

Manejo agronómico

La densidad recomendada para siembras a chorillo o mínima labranza es de 250 lb/mz y la distancia entre surcos de 20 cm en mínima labranza y 30 cm a chorillo.

Se recomienda hacer rotación con abonos verdes con leguminosas de ciclo corto (mungo y caupí). De manera convencional al momento de la siembra se puede aplicar 2 qq/mz de 18-46-0, 1 qq/mz de urea al 46% a los 20-25 días y 1 qq/mz de urea al 46% a los 45 días después de la siembra. El cultivo debe mantenerse libre de malezas.

Rendimiento

La variedad de arroz INTA-Fortaleza Secano se validó en 25 fincas de productores, en los ciclos agrícolas del 2007 y 2010, obteniendo rendimientos promedios de 48 qq/mz (3,099 kg/ha) y 58 qq/mz (3,773 kg/ha) respectivamente comparado con los testigos del productor que obtuvieron 40 qq/mz (2,594 kg/ha) y 55 qq/mz (3572 kg/ha).

En parcelas con mejores condiciones climáticas y manejo agronómico, INTA FORTALEZA SECANO logro obtener rendimientos de 62 qq/mz (4,024 kg/ha) en el 2007 y 77 qq/mz (5011 kg /ha) en el 2010, superiores al testigo 49 qq/mz, (3,170 kg/ha) y 75 qq/mz (4,906 kg/ha) respectivamente.



Rendimiento promedio de validaciones en 2 ciclos de siembra, año 2007 y 2010

No. de Localidades	Rendimiento Promedio (qq/mz)		
	PCT-4\1479	INTA Fortaleza Secano	Testigo
10 Fincas	42	48	40
15 Fincas		58	55

Fuente: Informe técnico 2007 y 2010 CIAT/INTA

Calidad industrial

Porcentaje de arroz pulido (rendimiento de molino): **74.2**

Porcentaje de arroz entero: **69.5**

Porcentaje de grano yesoso: **4.0**

Para Mayor Información
Programa Manejo de Cultivos
km 14 1/2 carretera norte, 2 km al sur
Tel: 8335-4219

www.inta.gob.ni



Introducción

INTA-Fortaleza Secano es una variedad que surge a solicitud de los pequeños y medianos productores que cultivan arroz bajo secano en condiciones de humedad limitada. Esta es producto de la selección participativa la cual se maneja con productores y técnicos del INTA, NITLAPAN, SERVITECA y fitomejoradores del proyecto FP arroz del CIRAD-CIAT.

Se evaluó en finca de productores como WAB 758-HB-1-1-4 en comparación con otras líneas testigos.

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) agradece al Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), al CIRAD, FONTAGRO y a la Misión Técnica de Taiwán, por sus valiosas colaboraciones en el proceso de generación y liberación de la variedad INTA-Fortaleza Secano.

Origen

La variedad INTA-Fortaleza Secano es una línea pura, derivada de la cruce simple (WAB56-104/CT11218-35-M-M), mediante el método pedigri.

El origen geográfico es WARDA Costa de Marfil y pertenece al grupo japonico.

Características agronómicas

Vigor inicial	Bueno
Altura de planta	104-112 cm
Días a flor	58-60
Días a cosecha	90-95
Color de grano paddy	Pajizo
Color lámina foliar	Verde oscuro
Capacidad de macollamiento	Escaso
Exerción de la panícula	Intermedia
Resistencia al acáme	Tolerante
Desgrane en campo	Resistente
Reacción a piricularia	Tolerante
Longitud de panícula	23 cm
Tipo de grano	Largo
Peso de mil granos	32.2 gramos
Rendimiento potencial	75 qq/mz

Fuente: Informe Técnico Anual de Arroz CIAT/INTA (2005 y 2006)

Zonas agroecológicas

La siembra se recomienda para los sistemas de secano semi-tecnificados o manual, zonas con precipitaciones desde los 1000 mm anuales, suelos franco arcillosos o arcillosos (ligeramente ácidos) y pendientes inferiores a 15-20%. Se recomienda en El Sauce, Achuapa, Santa Rosa, Zarzales, Malpaisillo, Somotillo, Villa Nueva, León este, Telica, Masaya, Santa Teresa, Diriomo y Nandaime. Fechas de siembra del 15 de agosto al 10 de septiembre.

Es una alternativa para los sistemas de cultivos localizados en áreas menos favorecidas por las condiciones climáticas (algunas áreas del pacífico de Nicaragua); su adopción permitiría obtener cosecha con menores riesgos y contribuir a la seguridad alimentaria de las familias productoras.

Su ciclo corto (90 días a madurez), le permite ser cultivado en siembras en relevo (maíz criollo-arroz, arroz-maíz), en época de primera o postrera, después de la canícula (15 de agosto al 10 de septiembre). INTA-Fortaleza Secano es tolerante a piricularia, presenta una altura adecuada, tallos fuertes, tolerancia al acáme y un ciclo más corto que las variedades que se cultivan en estas zonas.

