



Instituto Nacional de Investigación Agraria

# PAPA INIA 312 - PUCA LLICLLA

VARIEDAD NATIVA MEJORADA RESISTENTE A LA RANCHA



ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES - CUSCO

2007

## PAPA INIA 312 – PUCA LLICLLA

### INTRODUCCIÓN

La papa es el principal alimento de los pobladores de la zona alto andina, especialmente del área rural, por lo que su cultivo se extiende en toda la sierra de nuestro país.

Uno de los problemas más importantes que limitan la productividad del cultivo es su susceptibilidad a la rancha, enfermedad a la que además se le atribuye una pérdida del 90% de las variedades nativas. Los cambios en los patrones climáticos de los últimos años, han acentuado esta situación que propician ambientes favorables para el desarrollo de esta enfermedad.

Tal es el caso de la comunidad campesina de Chaclabamba, a 4 100 msnm, en el distrito de Chaclabamba, provincia de Paucartambo, en el departamento de Cusco, en donde el cultivo de variedades nativas de papa es predominante. Esta comunidad, en trabajos colaborativos de investigación participativa con el Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA, el Centro Internacional de la Papa - CIP, y la Dirección Regional Agraria - DRA Paucartambo, realizaron evaluaciones de clones mejorados de *Solanum tuberosum spp andígena*, desde el 2003, con el objetivo de liberar nuevas variedades de papas nativas a partir de la selección de clones promisorios con resistencia horizontal a la Ranca y adaptados a las condiciones de esta comunidad.

Como resultado, se ha obtenido la nueva variedad de papa denominada **PUCA LLICLLA (B1C5030.7)**, con alta resistencia horizontal a la Ranca - *Phytophthora infestans* (Mont de Bary), amplia adaptación y alta producción de tubérculos.

### ORIGEN

El clon B1C5030.7 (399075.7), de *Solanum tuberosum spp andígena*, pertenece a la población B1C5 obtenida por el Programa de Mejoramiento para Resistencia Horizontal al Tizón Tardío del Centro Internacional de la Papa, iniciado en el año 1999.

### GENEALOGÍA



### ADAPTACIÓN

El rango de adaptación de la nueva variedad de papa **INIA 312-PUCA LLICLLA** va desde los 3 500 a los 4 200 msnm. Ha sido evaluada en las localidades de Tturyoc, Cochaccochayoc y Pachamachay bajo condiciones de manejo del cultivo tradicional, labranza cero y sin uso de pesticidas ni fertilizantes químicos.



## DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

### Características agronómicas

Hábito de crecimiento	: Erecto, tipo andígena
Vigor	: Muy bueno
Color de flores	: Morado
Color de hojas	: Verde oscuro
Color de tallos	: Verde oscuro con pigmentaciones
Período vegetativo	: 4-5 meses
Época de siembra	: Agosto a diciembre

### Tubérculos

Forma	: Alargada
Color de piel	: Rojo
Color de pulpa	: Amarillo con anillo vascular pigmentado
Profundidad de ojos	: Superficial
Tamaño	: Mediano a grande
Número de tubérculos/planta:	10-12
Color de brote	: Morado
Materia seca	: 20-22%
Peso específico	: 1.079
Calidad culinaria fresco	: Muy buena
Período de dormancia	: 3 meses

### Comportamiento frente a factores bióticos y abióticos.

- Resistencia horizontal a la rancha (*Phytophthora infestans*),
- Resistente al virus PVX,
- Tolerante a las heladas y granizadas.

## MANEJO DEL CULTIVO

### Época de Siembra

En seco, a partir de setiembre hasta noviembre.

### Preparación de terreno

Bajo condiciones de labranza cero, sistema "chuqui" utilizando la chaquitacla.

### Siembra y densidad

Cantidad de tubérculo-semilla	: 1800 kg/ha
Distanciamiento entre surcos	: 0.80 a 0.90 m
Distanciamiento entre plantas	: 0.20 a 0.30 m

### Fertilización

A la siembra aplicar fertilizantes orgánicos (estiércol de ovino y/o llama), hasta 10 t/ha.

### Aporques

Dos aporques: el primero a los 15 cm de altura de planta y el segundo 15 días después.

### Riegos y deshierbos

Según el tipo de suelos y las necesidades del cultivo, los riegos deben ser ligeros y oportunos. Los deshierbos son manuales.

### Cosecha

Manual, a los 5 meses después de la siembra.

### Selección y Clasificación

Hacer la selección y la clasificación de los tubérculos inmediatamente después de la cosecha, desechando aquellos fuera de tipo.

### Rendimiento

- Experimental: 23 t/ha
- Campo de agricultores: 15 t/ha



## RECONOCIMIENTO

A los comuneros de la Comunidad Campesina de Chacllabamba, y los Anexos de Ccochacochayoc Thuruyoc y Pachamachay, a los especialistas de la Dirección Regional Agraria de Paucartambo - Cusco y a los científicos del Centro Internacional de la Papa, quienes en alianza con el equipo de científicos del Programa Nacional de Investigación en Papa del Instituto Nacional de Investigación Agraria, desarrollaron la nueva variedad **INIA 312-PUCA LLICLLA**.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN AGRARIA

SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN CULTIVOS

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN PAPA

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES -CUSCO

Av. Micaela Bastidas 310 - 314 Wanchaq

Telefax: 084-232871 Teléfono: 084-249890

Email: andenes@inia.gob.pe

andenesutt@inia.gob.pe



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1  
Telefax: 349-5631 / 349-2600 anexo 248  
http://www.inia.gob.pe E-mail: public@inia.gob.pe