



Instituto Nacional de Innovación Agraria



MINISTERIO
DE AGRICULTURA
Y RIEGO

PAPA INIA 323 – HUAYRO AMAZONENSE

Variedad de papa con mediana resistencia a racha,
alta calidad culinaria y oportunidad de mercado



ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

PAPA INIA 323 - HUAYRO AMAZONENSE

PRESENTACIÓN

En la región Amazonas se cultivan aproximadamente 4 464,5 ha de papa (OEE 2014), cultivándose hasta 8 variedades entre mejoradas y nativas, de las cuales las mejoradas son: Yungay, Canchán y Amarilis, los rendimientos promedio de la variedad Canchán es de 13,3t/ha y 14,9t/ha, de Yungay. De las nativas: Huamantanga, Chauchas y Suela colorada alcanzan rendimientos promedio de 14,0 t/ha. Además se cultiva un genotipo denominado Huayro, con un rendimiento que está en equilibrio con las variedades mejoradas, llegando a 14,6t/ha. Este genotipo ocupa el 51% de la superficie total constituyéndose en el cultivar de mayor aceptación por su calidad principalmente y se encuentra posicionado en el mercado interno dentro de la región Amazonas y en el ámbito externo en la región de San Martín.

Según información de los productores de las zonas paperas de la región Amazonas, este genotipo (Huayro), viene cultivándose por más de 30 años. De otro lado las escasas variedades que tienen buena calidad culinaria son susceptibles a la "ranchar" y de baja capacidad de rendimiento. La presencia del genotipo Huayro Amazonense por su calidad nutricional permitirá mejorar 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.

Actualmente los productores y asociaciones vienen sembrando este genotipo con material libre de virus, adquirido de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca del Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, lo cual hace que el refrescamiento de esta variedad en su aspecto sanitario le brinde mejores rendimientos a los productores; sin embargo no es posible la producción de semilla debidamente registrada por el ente certificador por no estar inscrito en el registro de cultivares, lo que amerita hacerlo mediante su correspondiente expediente técnico y registrarlo oficialmente, considerando los requisitos establecidos para tal fin.

Frente a la situación descrita, la Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca, a través del Programa Nacional de Innovación Agraria en Raíces y Tuberosas, ha efectuado un intenso trabajo de recopilación información e instalación de parcelas en dos localidades para realizar la

caracterización del genotipo Huayro Amazonense, con el objetivo de lograr su inscripción en el Registro de Cultivares.

Como resultado de este trabajo, se ha logrado caracterizar al genotipo de papa con alto potencial de rendimiento, mediana resistencia a la "ranchar" y buena calidad culinaria, denominada **INIA 323 - Huayro Amazonense**.

ORIGEN

La papa **INIA 323 - Huayro Amazonense** es el resultado de la multiplicación de material Genético que llegó a la región Amazonas, por los años 80 de un Programa de Mejoramiento que habría realizado trabajos de selección de clones y que en aquel momento no fue seleccionado por los Investigadores de ese entonces por diferentes razones, pero los agricultores campaña por campaña fueron multiplicándolo por sus atributos de calidad, productividad y por ser requerido comercialmente a precios sobre el valor de los demás cultivares.

ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

Prospera bien en la sierra norte, básicamente en la región Amazonas, desde 1800 hasta 3600 msnm.

DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Características morfológicas

Planta

Estructura de follaje	: Ramificado
Hábito de crecimiento	: Semierecto
Altura	: Media
Vigor	: Bueno

Flores

Grado floración	: Moderada
Forma de corola	: Rotada
Color predominante	: Morado intermedio
Color secundario	: Blanco
Distribución color secundario	: Acumen - Envés

Fruto

Color de baya	: Verde, con áreas pigmentadas
Forma de baya	: Globosa, con mucrón terminal

Hoja

Forma	: Alargada
Tipo de disección	: Disectada
Número de foliolos laterales	: 4 pares
Color	: Verde

Tallos

Número de tallos	: De 4 a 6
Color	: Verde con muchas manchas
Forma de alas	: Recta

Tubérculos

Forma	: Alargado
Color de piel predominante	: Rojo - morado
Color de piel secundario	: Ausente
Color de pulpa predominante	: Blanco
Color secundario	: Rojo (anillo vascular y médula)
Profundidad de ojos	: Superficiales
Tamaño	: Medianos a grandes
Número de tubérculos/planta	: 36-54
Color de brotes	: Rojo
Tuberización	: Semi compacta
Materia seca	: 23-25 %
Peso específico	: 1,19
Calidad culinaria en fresco	: Buena para sancochado
Calidad de frituras en tiras	: Buena
Periodo de dormancia	: 90 días

Valores nutricionales

Fe: 16,5 mg/kg Zinc: 6,6 Mg/kg

Caracterización agronómica

Período vegetativo : De 140 a 160 días

Rendimiento

En condiciones experimentales : 20 a 30 t/ha

En campo de agricultores : 14 a 16 t/ha

Comportamiento frente a factores bióticos y abióticos

- Racha (*Phytophthora infestans*): Mediana resistencia.
- Resistente a *Rhizoctonia*.
- Tolerante a bajas temperaturas (heladas).
- Susceptible al exceso de humedad.



MANEJO DEL CULTIVO

Requerimientos climáticos y edáficos

Requiere de climas fríos y templados, precipitaciones superiores a 550 mm; suelos profundos y semi profundos, con buen drenaje, buena fertilidad, de preferencia de textura franca y con pH de 4,8 a 6,7, no prospera bien en suelos arcillosos.

Siembra y abonamiento

Siembra

- Época : Todo el año, cuando las precipitaciones son constantes o cuando se dispone de riego (por gravedad, aspersión).
- Sistema de producción : Riego por gravedad o bajo condiciones de lluvia.
- Distancia entre surcos : 1,00 m.
- Distancia entre plantas : 0,30 m-0,35 m.

Dosis y fuentes de fertilización

Se recomienda utilizar Molimax papa 15-25-15-2-3 a la dosis de 20 sacos y Abonofol 20-20-20, utilizando, las fuentes de fertilización recomendable para suelos de tendencia ácidas fuentes alcalinas y para suelos con tendencia básica fuentes ácidas.

Labores culturales

- El control de malezas, realizarlo en forma manual, a los 35 días después de la siembra. También puede realizarse el control aplicando herbicidas específicos a los 15 días después de la siembra, o sea en forma preemergente.
- Es recomendable hacer dos aporques: el primero, cuando las plantas tengan una altura de 25 cm; y el segundo, a los 45 cm. Realizar aporques altos a fin de evitar el ataque de polilla de la papa.

Control de las principales plagas y enfermedades

- Gorgojo de los Andes (*Premnotrypes spp.*), pulguilla saltona (*Epitrix sp*) 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 plagas utilizar de manera racional y oportuna insecticidas selectivos y de baja toxicidad.

- **Rhizoctoniasis (*Rhizoctonia solani*)**

Utilizar semilla sana y a la vez desinfectada con un fungicida adecuado, realizar rotación de suelos con cereales y evitar el exceso de humedad en el campo.

- **Rancho (*Phytophthora infestans*)**

Cuando las condiciones ambientales son favorables para el desarrollo del patógeno, realizar aplicaciones de fungicidas de contacto en forma preventiva; pero cuando se presenta la enfermedad realizar aplicaciones de fungicidas de acción sistémica.

Cosecha

La época adecuada de cosecha se realiza a la maduración 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 del producto para su comercialización inmediata.



RECONOCIMIENTO

Reconocimiento y agradecimiento especial, por el aporte y cooperación para la formulación del Expediente Técnico de la variedad de **Papa INIA 323 - HUAYRO AMAZONENSE**, a los profesionales, autoridades y agricultores de Luya, Universidad Nacional de Cajamarca - UNC, Concejo Distrital de Tingo y profesionales amazonenses, quienes participaron en la caracterización y evaluación de este cultivar.

Dirección de Investigación Agraria
Subdirección de Investigación de Cultivos

Programa Nacional de Innovación Agraria en Raíces y Tuberosas

Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca

Jr. Wiracocha S/N Distrito de Baños del Inca - Cajamarca

Telefax: 076 - 348286 Teléfono 076 - 348667

E mail: binca@inia.gob.pe

Web: www.inia.gob.pe