



Maíz Amarillo Duro

INIA 612 - MASELBA



**NUEVA VARIEDAD DE POLINIZACIÓN ABIERTA
PARA LA SELVA BAJA**

Estación Experimental Agraria San Roque - Iquitos

2007

MAÍZ AMARILLO DURO

INIA 612 - MASELBA

PRESENTACIÓN

En la región Loreto la producción de alrededor de 30,000 ha de maíz amarillo duro se obtienen bajo condiciones de secano, principalmente en suelos aluviales de restinga con rendimientos promedios de 1,55 a 1,95 t/ha.

Teniendo en cuenta el potencial natural de los suelos inundables de restingas de la selva baja y la creciente demanda de la industria avícola en la región (18000t/año), el Programa Nacional de Investigación en Maíz del Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA, con la finalidad de lograr nuevos cultivares que mejoren la productividad y el nivel socioeconómico de los productores viene evaluando la adaptación a la región de variedades e híbridos experimentales tropicales con alto potencial de rendimiento, resistencia y/o tolerancia a factores abióticos y bióticos y con buena calidad para la alimentación humana y animal.

De 1999 al 2001 se evaluaron ensayos de variedades experimentales de maíz amarillo duro en el Campo Experimental Muyuy de la Estación Experimental Agraria San Roque - Iquitos y en campo de agricultores, sobresaliendo la variedad Across - 9328 por su buena adaptación, buen tipo de grano y alto rendimiento. Los trabajos de selección y de campo, durante 2002 y 2004, determinaron poner a disposición de los productores esta nueva variedad denominada INIA 612 - MASELBA, como una alternativa para incrementar la producción y productividad del maíz amarillo duro en selva baja.



ORIGEN

INIA 612 MASELBA, tiene origen en la variedad experimental Across 9328 derivada de la Población 28, desarrollada por el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT- México). Fue mejorada durante dos ciclos por Selección Recurrente de Medios Hermanos para altura de mazorca y calidad de grano en la Estación Experimental Agraria El Porvenir-Tarapoto a la que fue introducida en 1997.

ADAPTACIÓN

INIA 612 MASELBA es una variedad tropical con buena adaptación a las condiciones ambientales de la región selva, sobre todo a la selva baja.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIEDAD

Características morfológicas

Floración femenina	:	55 días
Color predominante de estigmas	:	Rosado
Altura de planta promedio	:	252 cm
Altura de mazorca promedio	:	131 cm
Color de grano	:	Amarillo
Textura del grano	:	Semidentado
Peso de mil granos	:	315 a 353 g
Número de mazorcas por planta	:	1.0
Forma de la mazorca	:	Cilíndrica
Tamaño de mazorca	:	17 cm
Número de hileras por mazorca	:	12
Número de granos por hilera	:	35
Diámetro de mazorca	:	4.4 cm
Porcentaje de desgrane	:	84
Color de tusa	:	Blanco

Características agronómicas

Periodo vegetativo	:	120 días
Rendimiento de grano		
En campo de agricultores	:	hasta 5.0 t/ha
Rendimiento potencial	:	hasta 7.0 t/ha

Reacción a enfermedades

Tolerante al tizón de la hoja (*Helminthosporium carbonum*)



MANEJO DEL CULTIVO

Época de siembra

De junio a setiembre, de acuerdo a las condiciones climáticas de la región y al nivel del caudal de los ríos.

Siembra

Para asegurar una buena emergencia de plántulas emplear semilla certificada.

La siembra realizarla en suelo con humedad adecuada, a profundidad no mayor de 5 cm.

Densidad de siembra

La densidad poblacional óptima es de 50,000 plantas/ha; se utiliza 25 a 30 kg/ha de semilla certificada. Sembrar en hileras distanciadas a 0,80 m, y entre golpes a 0,50 m, depositando 3 a 4 semillas/golpe. Una vez asegurada la población, a los 20 días después de la emergencia, realizar el raleo para dejar 2

Control de malezas

En los primeros 40 días de crecimiento del cultivo, se debe evitar la competencia con las malezas. Se recomienda aplicar herbicidas específicos a base de Atrazina en dosis comerciales, o realizar mínimo dos deshierbos manuales, el primero entre los 15 y 20 días después de la siembra, y el segundo entre los 35 y 40 días.

Fertilización

La aplicación de fertilizantes es opcional, depende de las recomendaciones del análisis de suelo. La variedad responde económicamente a la aplicación del nivel 80-40-30 kg/ha de N-P₂O₅-K₂O.

A los 15 a 20 días después de la siembra se aplica 87 kg de urea, más 87 kg de superfosfato triple de calcio y 50 kg de cloruro de potasio. Complementar a los 35 a 40 días después de la siembra con 87 kg de urea.

Control de plagas

Antes de realizar el control de plagas, cuantificar el ataque de la plaga. Para el gusano "Cogollero" (*Spodoptera frugiperda*) en la primera etapa aplicar insecticidas líquidos y posteriormente granulados en dosis comerciales.

Cosecha

Para iniciar la cosecha manual, entre los 110 y 120 días después de la siembra, muestrear el campo para determinar la presencia de la capa negra en el grano (madurez fisiológica). En esta etapa los granos contienen más de 30% de humedad, por lo que se debe dejar secar hasta que tengan 14%, y proceder



EVALUACIÓN ECONÓMICA DE CINCO PARCELAS

Parámetro	INIA 612 Maselba	Variedad local
Rendimiento de grano (kg/ha)	6148	2553
Ingreso neto (S/.)	682.30	-414.30
Rentabilidad total (%)	37.9	-28.8

RECONOCIMIENTO

La variedad INIA 612 - MASELBA es el resultado de trabajos de investigación conducidos por el equipo de científicos y técnicos del Programa Nacional de Investigación en Maíz de las Estaciones Experimentales Agrarias San Roque - Iquitos y El Porvenir - Tarapoto del Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN AGRARIA

SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE CULTIVOS

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN MAÍZ

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA SAN ROQUE - IQUITOS

Calle San Roque N° 209, San Juan Bautista

Telefax: (065) 260732 / 260410

E-mail: sroque@inia.gob.pe



DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN AGRARIA
UNIDAD DE MEDIOS Y COMUNICACIÓN TÉCNICA

Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1

Telefax: 349-5631 / 349-2600 anexo 248

http://www.inia.gob.pe E-mail: public@inia.gob.pe