



Plegable No. 210*

Miguel Rivadeneira^a
Luis Ponce^a
Segundo Abad^a
Jorge Coronel^b

INIAP ZHALAO 2003

NUEVA VARIEDAD DE TRIGO HARINERO
PARA EL SUR DEL ECUADOR



Estación Experimental Chuquipata
Julio 2003

^aTécnicos Programa de Cereales EE Santa Catalina, INIAP

^bTécnico del Programa de Cereales EE Chuquipata, INIAP

* Revisado y reimpresso septiembre del 2008

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Origen Genético

INIAP-Zhalao 2003 es una nueva variedad de trigo harinero que proviene de la cruce INIAP-COJITAMBO 92//FINK/IA 8834, de acuerdo al historial de selección E97-20183-19E-0E-1E-0E-0E-0E-0E. La cruce fue efectuada por el Programa de Cereales de la E.E. Santa Catalina en el año 1997, año en el cual se realizó la siembra y multiplicación de la F_1 en invernadero. La generación F_2 se sembró en campo y se seleccionó la planta 19, del surco 10. La F_3 se sembró en Chuquipata (1998) donde se cosechó espigas en masa. La generación F_4 se evaluó en Sta. Catalina donde se seleccionó y cosechó la planta 1. La F_5 se seleccionó y cosechó en masa. A partir del 2001 pasó a la E.E. Chuquipata (F_6) donde se la evaluó participativamente integrando Ensayos Exploratorios y de Adaptación, ubicados en campos de agricultores de varias localidades contempladas en el proyecto INIAP-PREDUZA, en Cañar y Loja.

Esta variedad se puede cultivar en zonas del austro que tienen una altura de 2200 a 3200 msnm y una precipitación durante el ciclo del cultivo de 500 a 700 mm. Su buen grano y alto rendimiento harinero, permiten su comercialización y utilización en la industria de la panificación.



INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Características Morfológicas

Características	Descripción
Número de granos por espiga	40
Tipo de espiga	Barbada
Color de espiga	Blanca
Densidad de espiga	Compacta
Tipo de grano	1 ^a
Color de grano	Blanco
Número de macollos	6-10
Tipo de tallo	Tolerante al vuelco
Tamaño de espiga	10-12 cm

- ^a 1. Grano, grande, lleno y limpio
2. Grano normal, bien formado y limpio
3. Grano pequeño, chupado y/o manchado



INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Características Agronómicas

Características	ZHALAO	Cotacachi [†]
Altura de planta	85-95 cm	95-110 cm
Días al espigamiento	85-90	85-95
Ciclo de cultivo (días)	175-180	170-180
Rendimiento	4.7 t/ha	2.4 t/ha
Susceptibilidad a stress hídrico	Tolerante	Susceptible
Reacción a enfermedades:		
- Roya amarilla	Resistente	Susceptible
- Roya de la hoja	Resistente	Susceptible
- Roya del tallo	Resistente	Susceptible
- Fusarium nivale	Resistente	Susceptible
- Helminthosporium	Resistente	Susceptible

[†] testigo local



Características de Calidad Industrial

Características	Descripción
Peso de 1000 granos	62 g
Peso hectolítrico	78.2 puntos
Rendimiento harinero	69%
Aptitud panadera	Buena

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Recomendaciones generales para el manejo del cultivo

1. Utilice semilla certificada o seleccionada de centros autorizados.
2. Siembre al inicio de la época lluviosa en la zona.
3. Profundidad de siembra no mayor a 5 cm.
4. Utilice 330 lb (150 kg) de semilla por hectárea, en siembra manual y 286 lb (130 kg) con máquina.
5. Aplique 3 sacos por hectárea de fertilizante completo 18-46-0 a la siembra y un saco de Úrea por hectárea a los 45 días después de la siembra.
6. Para el control de malezas de hoja ancha, aplique el herbicida metsulfuron methyi (Ally®), en la dosis de 15 g/ha o 2,4-D Ester, en la dosis recomendada por el fabricante.
7. Zhalao no requiere de la aplicación de fungicidas para el control de royas, pero sí se recomienda desinfectar la semilla con Vitavax 300® en una dosis de 2 gramos por kilogramo de semilla.
8. La cosecha debe ser realizada en época seca y cuando la humedad del grano sea inferior al 15%; si el grano tiene mayor humedad, se debe secar antes de almacenar.



INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Mayor información:

INIAP

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones
Agropecuarias

Programa de Cereales

Estación Experimental Santa Catalina
km. 1 Panamericana Sur
Apartado Postal 17-01-340
Telf: 022690691 – 022693362
Fax: 022690991
Quito – Ecuador

Estación Experimental Chuquipata
km. 19 vía Cuenca-Azogues
Apartado Postal: 17-21-554
Telf-fax: (07) 243299-243399
Cañar – Ecuador

**GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA
DEL ECUADOR**

Econ. Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

Econ. Walter Poveda Ricaurte
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA
ACUACULTURA Y PESCA

Dr. Julio César Delgado Arce
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina