



**Plegable No. 209\***

Miguel Rivadeneira<sup>a</sup>

Luis Ponce<sup>a</sup>

Segundo Abad<sup>a</sup>

Oswaldo Chicaiza<sup>b</sup>

Jorge Corone<sup>c</sup>

# INIAP PACHA 2003

## NUEVA VARIEDAD DE CEBADA DE DOS HILERAS PARA EL AUSTRO ECUATORIANO



**Estación Experimental Chuquipata**  
**Julio 2003**  
**Cañar-Ecuador**

<sup>a</sup>Técnicos Programa de Cereales EE Santa Catalina, INIAP

<sup>b</sup>Líder del Programa de Cereales EE Santa Catalina, hasta mayo del 2000

<sup>c</sup>Técnico del Programa de Cereales EE Chuquipata, INIAP

\* Revisado y reimpresso septiembre del 2008

## Origen Genético

INIAP-Pacha 2003 es una nueva variedad de cebada proveniente de la cruzada INIAP-SHYRI 89/GRIT, de acuerdo al historial de selección E-II-93-8891-2E-4E-1E-5E-4E-0E-0E-0E-0E-0E. Es una cruzada simple hecha por el Programa de Cereales de la E.E. Santa Catalina en el año 1993, año en el cual se sembró y se multiplicó la  $F_1$ . En la generación  $F_2$  se seleccionó la planta 2, del surco 5. En la generación  $F_3$  se seleccionó la planta 4. En la  $F_4$  se seleccionó la planta 1. En la generación  $F_5$  se seleccionó la planta 5. En 1998 en Sta. Catalina se sembró la  $F_6$  y se seleccionó la planta 4 y se la calificó como línea avanzada; el mismo año, en Chuquipata, se sembró la  $F_7$  en parcelas chicas, se seleccionó y cosechó en masa. Como  $F_8$  es nuevamente sembrada en parcelas chicas en Chuquipata y se la cosechó en masa. En el 2000 formó parte de ensayos de rendimiento y, a partir del 2001, utilizando metodologías participativas, fue evaluada en ensayos Exploratorios y de Adaptación en campos de agricultores de varias localidades participantes en el proyecto INIAP-PREDUZA, en Cañar y Loja. Esta variedad se puede cultivar en zonas del austro cuya altitud está comprendida entre los 2400 a 3200 msnm y una precipitación mínima de 500 mm durante el ciclo vegetativo. Por la calidad del grano y su alto rendimiento se la puede utilizar en la industria tanto para la alimentación humana como animal.



## Características Morfológicas

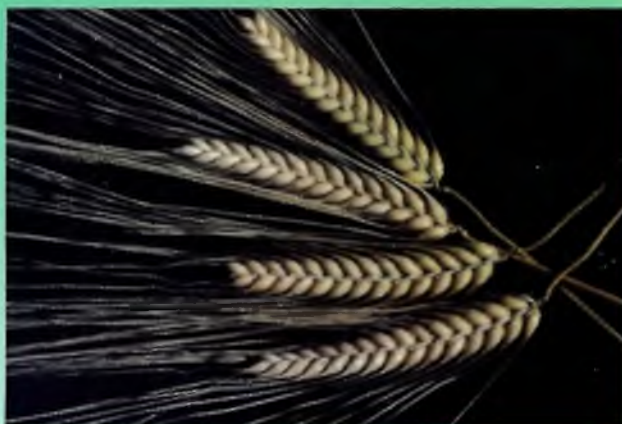
Características	Descripción
Número de hileras	2
Número de granos por espiga	30
Tipo de espiga	Barbada
Tipo de grano	Cubierto
Densidad de espiga	Compacta
Forma de grano	Oblongo
Color de espiga	Amarillo claro
Color de aleurona	Blanco
Número de macollos	10-12
Tipo de tallo	Tolerante al vuelco
Tamaño de espiga	11 cm
Peso de 1000 granos	63 g



## Características Agronómicas

Características	PACHA	Clipper†
Altura de planta	100-110 cm	95-100 cm
Días al espigamiento	80-85	75-80
Ciclo de cultivo (días)	150-160	150-160
Rendimiento	5.0 t/ha	0.8 t/ha
Susceptibilidad a stress hídrico	Tolerante	Susceptible
Reacción a enfermedades:		
- Roya amarilla	Resistente	Susceptible
- Roya de la hoja	Resistente	Susceptible
- Escaldadura	Resistente	Susceptible
- Fusarium	Resistente	Susceptible
- Carbón desnudo	Resistente	Susceptible

† testigo local



### Características de Calidad (14% de humedad)

Características	Porcentaje
Cenizas	2.05%
Extracto etéreo	1.65%
Proteína	9.6%
Fibra	5.75%
Extracto libre de nitrógeno	73.5%
Rendimiento harinero	67%

## 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. La profundidad de siembra no mayor a 5 cm.
4. Densidad: 300 lb (136 kg) de semilla por hectárea en siembra manual y 242 lb (110 kg) con máquina.
5. Aplique 3 sacos de 45 kg/ha de fertilizante completo 18-46-0 a la siembra y un saco de 50 kg/ha de Úrea a los 45 días de la siembra.
6. Para el control de malezas de hoja ancha, aplique el herbicida metsulfuron methyl (Ally®), en la dosis de 15 g/ha o 2,4-D Ester, en la dosis recomendada por el fabricante.
7. Pacha 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, para controlar carbón.
8. La cosecha debe ser en época seca y que la humedad del grano sea inferior al 15%; si el grano tiene mayor humedad, se debe secar antes de almacenar.



**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