

# ESTRATEGIA PARA LA PRODUCCIÓN SIMULTÁNEA DE “SEMILLA” Y TUBÉRCULO COMERCIAL EN EL ÑAME BLANCO DE GUINEA, PARA LA PROVINCIA DE VILLA CLARA

Yuniel Rodríguez García\*, Yadelys Figueroa Aguila, Sergio Rodríguez Morales, Marilys Milián Jiménez, Manuel Lima Díaz, Julián Gonzáles Rodríguez, José E. González, Alfredo Morales Tejón

*Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT), Apdo. 6, Sto. Domingo, V. C, Cuba.  
\*Email: [geneticadioscorea@inivit.cu](mailto:geneticadioscorea@inivit.cu)*

## INTRODUCCIÓN

El clon de ñame ‘Blanco de guinea’ se caracteriza por su adaptabilidad a las condiciones edafoclimáticas de las principales áreas agrícolas en el país, tiene alto valor nutritivo y aceptación por la población para su consumo fresco y en forma procesada (MINAG, 2008). Los bajos índices de multiplicación mostrados por este genotipo mediante la propagación convencional permitieron el desarrollo del presente trabajo, que dio la posibilidad de fortalecer las entidades productivas en vías de desarrollo, tomando como punto de partida un material de plantación con calidad fisiológica y sanitaria, que servirá para impulsar los procesos productivos en el cultivo del ñame.

### Objetivo general:

Definir una estrategia de cosecha que permita la producción simultánea de “semilla” y tubérculo comercial que posibilite una mayor presencia en el mercado para el consumo de la población.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se ejecutó en el Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT), durante el período comprendido entre abril de 2009 y enero de 2010, sobre un suelo Pardo mullido carbonatado Hernández (1999), ubicado en los 22° 35’ de Latitud Norte y los 80° 18’ de Longitud Oeste, a 40 msnm y ocupa un área experimental de 166 ha, la precipitación media anual acumulada fue de 1 348 mm y la temperatura media anual de 24°C y posteriormente se efectuó la etapa de generalización que abarcó ocho Municipios de la provincia de Villa Clara.

El diseño experimental utilizado fue un bloque al azar, con cuatro parcelas experimentales por tratamiento. Las parcelas estuvieron conformadas por un total de 32 plantas por parcela. Se aplicó una distancia de plantación de 1,0 m x 1,0 m. A cada montículo se le colocó un tutor antes del inicio de la brotación, para favorecer el crecimiento de los tallos y evitar el contacto con el suelo.

Las atenciones culturales se realizaron acorde a las recomendaciones vigentes para el cultivo MINAG (2008).

**Material vegetal:** se utilizó el clon de ñame ‘Blanco de Guinea’ procedente del Programa de producción de “Semilla” Certificada del INIVIT.

### Tratamientos

Se aplicaron nueve variantes, teniendo en cuenta que cuatro de ellos se corresponden a las cosechas parciales establecidas a los 25, 30, 35 y 40 semanas después de la plantación (Tabla 1).

**Tabla 1.** Variantes aplicadas durante la ejecución de la experiencia, según las semanas transcurridas después de la plantación (SDP)

No.	Tratamientos	Semanas transcurridas tras la plantación (SDP)
1	Cosecha parcial (25 SDP)	25
2	Cosecha parcial (30 SDP)	30
3	Cosecha parcial (35 SDP)	35
4	Cosecha parcial (40 SDP)	40
5	Cosecha final de Cosecha parcial (25 SDP)	45
6	Cosecha final de Cosecha parcial (30 SDP)	45
7	Cosecha final de Cosecha parcial (35 SDP)	45
8	Cosecha final de Cosecha parcial (40 SDP)	45
9	Cosecha final (control)	45

#### **Evaluaciones realizadas:**

En todos los casos se efectuó las cosechas de forma manual, momento en el que se determinó en Número de tubérculos y su peso fresco para cada tratamiento.

Para la determinación de la masa fresca de los tubérculos/ planta (g), se pesaron los tubérculos, con una Balanza plato 0-10000g.

Según el peso de los tubérculo se establecieron las categorías del número de tubérculos comerciales (masa del tubérculo >200g) y no comerciales (masa del tubérculo <200 g) para cada tratamiento. NRAG: 2012. Ñame (*Dioscorea* spp). Consumo Fresco. Especificaciones.

#### **Procesamiento estadístico de los datos experimentales**

Los datos se analizaron mediante un análisis de varianza de clasificación simple según las dójimas de Tukey. En todos los casos las variables fueron sometidas a pruebas de homogeneidad de varianzas. Se aplicó el paquete estadístico STATGRAPHICS Versión 5, sobre Windows XP.

#### **RESULTADOS**

En dependencia de los intereses del productor, las variantes de efectuar cosechas parciales (a las 25 o a las 30 semanas después de plantado) combinado con una cosecha final a las 45 semanas posteriores a la plantación, resultan las mejores estrategias para realizar la cosecha en el cultivo del ñame clon Blanco de Guinea, con respecto a la tradicional. La estrategia de cosecha propuesta en la variante uno, reduce el volumen de tubérculos comerciales en la cosecha parcial y eleva la producción no comercial con destino a "semilla", no obstante resulta la opción más rentable al igual que la variante dos, donde se obtienen rendimientos relativamente altos comparados con el resto de los tratamientos incluyendo la cosecha tradicional. Además introduce un producto al mercado, cuando aún no se aprecian otras raíces tuberosas, con un peso promedio del tubérculo de más de 400 g que facilita la venta sobre todo para los consumidores de bajos ingresos. El peso medio de los tubérculos en la variante dos, fluctúa en los 400g, pero con un margen de variación más amplio que la primera variante (NV1), ofrece además un producto temprano en el mercado, esta variante al igual que la variante uno se incrementa el índice de multiplicación. La estrategia de cosecha que se propone en la variante tres, resultó ser inferior a la estrategia de cosecha tradicional y con una baja producción de tubérculos no comerciales al final del ciclo del

cultivo con destino a la producción se “semilla”. La variante cuatro garantizó la cosecha del 100% de los tubérculos comerciales antes de ejecutar la cosecha final, solo quedan en el campo los tubérculos con destino a “semilla”.

## GENERALIZACIÓN

**Tabla 2.** Resultados de la aplicación de la nueva alternativa de cosecha en el cultivo del ñame, clon Blanco de Guinea.

Municipio	Áreas en Producción (ha)	Rendimiento (t. ha <sup>-1</sup> )
Remedios	4,0	23,0
Corralillo	3,5	25,0
Camajuaní	30,0	30,0
Santo Domingo	3,5	25,0
Santa Clara	10,0	22,0
Placetas	3,0	20,0
Manicaragua	4,5	25,0
Ranchuelo	3,0	22,0
<b>Total</b>	<b>61,5</b>	<b>24,0 (promedio)</b>

## CONCLUSIONES

1. Al efectuar cosechas parciales (a las 25 o a las 30 semanas después de plantado) combinado con una cosecha final a las 45 semanas posteriores a la plantación, resultan las mejores estrategias.
2. La variante uno, reduce el volumen de tubérculos comerciales en la cosecha parcial y eleva la producción no comercial con destino a “semilla”, al igual que en la variante dos se obtienen rendimientos relativamente altos comparados con el resto de los tratamientos incluyendo la cosecha tradicional, con un peso promedio del tubérculo de más de 400 g e incrementa además considerablemente el índice de multiplicación.
3. La estrategia de cosecha que se propone en la variante tres, presentó una baja producción de tubérculos no comerciales al final del ciclo del cultivo con destino a la producción se “semilla”.
4. La variante cuatro garantizó la cosecha del 100% de los tubérculos comerciales antes de ejecutar la cosecha final, donde solo quedan en el campo los tubérculos con destino a “semilla”.