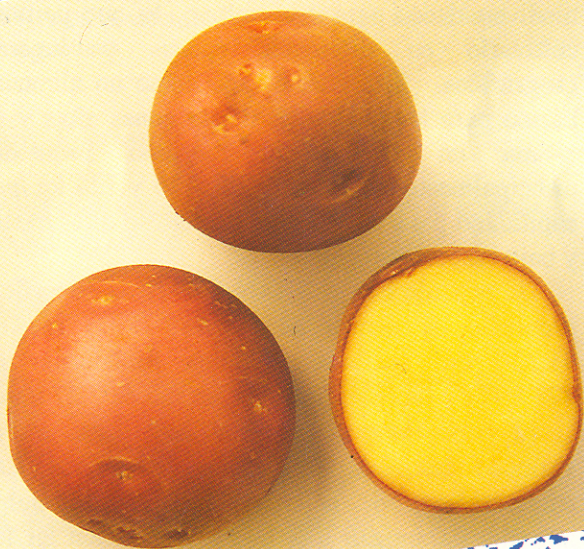




# INIAP **Santa** **Isabela**



**Variedad semifardia,  
muy buena calidad culinaria,  
tolerante al nematodo del quiste.**

# INIAP - SANTA ISABELA

Héctor Andrade\*

Milton Sola\*\*

## Compendio

La variedad INIAP-Santa Isabela es una papa para consumo en fresco. El tamaño del tubérculo es de mediano a grande, forma redonda, color de piel roja, color de pulpa amarilla y con ojos superficiales agrupados en la parte apical.

La zona recomendada para su cultivo son las provincias de Pichincha (Tabacundo) y de Chimborazo.

## 1. Introducción

El Ecuador posee una de las más amplias biodiversidades para este cultivo, lo que permite cultivarlo en diferentes épocas y lugares geográficos. Está considerado como un alimento básico para los habitantes de las zonas altas y se estima en Quito un consumo promedio principalmente en fresco de 98, 130 y 124 kg./per capita/año para los estratos de ingreso alto, medio y bajo respectivamente.

De acuerdo con el SEAN (1992); la superficie promedio de cuatro años (1989-1992) fue de 51.340 has sembradas y una producción de 372.898 t y un rendimiento promedio de 7.27 t/ha.

El PNRT-Papa presenta hoy esta nueva variedad destinada al consumo en fresco. Las características de color de piel roja y pulpa amarilla garantizan una buena aceptación en los mercados urbanos.

---

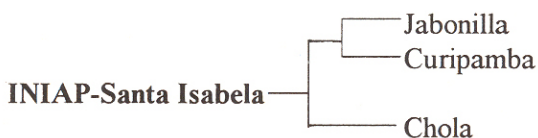
\* Responsable del Programa Nacional de Raíces y Tubérculos-Papa, EESC-INIAP

\*\* Ex-Investigador del Programa Nacional de Raíces y Tubérculos-Papa, EESC-INIAP.

## 2. Origen y desarrollo de la variedad

La variedad INIAP-Santa Isabela proviene de los cruzamientos realizados por el Programa de Papa de las variedades Jabonilla, Curipamba y Chola procedentes de la Colección Ecuatoriana de Papa. Se iniciaron las pruebas preliminares de adaptación y reacción a enfermedades en la Estación Santa Catalina en el período 1982 a 1985 y desde 1986 en pruebas regionales con la identificación G-1-6. En 1989 se realizaron parcelas de multiplicación para su preliberación en la zona central del país.

## 3. Pedigrí



## 4. Descripción varietal

### 4.1. Características morfológicas

- *Plantas*: desarrollo algo lento al inicio, cubre bien el terreno, planta vigorosa.
- *Hojas*: pequeñas de color verde, tipo abiertas; con ocho folíolos primarios ovales y un terminal.
- *Flores*: cantidad moderada, inflorescencia cimosa. Cáliz: cinco sépalos color morado oscuro. Corola: cinco pétalos rotada, color rojo morado claro, tamaño medio.
- *Tubérculos*: forma redonda, tamaño de medianos a grandes, piel roja y lisa, sin color secundario, pulpa amarilla. Ojos superficiales y agrupados en la parte apical. Parte basal ligeramente hundida. Dormancia de 70 días a 3.050 m.s.n.m.
- *Brotos* vigorosos

### 4.2. Características agronómicas

Variables	
Zonas recomendadas	Pichincha (Tabacundo) y Chimborazo
Días a la floración	100 <sup>1</sup>
Días a la cosecha	170 (Semitardia) <sup>1</sup>
Hábito de crecimiento	Semierecto
Tipo de planta	Andigena
Rendimiento: Planta kg	1.5 (Promedio)
Nº de tubérculos por planta	18
Nº de tallos por planta	4
Rendimientos en campos de productores	39 t/ha. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Localidades a 3050 m.s.n.m y 11° C de temperatura

<sup>2</sup> A partir de siembra comercial

### 4 3. Características de calidad

Características	Promedio
Materia Seca %	20.1 *
Gravedad Específica	1.084 **
Azúcares Reductores %	0.87*
Almidón %	14.62 *
Proteína %	10.53*
Tiempo de cocción (minutos)	23
Color de chip	2-3***
Rendimiento de chip %	32.16
Absorción de aceite en chips %	38.8

Datos obtenidos del Laboratorio de Nutrición y Calidad del INIAP.

\* Datos base seca

\*\* Datos en tubérculos fresco

\*\*\* Escala de color (1 a 5, Potato Chips, Snack Food Association)

### 4.4. Formas de uso

Apta para consumo en fresco, suave al cocinar, sabor agradable.

### 5. Rendimiento

Produce rendimientos muy buenos sobre las 39 t/ha.

### 6. Reacción a enfermedades

Moderadamente sensible a lancha (*P. infestans*), medianamente a roya (*Puccinia pittieriana*), tolerante al nematodo del quiste de la papa (*Globodera pallida*).

## 7. Manejo del cultivo

<b>Clima y suelo</b>	Se la cultiva desde 2 900 a 3 600 m.s.n.m. Se desarrolla mejor en suelos negros andinos y bien abastecidos de materia orgánica y de nutrientes. Zona recomendadas: Pichincha-Tabacundo, Chimborazo (Chambo, Sta. Isabela).
<b>Calidad</b>	Es una variedad de mediana calidad, por su contenido de materia seca 20.1%
<b>Semilla</b>	Requiere comenzar con tubérculos-semillas de alta calidad sanitaria y fisiológica. Se recomienda comprar semilla en la Estación Santa Catalina o dónde semilleristas autorizados.
<b>Desinfección de semilla</b>	Captan mas Terracloro, los 500 g de cada producto puede servir para desinfectar 1.5 t de tubérculo-semilla, sumergiendo en la solución.
<b>Siembra</b>	Octubre a diciembre (invierno) y mayo a junio (verano).
<b>Fertilización</b>	N 100 a 150 kg./ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 200 a 300 kg./ha K <sub>2</sub> O 60 a 100 kg./ha
<b>Control de malezas</b>	En preemergencia se recomienda: Sencor PM 0.8 kg/ha. Posteriormente el rascadillo en forma manual (40 - 50 días después de la siembra).
<b>Control de plagas y enfermedades</b>	Plagas más importantes Gusano Blanco ( <i>Premnotrypes vorax</i> ), Pulguilla ( <i>Epitrix</i> sp.) y Trips ( <i>Frankliniella</i> sp.). El Control Integrado de Gusano Blanco mediante la reducción de la población de adultos mediante trampas mediante cultivo cebo y eliminación de plantas hospederas previa a la siembra de papas, que se complementa mediante

	<p>la aplicación al follaje de insecticida (Carbofuran F, 1,5 cc/l) en dos o tres oportunidades.</p> <p>Plagas foliares se recomienda Carbaryl 85 % PM (2 kg./ha), Clorpirifos 4E (1.25 l/ha), Acefato 75 (1.2 kg./ha) ó Dimethoato 40 % EC (1.2 l/ha). Para control de lancha <i>Phytophthora infestans</i> se recomienda dos aplicaciones de fungicidas sistémicos (Curzate, Patafol, Fitoraz, Sandofan), en época lluviosa, o dos aplicaciones con fungicidas protectantes (Carbamatos), en época menos lluviosa, al inicio y final de la época de floración en la cual aparentemente se debilita su resistencia.</p>
<b>Medio aporque y aporque</b>	La finalidad es romper la costra de suelo, permitiendo la aireación y reteniendo la humedad. El efecto es controlar malezas.
<b>Madurez</b>	Como un indicador, se puede recurrir al tubérculo, frotandolo con el dedo la piel, si ésta no se pela es apta para la cosecha.
<b>Almacenamiento</b>	En silos de verdeamiento, bodegas desinfectadas, sin exceso de humedad ni de temperatura y ventiladas, con luz indirecta.

---

Para mayor información dirigirse a:  
Estación Experimental Santa Catalina, Programa  
Nacional de Raíces y Tubérculos Rubro-Papa.  
Panamericana Sur km. 14  
Teléfono: (593 - 2) 690 364, 690 990  
Fax: (593 - 2) 690 362  
Casilla: 17-21-1977  
Correo electrónico: fpapa@cip.org.ec  
Quito, Ecuador

Av. P. Vicente Maldonado 4735  
Teléfono: (593 - 3) 961 438  
Riobamba, Ecuador

Urbanización Los Vergeles  
Teléfono: (593 - 7) 235 712, Cañar  
Cañar, Ecuador

*- Publicación financiada con fondos del Proyecto  
FORTIPAPA. Convenio INIAP-COTESU-CIP.  
Plegable N.º 154. Quito, Ecuador 1995.*

---