

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE OBTENTOR

CUESTIONARIO TÉCNICO

1. ESPECIE

Ipomoea batatas (L) Lam.

2. SOLICITANTE

Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA
Av. La Molina N° 1981- La Molina-Lima-Perú

3. DENOMINACIÓN PROPUESTA O REFERENCIA DEL OBTENTOR

Camote: “ INIA 328 – BICENTENARIO ”

4. INFORMACIÓN SOBRE EL ORIGEN GENÉTICO, MANTENIMIENTO Y REPRODUCCIÓN O MULTIPLICACIÓN DE LA VARIEDAD

4.1 ORIGEN Y GENEALOGÍA

Origen Geográfico: Estación Experimental Donoso de Huaral-Lima-Lima

Progenitor Masculino: JP USA

Progenitor Femenino: Huayro

El cruzamiento fue realizado en el año 2011, en el invernadero de la Estación Experimental Agraria Donoso de Huaral-Lima del Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA.

Los trabajos de evaluación y selección se llevaron a cabo, en invernadero y campo en los años 2012 y 2013. Las pruebas de rendimiento en campo, se realizaron en los años 2014 y 2015. En los años 2016 al 2018, conjuntamente con otros 8 clones, se realizaron los ensayos preliminares de rendimiento, ensayos regionales y parcelas de comprobación, seleccionando por diferentes características en cada tipo de ensayos al Clon 54 - 2011 como un promisorio para una próxima variedad.

Progenitor Femenino

Huayro

Progenitor masculino

X

JP USA

CLON 54 – 2011
(Segregante 105)

“INIA 328 - BICENTENARIO”

4.2 MÉTODO DE MEJORA

El cruzamiento fue realizado en el año 2011, en el invernadero de la EEA Donoso de Huaral, dentro de las acciones de investigación correspondientes al Programa Nacional de Investigación en Raíces y Tuberosas (PNIRyT). Las semillas resultante de los cruzamiento fueron sembrado en bandejas y luego trasplantados en una casa malla debidamente identificado, a fin de conseguir la formación de ramas o esquejes que ha permitido sembrar en condiciones de campo abierto, donde se realizaron las primera selección clonal fenotípica.

El Clon 54- 2011, fue seleccionado por su amplia adaptación a diferentes ambientes de la costa de Perú, con alta capacidad de rendimiento, de características morfológicas de tubérculos aceptables por los usuarios, excelentes caracteres agronómicas y excelente calidad para consumo en fresco y procesamiento industrial como deshidratados, frituras y harina, así mismo por presentar tolerancia al virus y nematodo. La misma se propone para liberar como una nueva con el nombre de “INIA 328 - BICENTENARIO”.

4.3 FLUJO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA VARIEDAD DE CAMOTE

Se adjunta el flujo del Plan de Mejoramiento Genético de la Variedad de Camote INIA-328 - BICENTENARIO.

FLUJO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO GENETICO DEL CULTIVAR DE CAMOTE

"INIA 328 - BICENTENARIO"

Campaña Agrícola	Metodología	Progenitores/Cantidad de material	Lugares de Evaluación
2011	Cruzamiento	Progenitor Femenino: JP USA Progenitor Masculino: HUAYRO	Estacion Experimental Donoso de Huaral
2011	Cruzamiento y siembra de semilla botanica F1 en bandejas, transplante en el suelo dentro de casa malla para su adaptacion y desarrollo de plantines para obtencion de esqueje semilla	1436 semillas	Estacion Experimental Donoso de Huaral
2012	Siembra en campo abierto, de semilla esqueje producido en casa malla, a partir de la semilla botanica	1436 clones	Estacion Experimental Donoso de Huaral
2012- 2013	Ensayo de observacion en campo abierto en la Estacion.	80 clones	Estacion Experimental Donoso de Huaral
2014 - 2015	Ensayos de adaptacion y rendimiento en diferentes localidades.	10 y 07 clones	Huaral, Cañete y Barranca
2016 2017	Ensayo preliminar de Rendimiento	04 clones*	Huaral, Cañete y Barranca
2017	Ensayo Regional de Rendimiento	02 clones*	Huaral, Cañete, Barranca, Chinja y Chiclayo
2018	Validacion agronomica y economica	01 clones*	Huaral, Cañete, Barranca, Chinja y Chiclayo

(*)= Para estos ensayos se integro el material genetico de la cruza 2012.

4.4 MANTENIMIENTO Y REPRODUCCIÓN O MULTIPLICACIÓN DE LA VARIEDAD

La semilla genética del “INIA 328 - BICENTENARIO”, será conservada en ambiente cerrado (casa malla) y bajo condiciones de cultivo de tejidos *in vitro* en el laboratorio de biotecnología en la EEA Donoso de Huaral. A partir de este material en forma continua se realizara la propagación clonal para la obtención de semilla Genética en condiciones muy controladas en el invernadero.

La semilla genética será incrementada en casa malla para producir semilla común de calidad para ser entregada a los Productores.

Cuadro de multiplicación de la Nueva variedad de Camote “INIA 328 - Bicentenario”:

Cultivar	Clase/Categoría	Lugar
“INIA 328 - BICENTENARIO”	Genética	Laboratorio de Biotecnología de Donoso
“INIA 328 - BICENTENARIO”	Genética	Ambiente Cerrado (Casa Malla)
“INIA 328 - BICENTENARIO”	Común	Campo abierto en INIA
“INIA 328 - BICENTENARIO”	Común	Campo abierto con Agricultores

5. CARACTERES DE LA VARIEDAD

Las características del INIA 328 – BICENTENARIO, se adjuntan en hoja aparte.

6. VARIEDAD SIMILARES Y DIFERENCIAS RESPECTO A ESTAS VARIEDADES

Denominación de la variedad similar	Carácter por el que difiere la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad presentada INIA 328 – BICENTENARIO
INIA 320 “Amarillo Benjamín”	Porte de la planta o Habito Longitud de entrenudo Pubescencia del extremo del tallo Lóbulos del Limbo Profundidad de las incisiones del limbo Color del Limbo Longitud del peciolo Forma de la raíz tuberosa Color principal de la piel de la raíz tuberosa Intensidad del color principal de pulpa Profundidad de los ojos de la raíz	Semi erecto Corto Denso 3 lóbulos Poco profundas Verde gris Largo Ovobal Anaranjado Naranja oscuro Profundos	Erecto Mediano Media 5 lóbulos Profundas Verde Medio Elíptica Anaranjado amarronado Naranja Medio Medio

7. INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDAN AYUDAR A DISTINGUIR LA VARIEDAD

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades:

El nuevo cultivar “INIA 328 - BICENTENARIO”, a través de las evaluaciones en las diferentes localidades y campañas agrícolas ha demostrado su tolerancia al complejo viral de camote, enfermedad causada por dos virus; moteado plumoso y enanismo clorótico. En relación con el daño de nematodo causada por *Meloidogyne incognita*, en los campos de cultivo de camote en rotación con otros cultivos, no se observó signos de la enfermedad en ninguna parcela conducida.

7.2 Condiciones especiales para el examen de la variedad.

7.2.1 Requerimientos climáticos y edáficos

El nuevo cultivar "INIA 328 - BICENTENARIO", a través de las evaluaciones en las diferentes localidades y campañas agrícolas ha demostrado su buena adaptación a los diferentes climas de la costa, excepto épocas de verano de temperaturas mayores a 35 grados centígrados.

Requiere suelos profundos y semi-profundos, franco – arenosos, con pH de 6.0 a 8.0, con buen drenaje, buena fertilidad sobre todo con alto contenido de materia orgánica.

7.2.2 Otras informaciones:

- **Calidad industrial:**

La nueva variedad de camote "INIA 328 - BICENTENARIO" es apropiado para el proceso industrial de frituras, deshidratados y harina.

- **Composición químico aproximal:**

La nueva variedad de camote "INIA 328 - BICENTENARIO" presenta mayor contenido de materia seca (22.7 %), mayor contenido de carbohidratos (87.8 %) y menor contenido de grasa (1.6 %) frente al testigo Amarillo Benjamín que presenta 21.5 % de materia seca, 86.8 % de Carbohidratos y 2.07 % de grasa.

- **Calidad Forrajera:**

Por la abundante área foliar y ser vigoroso es adecuado para la alimentación de animales.

8. Anexos:

ANEXO N° 01: Fotografías de la Variedad de Camote: “INIA 328 – BICENTENARIO”

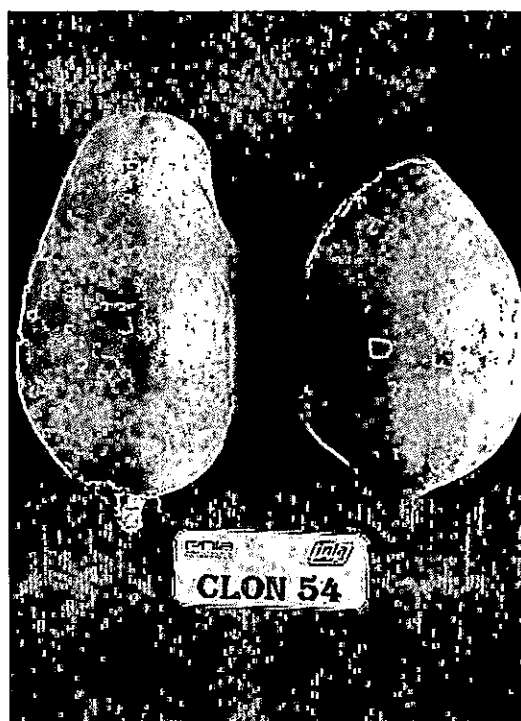


Fig. 3. Forma de raíces reservantes de la variedad de Camote: "INIA 328 – BICENTENARIO".

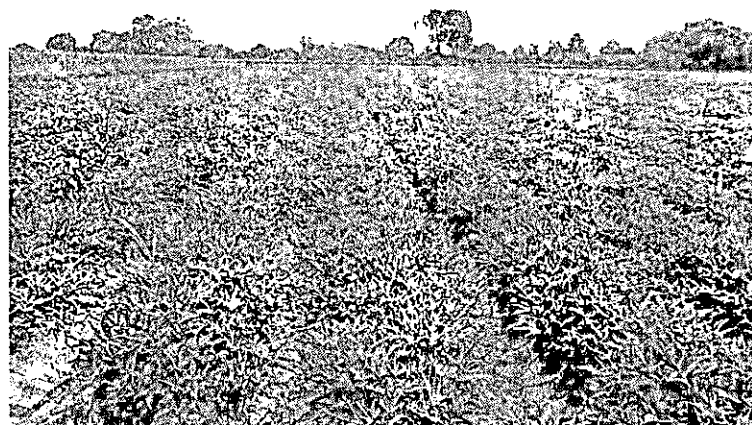


Fig. 1. Vista panorámica: Follaje de la variedad de Camote: "INIA 328 – BICENTENARIO".



Fig. 2. Tipo de hoja de la variedad de Camote: "INIA 328 – BICENTENARIO".