

# IDIAP-MV-0706

## NUEVA VARIEDAD DE MAÍZ DE GRANO AMARILLO NORMAL

Román Gordón M; Ismael Camargo B.; Jorge Franco B.

Esta variedad proviene del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y es producto del trabajo colaborativo entre el IDIAP, este Centro Internacional y los productores de maíz de las distintas áreas del país. Se adapta bien a las condiciones agro-ecológicas de nuestro país donde se siembra el cultivo de maíz. Tiene un amplio rango de adaptación a diferentes ambientes. Esta variedad está recomendada para todos los productores que siembran en el sistema a chuzo mejorado o de agricultura campesina. En el Cuadro 1 se observan algunas características de la nueva variedad.

CUADRO 1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA NUEVA VARIEDAD DE MAÍZ

Características	IDIAP-MV-0706
Días a floración	57
Altura de planta (cm)	216
Altura de mazorca (cm)	103
Cobertura de mazorca	Excelente
Sanidad de mazorca	Excelente
Tolerancia al acame	Buena
Tolerancia a enfermedades	Buena
Rendimiento (qq)	95
Tipo de grano	Semi Dentado
Peso de mazorca (g)	105
Días a cosecha	120

### DENSIDAD DE SIEMBRA

Estudios realizados en este cultivo en los últimos años indican que las poblaciones de plantas que optimizan el rendimiento de grano de híbridos son de 57 a 65 mil plantas/ha. Esta variedad se adapta bien a este rango de población, pero en el sistema a chuzo mejorado o de agricultura campesina se recomienda la población de 53 mil plantas por hectáreas con un arreglo de 75 cm entre hileras y 50 cm entre golpe, dejando dos plantas por golpe (Figura 1).



Figura 1. Arreglo de siembra en sistemas a chuzo con tecnología (75 x 50 cm, a dos plantas/golpe) (Foto E. Vergara).

### ÉPOCA DE SIEMBRA

Estudios realizados durante los últimos años indican que las siembras en Azuero deben realizarse entre el 20 de agosto al 10 de septiembre. Siembras antes de esta fecha son afectadas severamente por la enfermedad conocida como achaparramiento, mientras que siembras realizadas posterior al 15 de septiembre corren el riesgo de que en la fase de llenado de grano sufra estrés de humedad por la escasez de lluvia en los meses de noviembre y diciembre. En el resto del país después de un análisis de la distribución de lluvias, no se recomienda sembrar después del 1 de octubre.

### MANEJO DE LA FERTILIZACIÓN

El análisis de laboratorio de suelo es muy importante para poder recomendar un programa de fertilización, por lo que se requiere de un muestreo representativo de la parcela a sembrar. En general el cultivo de maíz responde significativamente a la aplicación de N, P, K y S. Estudios realizados indican que en general la aplicación de 4 a 5 qq/ha de la fórmula 13-26-6-7 al momento de la siembra es necesaria para obtener el rendimiento potencial de esta variedad. Luego es necesario aplicar de 3.0 a 5.0 qq de urea/ha en una o dos aplicaciones. De realizar una sola aplicación la misma se debe realizar de 30-35 días después de la siembra (dds); mientras que si se realizan dos aplicaciones, la primera se realiza de 17-21 dds y la segunda aplicación a los 35-40 dds (Figura 2).



Figura 2. Al momento de la aplicación de la urea el suelo debe tener buena humedad y la misma debe ser aplicada a la base de la planta (foto E. Vergara).

## MANEJO DE MALEZAS EN EL MAÍZ

Las malezas compiten con el maíz durante su crecimiento, especialmente en los primeros 40 días. El uso de herbicidas ha sido el más común en aplicaciones de pre-emergencia o post-emergencia temprana al cultivo y las malezas. Existe una serie de herbicidas que aplicados solos o en mezclas han mantenido controles adecuados de las malezas que compiten con el maíz (Cuadro 2).

CUADRO 2. PRINCIPALES HERBICIDAS UTILIZADOS EN EL CULTIVO DE MAÍZ.

Malezas	Herbicida	Dosis i.a./ha
Pimentilla	glifosato	1.4-1.8 kg
Hojas anchas y angostas	atrazina+ pendimentalina	1.5 kg+
Hojas anchas y angostas	atrazina+ alaclor	1.5 kg+ 1.3 kg
Pimentilla	halosulfuron	75 g
Sorguillo	nicosulfuron	37.5 g

## MANEJO DE INSECTOS DEL SUELO

El cultivo de maíz es afectado principalmente por plagas del suelo entre las que sobresalen la Gallina ciega y las hormigas. Su principal daño ocurre antes de que las plántulas emerjan del suelo o cuando estas tienen menos de 15 días. Para el control de estas plagas se recomienda tratar las semillas con insecticidas como el furatiocarb (10 gr i.a./kg de semilla) y tiodicarb (350 gr i.a./qq de semilla).

## COSECHA

La cosecha se puede iniciar desde que el grano alcanza de 30 a 35% de humedad. A partir de ese momento el grano va perdiendo humedad, a la vez que se produce un ligero descenso de su contenido de materia seca. En Panamá los productores cosechan el grano cerca del 14% de humedad, esto se logra a los 120 días después de la siembra. Entre más tiempo el grano esté en el campo,

el mismo está más propenso a ser atacado por insectos y otras plagas.

## Evaluación

Las tres variedades se empezaron a evaluar en el año 2007 en ensayos de rendimiento a lo largo de todo el país en varias localidades de la costa Pacífica y la Comarca Ngäbe Buglé (Cuadro 3).

CUADRO 3. RENDIMIENTO DE GRANO EN qq/ha DE LA NUEVA VARIEDAD IDIAP-MV-0706 Y SU COMPARACIÓN CON EL TESTIGO GUARARÉ-8128.

Localidades evaluadas	Provincia	IDIAP-MV-0706 qq/ha	% Guararé
El Ejido -07	Los Santos	152.3	166.8
Chupá -07	Los Santos	130.7	184.0
La Zumbona-07	Veraguas	101.7	131.3
Llano Jengibre -07	Comarca	93.9	132.9
Ollas Arriba-07	Panamá	42.8	118.6
Santa Fe -07	Darién	65.3	162.2
EL Ejido-08	Los Santos	156.8	149.1
Santo Domingo-08	Los Santos	125.0	137.3
Chupá-08	Los Santos	89.1	151.7
Trinchera-08	Veraguas	70.8	113.8
La Colorada-08	Los Santos	115.1	120.0
Llano Jengibre -08	Comarca	91.8	147.5
Promedio		102.9	142.9

*Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá*

Revisión Técnica: Carmen Bieberach F.; M.Sc.

Autor: Román Gordón, M.Sc.

e-mail: [gordon.roman@gmail.com](mailto:gordon.roman@gmail.com)

*Edición y Publicaciones*

1ra edición - 1,000 ejemplares - 2010

Reimpresión: 1,000 ejemplares - 2011

Reimpresión: 1,000 ejemplares - 2012

Reimpresión: 300 ejemplares - 2013



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

# IDIAP-MV-0706

## Nueva variedad de Maíz amarillo normal



2013