



PERÚ

Ministerio de Agricultura

Instituto Nacional de Innovación Agraria



# PAPA INIA 319 - REAL SICAINA



**NUEVA VARIEDAD CON RESISTENCIA A RANCHA Y CALIDAD PARA PROCESAMIENTO INDUSTRIAL**

**ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA SANTA ANA - HUANCAYO**

## PAPA INIA 319 – REAL SICAINA

### INTRODUCCIÓN

En el Perú, la estacionalidad de la producción de papa, generalmente, ocasiona una mayor oferta en algunas épocas del año; por consiguiente, los precios de venta en chacra son bajos y ocasiona enormes pérdidas a un gran porcentaje de agricultores, quienes no recuperan, muchas veces, ni siquiera sus costos de producción. En vista de ello, una de las recomendaciones del sector agricultura es promover la actividad agroindustrial de papa que permita estabilizar los precios de venta y diversificar el consumo de la papa en el país.

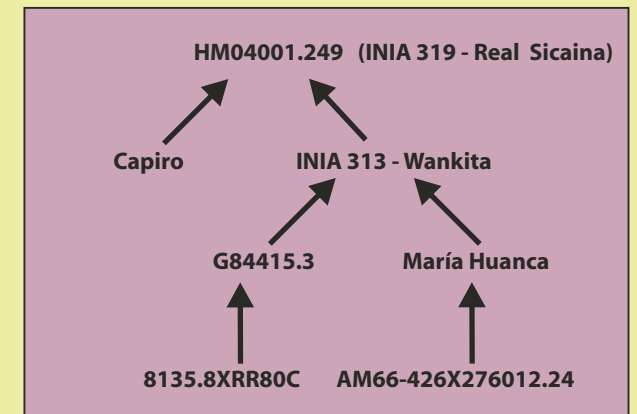
Sin embargo, en la mayoría de los casos, la papa que se produce en el país, particularmente en la sierra central no cumple con los estándares de calidad y características que exige la industria del procesamiento; lo cual, se debe fundamentalmente a la escasez de variedades de papa con las características mencionadas. La mayoría de las variedades producidas en el país se caracterizan por un alto contenido de azúcares reductores (glucosa y fructuosa) bajo contenido de materia seca, formas de tubérculos no aparentes o absorben gran cantidad de aceite. Un mayor desarrollo de la industria del procesamiento de la papa en el Perú permitirá variar en mayor grado la dieta de la población, regular el abastecimiento del mercado y estabilizar, de alguna manera, los precios en beneficio de los productores y consumidores.

Asimismo, la intensificación del cambio climático está favoreciendo una mayor presencia de la rancha (Phytophthora infestans) que está ocasionando pérdidas hasta en un 100%, especialmente en zonas endémicas cuando se siembran variedades susceptibles a esta enfermedad. En la actualidad, la mayoría de las variedades están perdiendo su capacidad de resistencia a esta enfermedad debido a la habilidad del patógeno de formar nuevas razas por mutación y/o recombinación genética. Por ello, los agricultores para asegurar sus cosechas recurren al uso de fungicidas con una

frecuencia de hasta 18 aplicaciones por campaña agrícola, pero con las consecuencias negativas para la salud humana, medio ambiente y elevación de costos de producción. Por lo tanto, la Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo, a través del Programa Nacional de Innovación Agraria en Raíces y Tuberosas y con apoyo económico del Ex Proyecto INCAGRO que financió el Sub proyecto “Mejoramiento de la calidad industrial de la papa a través del desarrollo de nuevas variedades e identificación de nichos agro ecológicos propicios para su producción” logró seleccionar una nueva variedad de papa, denominada INIA 319 - Real Sicaina, la cual se caracteriza por su aptitud para procesamiento industrial, con resistencia a la rancha, alta capacidad de rendimiento y buena precocidad.

### ORIGEN Y GENEALOGÍA

La papa INIA 319 - Real Sicaina (HM04001.249) es el resultado del cruzamiento entre la variedad Capiro (progenitor femenino) y la variedad INIA 313 - Wankita (progenitor masculino). El progenitor femenino se caracteriza por su buena calidad para procesamiento industrial, pero tiene un largo periodo vegetativo (180 días) y es susceptible a la rancha; en cambio, el progenitor masculino se caracteriza por su alta capacidad de rendimiento, buena capacidad de resistencia a la rancha y al nemátodo quiste de la papa.



## ADAPTACIÓN

La variedad de papa INIA 319-Real Sicaina, se adapta muy bien a las condiciones agroecológicas de la sierra central, desde 1800 hasta 4200 msnm.

## DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

### Características agronómicas

Hábito de crecimiento de la planta	: Semi-erecto
Vigor	: Bueno
Color de la flor	: Lila intermedia
Período vegetativo	: 110–130 días
Rendimiento en campo de agricultores: 20–30t/ha	
Rendimiento potencial	: 35-40t/ha

### Tubérculo

Forma	: Ovalado
Profundidad de ojos	: Superficial
Color de piel	: Blanco (crema) con morado
Color de pulpa	: Blanco
Número de tubérculo/planta	: 10-20
Color de brotes	: Morado
Contenido de materia seca	: 23–27%
Calidad culinaria en fresco	: Buena
Calidad de fritura en tiras	: Buena
Calidad de fritura en hojuelas	: Excelente

### Comportamiento frente a factores bióticos y abióticos

- ♦ Ranca (*Phytophthora infestans*) : Buena resistencia
- ♦ Alternaria (*Alternaria sp*) : Moderada resistencia
- ♦ Verruga (*Synchytrium endobioticum*): Buena resistencia
- ♦ Bajas temperaturas (heladas) : Moderada tolerancia

## MANEJO AGRONÓMICO

### Requerimientos ecológicos

Requiere de climas fríos y templados, precipitaciones superiores a 600 mm; suelos semi profundos a profundos, con buen drenaje, buena fertilidad, preferentemente de textura franca y con pH que varía de 4,5 a 6,8.

### Siembra y abonamiento

Incorporar gallinaza o estiércol de ovino descompuesto a razón de 5 a 8 t/ha al momento de la preparación del terreno o en la siembra. Realizar la siembra en surcos distanciados de 0,9 a 1,00 m y entre plantas de 0,20 a 0,30 m. Utilizar la fórmula de abonamiento de 150-160-120 de N,P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>,K<sub>2</sub>O; en caso que la producción sea destinada para el procesamiento industrial usar como fuente potásica, el sulfato de potasio (50% K<sub>2</sub>O).

### Labores culturales

El control de malezas se debe efectuar en forma manual a los 45 días después de la siembra. Se recomienda realizar dos aporques: el primero cuando las plantas alcancen una altura de 25 cm, y el segundo a los 45 cm, (20–25 días después del primer aporque), los mismos deben ser altos a fin de evitar el ataque de polilla de la papa y otras plagas.

### Control de las principales plagas

- Gorgojo de los Andes (*Premnotrypes spp.*) y polilla de la papa (*Symmetrischema tangolias* y *Phthorimaea operculella*), se debe aplicar básicamente los componentes del manejo integrado; sin embargo, en situaciones de alta presencia de éstas plagas utilizar de manera racional y oportuna insecticidas selectivos y de baja toxicidad.
- Ranca (*Phytophthora infestans*), cuando las condiciones ambientales son favorables para el desarrollo del patógeno, se debe realizar aplicaciones de fungicidas de contacto en forma preventiva; pero cuando se presenta la enfermedad realizar aplicaciones de fungicidas de acción sistémica y a la vez alternar diferentes ingredientes activos para evitar que el patógeno desarrolle resistencia a los fungicidas.

## Cosecha

Se debe realizar a la madurez fisiológica del cultivo. El método de cosecha depende de la topografía del suelo, pudiendo ser manual, a tracción mecánica o animal. Es recomendable realizar una buena selección y clasificación de la cosecha; lo cual, sin embargo, dependerá si la producción es destinada para consumo en fresco o para el procesamiento industrial.



## RECONOCIMIENTO

Un reconocimiento especial a los investigadores y técnicos del Programa Nacional de Innovación Agraria en Raíces y Tuberosas de la Estación Experimental Agraria Santa Ana del Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA y al Ex-Proyecto INCAGRO por haber financiado el Sub Proyecto “Mejoramiento de la Calidad Industrial de la Papa a través del Desarrollo de Nuevas Variedades e Identificación de Nichos Agroecológicos propicios para su producción”, que permitió desarrollar este cultivar. Igualmente, un reconocimiento a los productores de papa de las Regiones: Junín y Huancavelica, particularmente del distrito de Sicaya (Huancayo), quienes colaboraron y participaron en la generación de esta nueva variedad de papa.

Dirección de Investigación Agraria  
Subdirección de Investigación de Cultivos  
Programa Nacional de Innovación Agraria en Raíces y Tuberosas  
Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo  
Fundo Santa Ana s/n Hualahoyo km 6,8 El Tambo - Huancayo  
Teléfax 064-246206, Teléfono 064-247011  
e-mail: sanautt@inia.gov.pe, staana@inia.gov.pe



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