

39805

# DOS NUEVAS VARIEDADES DE YUCA DE ALTA PRODUCCION PARA LOS LLANOS ORIENTALES

Plegable Divulgativo No. 220 Febrero de 1990



ICA → CATUMARE



ICA ← CEBUCAN



MINISTERIO DE AGRICULTURA

**ICA**

Subgerencia de Investigación  
División Producción de Cultivos  
Sección de Tuberosas  
CRI La Libertad

**CIAT**  
Centro Internacional  
de Agricultura Tropical

# DOS NUEVAS VARIETADES DE YUCA DE ALTA PRODUCCION PARA LOS LLANOS ORIENTALES

Nubia S. Rodríguez H.\*,  
Clair Hershey\*\*

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), vienen trabajando conjuntamente en el desarrollo de nuevas variedades de yuca para las condiciones de los Llanos Orientales que superen en calidad y rendimiento a las variedades tradicionalmente utilizadas. Fruto de ésta labor, se han desarrollado las variedades ICA-Catumare e ICA-Cebucan.

## ORIGEN

ICA-Catumare (denominada experimentalmente como CM 523-7) proviene del cruzamiento realizado en 1975 entre una variedad de los Llanos conocida como 'GUAJIBA' y un clon colectado en el departamento del Cesar referenciado en el Banco de Germoplasma del ICA como CMC-86.

ICA-Cebucan (experimentalmente codificada como CM 2177-2) es el resultado del cruzamiento efectuado en 1980 entre dos clones híbridos, cuyos padres fueron las regionales 'LLANERA' X 'TEMPRANITA' dando origen a la madre y la regional 'CHIROZA YEMA DE HUEVO' X MVEN 218 (introducción venezolana incluida en el Banco de Germoplasma del CIAT) como padre.

Las características morfológicas de las dos variedades se resumen en la Tabla 1.

## ADAPTACION

La información obtenida en diez años de evaluación indica que estas dos variedades poseen una amplia adaptabilidad a las condiciones de los Llanos Orientales, mostrando mejores características que las variedades regionales tanto en ambientes adversos de la altillanura plana bien drenada, como en el piedemonte, donde las condiciones permiten una mejor expresión del potencial de rendimiento. ICA-Catumare presenta una adaptabilidad aún mayor, ya que se adapta a condiciones de cultivo en los Valles Interandinos.

\* Bióloga MSc sección de Tuberosas, ICA, CNI Palmira.

\*\* Ph.D. Jefe Sección mejoramiento de yuca, CIAT.

de  $P_2O_5$ . El nivel de Potasio intercambiable debe mantenerse por encima de 0,15 meq/100 g de suelo mediante la aplicación de 80-100 kg/ha de  $K_2O$ .

- La cantidad de material de siembra necesario para una hectárea varía desde 10.000 estacas en las áreas más fértiles hasta 15.625 en las zonas menos fértiles. La siembra debe efectuarse a principio de las lluvias o al final de las mismas. Dependiendo del uso de las raíces para favorecer un mayor contenido de materia seca se recomienda cosechar en la época de menor lluvia.
- Es necesario realizar un buen control de malezas, porque la yuca es muy susceptible a la competencia de otras plantas en los primeros meses de desarrollo. La aplicación de una mezcla de Diuron y Alaclor antes de la emergencia del cultivo (preemergencia), y dos desyerbas manuales más tarde, son suficientes para el desarrollo adecuado de las plantas.
- Las dos nuevas variedades son resistentes a la mayoría de problemas fitopatológicos y entomológicos de los Llanos orientales, no se recomienda por ello ningún tipo de control. Sin embargo, los Llanos han sido atacados, en varias ocasiones, por el "gusano cachón" de la yuca; si ocurriera un ataque de esta plaga se recomienda el control biológico que combina la acción de *Trichogramma* y la aplicación de *Bacillus thuringiensis* y *Baculovirus*.

Publicación del ICA  
Código 08-4.3-220-90

Editor: Francisco Motta  
Producción: Unidad de Artes Gráficas, CIAT  
Ejemplares: 2000

NOTA: CATUMARE: utensilio hecho en cogollo de palma por los indígenas para llevar yuca.

CEBUCAN: artefacto alargado y hueco hecho de las palmas de Tusuy o Jajua; usado por los indígenas para exprimir la yuca.

Tabla 1. Características morfológicas.

	ICA-Catumare	ICA-Cebucan
<b>Hoja</b>		
Color del cogollo	Verde Claro	Morado claro
Pubescencia del cogollo	Intermedia	Intermedia
Forma del lóbulo central	Lanceolado	Lineal
Color de la hoja	Verde	Verde
Color de las nervaduras	Verde	Verde
Color del pecíolo	Rojo	Verde + algo rojo
<b>Planta (porte)</b>		
Altura de planta	218 cm	186 cm
Altura de primera ramificación	73 cm	71 cm
Niveles ramificación	4	3
<b>Tallo</b>		
Color de epidermis	Café claro	Café claro
Color del colénquima	Verde claro	Verde claro
Tipo de nudos	Prominentes	Prominentes
<b>Raíces</b>		
Forma	Cónica-cilíndrica	Cónica-cilíndrica
Longitud pedúnculo	Intermedio	Intermedio
Color externo	Café oscuro	Café oscuro
Color corteza	Rosado suave	Blanca
Color pulpa	Blanca	Blanca



## CONTENIDO DE ACIDO CIANHIDRICO Y CALIDAD CULINARIA

Las variedades ICA-Catumare e ICA-Cebucan, ofrecen al agricultor la alternativa de servir tanto para el mercado fresco como para la agroindustria, ya que su contenido de ácido cianhídrico es bajo; esta característica, sumada al alto contenido de materia seca, dan a estas variedades una excelente calidad culinaria.

## RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO

Para permitir una buena expresión del potencial de rendimiento de las variedades, el agricultor debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- El material de siembra debe seleccionarse en plantas maduras (8 a 18 meses de edad), de alta producción y libres de plagas y enfermedades. Cada estaca debe tener un mínimo de 5 nudos. Se recomienda tratar las estacas por inmersión en una mezcla de un insecticida (Dimetoato), un fungicida (Mancozeb o Captan) y Sulfato de Zinc (este último en una concentración de 20 g/l).
- Sin llegar a sobrepreparar o pulverizar el suelo, la preparación del terreno debe facilitar el adecuado desarrollo de las raíces. No se recomienda la siembra de yuca en áreas onduladas con pendientes mayores al 15%; en pendientes inferiores (5-15%) la preparación se debe hacer siguiendo las curvas a nivel y dejando franjas sin preparar cada 10 ó 15 metros para evitar la erosión.
- La fertilización debe ajustarse siempre a la recomendación del técnico, quien se basa para hacerla en el correspondiente análisis de suelo. Sin embargo, cuando el suelo tiene un alto porcentaje de saturación de aluminio, se recomienda aplicar al voleo 500 kg/ha de Cal Dolomítica, que se incorpora en la última rastrillada. El Fósforo contenido en el suelo puede incrementarse aplicando Abono Fosfórico Paz del Río o roca fosfórica de manera que la dosis equivalente de  $P_2O_5$  sea de 120 kg/ha; después de esa aplicación se debe procurar mantener una concentración de 6 a 8 ppm de Fósforo disponible aplicando, en bandas cortas al lado de la estaca superfosfato triple o fosfato diamónico en una concentración de 100 kg/ha

## RENDIMIENTO Y CONTENIDO DE MATERIA SECA

Para condiciones de monocultivo y con un período vegetativo de diez meses el rendimiento promedio obtenido en ensayos avanzados de rendimiento fué en el piedemonte de 24 T/ha para ICA-Catumare y 22,2 T/ha para ICA-Cebucan; en condiciones de altillanura plana, los rendimientos obtenidos respectivamente fueron: 14,7 y 20,4 T/ha.

Las raíces de yuca rinden más en el beneficio agroindustrial y su calidad para consumo fresco es mejor, cuando poseen un alto contenido de materia seca; las dos variedades satisfacen ese requisito, ya que, en promedio, su contenido de materia seca es de 35,5 y 34,2% para ICA-Catumare e ICA-Cebucan respectivamente.

## RESISTENCIA A PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las variedades ICA-Catumare e ICA-Cebucan muestran resistencia a las principales plagas y enfermedades de la región tal y como se relaciona en la Tabla 2.

Tabla 2. Reacción de las dos nuevas variedades a las plagas y enfermedades.

Factor adverso	ICA-Catumare	ICA-Cebucan
<b>Enfermedades</b>		
Bacteriosis	Resistente	Resistente
Añublo pardo fungoso	Intermedia	Resistente
Pudrición seca de raíz y tallo	Susceptible	Resistente
Superalargamiento	Resistente	Resistente
<b>Plagas</b>		
Acaros	Intermedia	Resistente
Trips	Intermedia	Resistente
Chinche de encaje	Intermedia	Resistente

## MATERIAL DE SIEMBRA

Para las dos variedades, en condiciones de piedemonte llanero es posible obtener del tercio medio de la planta 10 estacas de 20 cm. y 6 estacas por planta en condiciones de altillanura plana.