

INTRODUCCION

Sorgo Oro Alto, anteriormente identificado línea BF 89-18/133-2-1 es una variedad mejorada para los productores de las zonas secas y semi- favorecidas. Ha sido desarrollada por el Centre de Cooperación Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) y el INERA en Burkina Faso. La elección de esta variedad es producto de una metodología de selección participativa y descentralizada manejada por grupos de productores experimentadores de Madriz y técnicos del Centro para la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES) y fitomejoradores del proyecto FP Sorgo del CIRAD e INTA Las Segovias, quienes conjuntamente, desarrollaron y aplicaron esta metodología de mejoramiento. Para su liberación local por los momentos recibe el nombre de “Oro Alto”.

ORIGEN

Oro Alto es una línea pura derivada de la cruza simple BF 82-4/4-1-1 x S34 mediante el método pedigrí. Su origen geográfico es el CRRRA. Siendo obtenida en el año 1996, en Burkina Faso, Está identificada en la colección sorgo del CIRAD GERVEX con el número 2085 y pertenece al grupo racial caudatum.

CARACTERISTICAS AGRONOMICAS

Vigor inicial	Intermedio
Altura de planta (cm)	178 ± 6.3
Días a flor	61 ± 3.0
Días a cosecha	Lo calculare
Color vena central de la hoja	Blanco verdoso
Color lámina foliar	Verde oscuro
Capacidad.de macollamiento	Pobre
Excerción de la panoja (cm)	21 ± 3.2 (bueno)
Resistencia al acame	Tolerante
Resistencia a enfermedades	Tolerante
Longitud de la panoja (cm)	24 ± 2.2
Forma de la panoja	Semi-compacta
Color externo de las glumas	Café
Color de grano	Crema
Aptitud al desgrane manual	Fácil
Granos/ panículas	707 ± 114.6

Características positivas y negativas para las condiciones agro-ecológicas.

Positivos:

- Ciclos a floración y a madurez es cortos.
- Tolerante a la sequía
- Buena capacidad de rebrote.
- Tolerante a las enfermedades foliares.
- Grano grande color crema de alta calidad para tortilla y venta (grano limpio libre de glumas).

Negativos:

- Macollamiento casi nulo.
- Producción y calidad de guate regular.

RENDIMIENTO

Oro Alto se validó en los ciclos agrícolas 2005 y 2006, en 16 fincas en 10 localidades y 3 departamentos, rendimiento promedio de 1360 kg/ha y la variedad del productor 1251 (ganancia de 10%). 10 fincas de productores ubicadas en 5 localidades y 5 departamentos de las zonas sorgueras de Nicaragua, de validación de obteniendo un rendimiento promedio de 34 qq/mz (2220 kg/ha), superior a la variedad del productor 25 qq/mz (1606 kg/ha).

ZONAS AGROECOLOGICAS DE ADAPTACION

Se recomienda la siembra de esta variedad para todas las zonas sorgueras de Nicaragua y para los sistemas mecanizados así como en arado de bueyes o manuales con precipitaciones entre 800 y 1300 mm anuales, tolera diferentes tipos de suelo, franco arcilloso o franco arenoso, diferentes tipos de pendientes. En particular se recomienda para las zonas semi secas, pendientes de moderadas a fuerte. con altitud hasta 900 msnm.

MANEJO AGRONOMICO

En siembra a golpe (espeque), se recomienda una distancia entre surcos de 34 - 90 (promedio 62 cm) de 2 a 4 plantas golpe a una densidad de 8 a 10 lb/mz.; si es a chorrillo en arado con bueyes de 20 a 25 lb/mz. y una distancia entre surcos de 42 - 85 (promedio 51 cm) de 10 a 12 plantas por m^L. El cultivo debe mantenerse libre de malezas durante los primeros 40 días. Se recomienda una fertilización mineral de 1 a 2 quintales de completo (10-30-10) y de 1 a 2 quintales de urea al 46 %. Y mantener un regular control de plagas

CALIDAD CULINARIA

La tortilla de la variedad Oro Alto Presenta un color amarillento, con características similares al maíz. Excelente sabor y olor, textura fina, es suave, buen aspecto para el comercio. Con un rendimiento del 36 %, más que las variedades locales, buena variedad para elaborar pan, rosquetes, mazapanes, bebidas para bebés (atol), refrescos entre otros.

CALIDAD NUTRICIONAL

La variedad de sorgo, (**Oro Alto**) contiene un 10.3 % de proteína en grano entero, un contenido de 26 % de amilosa (m.s.), rendimiento de grano descortezado 89.5 (5.9) mas que Blanco Tortillero. Con un color crema y es grano harinoso dándole gran interés en la preparación de alimentos.



VARIEDAD DE SORGO ORO ALTO



AGRADECIMIENTOS:

Donantes: Fondo de Desarrollo Noruega
Dr. Gilles Trouche. CIAT/CIRAD
Productores experimentadores de Unile-Somoto, Sto. Domingo y Cayantú Totogalpa.

CON LA ASESORIA TÉCNICA Y CIENTIFICA DEL PROYECTO



PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMERICA

SORGO ORO ALTO

UNA ALTERNATIVA PARA LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA PARA LAS FAMILIAS
CAMPESINAS



Unión de cooperativas de Madriz UNICOM

Departamento de Madriz, Nicaragua.
Marzo del 2008