



MINISTERIO DE AGRICULTURA

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION AGRARIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION EN PAPA Y CAMOTE



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA

## CAMOTE INIA 306 - HUAMBACHERO

*NUEVA VARIEDAD DE CAMOTE MORADO*



ESTACION EXPERIMENTAL DONOSO - HUARAL

2001

## CAMOTE INIA 306 - HUAMBACHERO

### PRESENTACION

Las variedades de camote morado son preferidas por sus excelentes características organolépticas como: textura harinosa, sabor dulce y por su buena capacidad de almacenamiento. En el mercado estas variedades generalmente adquieren mejores precios que las variedades amarillas. Sin embargo, las variedades moradas como María Angola y Morado Milagroso, se encuentran en un proceso de degeneración por efecto del complejo viral SPVD y mutaciones somáticas espontáneas. Consecuentemente, tienen un bajo potencial de rendimiento, generan menores ingresos al agricultor y existe escasez de este tipo de producto en los mercados locales. Además, la variedad María Angola es altamente susceptible al nematodo del nudo (*Meloidogyne incognita*).

Con el propósito de aliviar esta problemática, se logró seleccionar una nueva variedad de camote morado denominado Camote INIA 306-Huambachero; la cual se presenta como una alternativa rentable para el agricultor de la Costa central y norte del país, debido a su alto potencial de rendimiento y buena calidad comercial de sus raíces. Además esta variedad posee buena aptitud para la industria en hojuela, por su color crema y textura adecuada. Esta variedad viene desplazando paulatinamente a la variedad Milagroso en los valles de la Costa central.

### ORIGEN

La variedad INIA 306-Huambachero, se seleccionó del material genético nativo colectado en 1996 en el valle de Huacho. Desde 1996 hasta la fecha este cultivar fue evaluado en diferentes lugares y años a fin de comprobar su comportamiento, adaptación y rendimiento en comparación con las variedades tradicionales de mayor difusión y cultivo. Los resultados muestran que la variedad INIA 306-Huambachero, tiene rendimientos que superan en un 20 % a las variedades tradicionales, o sea 8 t adicionales por ha.

## CARACTERISTICAS

### PLANTA

- Plantas vigorosas
- Tallos gruesos de color morado oscuro
- Hoja de 5 lóbulos
- Nervaduras de color morado oscuro en el envés
- Altura de planta 60 cm
- Hábito de crecimiento semi-postrado
- Período vegetativo de 4,5 meses en verano y 5,5 meses en invierno.



### RAICES RESERVANTES

- Forma elíptica
- Tamaño mediano (150 a 200 g)
- Color de piel morado oscuro
- Color de pulpa anaranjado claro
- Superficie de piel lisa
- Número de raíces por planta de 5 a 6
- Contenido de materia seca de 30 a 32 %
- Rendimiento de 30 a 50 t/ha
- Excelente calidad para sancochado, fritura y asado.



HOJUELAS DE CAMOTE

### REACCION A PLAGAS

- Resistente al nematodo del nudo (*Meloidogyne incognita*)
- Medianamente susceptible al pulgón (*Aphis gossypii*), mosca blanca (*Bemisia tabaci*), y otros insectos chupadores
- Susceptible a la enfermedad del complejo viral (SPVD).

### ADAPTACION

- Costa central y norte del Perú.

## MANEJO DEL CULTIVO

### EPOCA DE SIEMBRA

Todo el año, pero los mejores rendimientos se logran con siembras de primavera y verano.

### SEMILLA

Debe proceder de campos libres de enfermedades virósicas y sin mezclas con otras variedades. Los mejores esquejes son los apicales con 8 a 10 nudos (30 a 35 cm) procedentes de campos de 3 a 4 meses de período vegetativo que previamente fueron agostados.

## SUELO

Puede cultivarse en un amplio tipo de suelos. Sin embargo, prospera mejor en suelos francos o franco arenosos a los que se les ha incorporado de 15 a 30 t de materia orgánica (guano). Tolerancia a condiciones de alcalinidad (pH 8,0) y salinidad (6 mmhos/cm).

## PREPARACION DEL TERRENO

Realizar dos o tres pasadas profundas de rastra, de modo que se incorpore uniformemente la materia orgánica. Luego surcar a 0,90 m o 1,50 m de distanciamiento según el sistema de siembra.

## SIEMBRA

- **Surcos simples.-** Colocar los esquejes sucesivamente y de manera inclinada en el lomo del surco en los suelos con alta retención de humedad (pesados) y en la costilla del surco en suelos con escasa retentividad (ligeros). La distancia entre plantas debe ser de 0,20 m, y entre surcos de 0,90 a 1,0 m.
- **Surcos mellizos.-** Trasplantar los esquejes en ambos lados de la costilla del surco cuando el cultivo se realiza bajo el sistema de riego por goteo. La distancia de siembra es de 0,25 a 0,30 m entre plantas y 1,5 m entre surcos.



En ambos sistemas de siembra se deberá enterrar la mayor cantidad de nudos, a una profundidad de unos 5 cm.

## CULTIVO Y APORQUE

La aplicación de abonos orgánicos y químicos, y el primer aporque se deben realizar entre los 15 y 20 días después del trasplante. Previo a estas labores debe efectuarse el riego correspondiente.

## ABONAMIENTO Y FERTILIZACION

- Incorporar de 15 a 30 t/ha de materia orgánica (guano de corral) en la preparación de terreno, o una cantidad menor al momento del aporque.
- Fertilizar utilizando la fórmula de 60-40-40 de N,P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>,K<sub>2</sub>O, lo cual se consigue aplicando 2 sacos de urea, 2 de fosfato diamónico y 2 de sulfato de potasio. Los fertilizantes previamente mezclados se deben aplicar a chorro continuo y al fondo del surco. Para una dosis más exacta, se recomienda realizar un análisis físico químico del suelo y tener en cuenta la historia del campo.

## RIEGOS

Los riegos en el camote deben ser ligeros y no muy frecuentes. Se debe evitar riegos perennes y exceso de fertilización nitrogenada que ocasiona crecimiento abundante de follaje que va en desmedro de la formación de raíces reservantes y un mayor ataque del gusano chacarero.

Las fases críticas del camote al déficit hídrico se presentan al establecimiento del cultivo después del trasplante y en el momento de llenado de las raíces tuberosas. Debe disminuirse el riego cuando el follaje cubra completamente el suelo.

- **Riego por gravedad (convencional).-** En los suelos arenosos debe regarse cada 7 ó 10 días y en suelos de alta retentividad cada 15 días. El consumo de agua varía de 5000 a 8000 m<sup>3</sup>/ha.
- **Riego tecnificado (por goteo).-** En suelos de escasa retentividad de humedad regar durante 4 horas cada 4 días, con un total de 25 riegos (2 900 m<sup>3</sup>/campana/ha). En suelos de buena retentividad, regar por 3 horas cada 6 días, con un total de 15 riegos (1 300 m<sup>3</sup>/campana/ha).

## CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

- **Gusano chacarero (*Ligyris maimon*, *Anomala undulata*, *Golofa aegeon* y *G. porteri*, *Cyclocephala* sp.):** Riego limitado; aradura profunda; recojo de larvas y adultos; no aplicación de guano fresco; control de malezas; uso de trampas de luz y del hongo *Beauveria bassiana*.
- **Mosca blanca (*Bemisia tabaci*):** Uso de trampas amarillas; aplicación del hongo *Paecilomyces fumosoroseus* o insecticidas sistémicos (en casos muy severos).
- **Gusano ejército (*Spodoptera eridiana*):** Recojo y eliminación de hojas con posturas o larvas jóvenes; eliminación de malezas; aplicación localizada de insecticidas de contacto y uso de *Bacillus thuringiensis*.
- **Gorgojo (*Euscepes postfasciatus*):** Rotación de cultivos; uso de semilla sana; aporques altos; cosecha temprana; eliminación de plantas "huachas" y control de malezas hospederas.
- **Complejo viral (SPVD):** Uso de semilla sana; eliminación de plantas con síntomas de ataque por virus y control de insectos vectores (mosca blanca y áfidos).

## COSECHA

Cosechar cuando el muestreo determine que el 80 % de las raíces reservantes tiene tamaño comercial (120 g o más). La aparición de grietas en los surcos es también un buen indicador de la época de cosecha.



## RECONOCIMIENTO

La obtención de esta nueva variedad de camote, es el resultado de los trabajos de investigación realizados por el Ing. M. Sc. Juan Pablo Molina (INIA) y el Ing. M. Sc. Daniel Reynoso (CIP). El Proyecto FONTAGRO apoyó financieramente en la conducción de los trabajos de selección y obtención de esta variedad. El Programa Nacional de Investigación en Papa y Camote, a través del Ing. M.Sc. Valeriano Huanco S. El Centro Internacional de la Papa, apoyó permanentemente en el desarrollo de esta nueva variedad.

## CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA

Para una mayor información dirigirse a:  
Centro de Investigación y Capacitación  
Hortícola Kiyotada Miyagawa - Huaral.  
Estación Experimental Donoso PNIPyC  
Km. 5.6 Carretera Chancay, Huaral  
Teléfono : 246-5095  
E-mail: gencan@terra.com.pe