar el conocimiento ancestral sobre el cultivo.

La papa nativa es parte del patrimonio de las familias del Alto Guanujo, se mantienen muchas tecnologías ancestrales en el cultivo como: observación de las fases de la luna (siembran en luna nueva, las labores hacen después del quinto día de luna nueva), siembra en mezclas variedades susceptibles y resistentes a enfermedades. Los agricultores mencionan que antes

sembraban haciendo ofrendas y agradeciendo a la pachamama, haciendo oraciones a Dios, hacían la Santa Cruz en el suelo, pero, estas costumbres ya se han ido perdiendo. Una de las costumbres que todavía se mantienen es el almacenamiento de las papas para consumo y semillas en el TROJE que consiste en construir una pequeña choza y dentro de ella van las papas separadas por variedad y separadas por paja, así, se conserva por 8 meses dependiendo de la variedad, otra forma de almacenar o transportar es la PUTZA que es una canasta confeccionada de paja y en su interior contiene la producción de papa.

Las variedades mejoradas las cultivan desde hace 10 años, las variedades más comunes son Esperanza, Gabriela, Catalina y últimamente la Fripapa y Superchola, las variedades nativas las cultivan desde hace más de 50 años, las más comunes son: Dolores, Quillu, Chihuillas, Cachos, Morongas, Ovaleña, Orupiñ, Macholulo, Calvache, Tulca, Leona, Tushpa.

Las papas nativas se las usa frecuentemente para trueque o intercambio con productos que ellos no producen, para fiestas especiales como matrimonios, bautizos, primeras comuniones etc., como regalos para pedir o agradecer un favor, también se utilizan como medicinales cortadas en rodajas para bajar la fiebre. Además las variedades de piel/ pulpa morada machacan y el líquido toman para enfermedades del estómago.

En el 2008, se realizaron sondeos de mercado para identificar variedades con potencial de mercado, en el 2009, se iniciaron trabajos de multiplicación de semilla para iniciar con planes de producción de cinco variedades requeridas por supermercados y restaurantes en Quito, como son: Chiwila, Dolores, Leona negra, Yema de huevo, Tushpa, Yanashungo, impulsando el cultivo de estas variedades.

Con las demás variedades que aun no son requeridas en el mercado se las está establecido en jardines de conservación, en base a convenios con centros educativos y organizaciones comprometidas en conservar estos recursos fitogenéticos durante el tiempo.

Se ha participado en 12 ferias/eventos de exposición para dar a conocer a la población la existencia de estas variedades y promover el consumo y cultivo de papas nativas.

Reintroducción de 30 variedades de papas nativas en las parcelas de los pequeños productores y se ha iniciado planes de producción con cinco variedades con potencial de mercado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Forticonpapa. Informes anuales 2007,2008. COSUDE
2. Monteros, C; Jiménez J; Gavilanes M. 2008. Biodiversidad y Oportunidades de Mercado Para las Papas Nativas Ecuatorianas. Informe PNRT – papa/Fontagro. 2008.