



**El agro ecuatoriano vive en mí**

# **INIAP-IMBABURA 2014**

**NUEVA VARIEDAD DE TRIGO DE GRANO ROJO  
PARA ZONAS TRIGUERAS DEL ECUADOR**



**Estación Experimental Santa Catalina  
Junio - 2014  
Quito – Ecuador**

**Plegable No. 412**

Dr. Esteban Falconí C. <sup>1</sup>  
Ing. Javier Garófalo <sup>1</sup>  
Ing. Luis Ponce Molina <sup>1</sup>  
Ing. Jorge Coronel <sup>1</sup>  
Agr. Segundo Abad <sup>1</sup>

*1.- Técnicos del Programa de Cereales-INIAP*



## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), con el objetivo de entregar variedades de trigo mejoradas a los productores del Ecuador, ha desarrollado la variedad **“INIAP-Imbabura 2014”**. Esta variedad ha sido seleccionada junto con agricultores trigueros de las diferentes provincias de la Sierra ecuatoriana por presentar características superiores de rendimiento, muy buena calidad para panificación y resistencia a las principales enfermedades que atacan al cultivo.

## ORIGEN

INIAP-Imbabura 2014 es una línea de trigo harinero desarrollada en el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) en México, registrada con el nombre de TINAMOU, con el siguiente historial de selección: CM 81812-12Y-06PZ-4Y-1M-0Y-5M-0Y-3SJ-0Y-0E-0E-0E-0E.

INIAP-Imbabura 2014 fue introducido a Ecuador en el año de 1999 en el vivero 10TH HRWSN (High Rainfall Wheat Screening Nursery). Desde su introducción fue evaluada y seleccionada como una línea con características deseables, es así que desde el año 2000 hasta el 2004 estuvo formando parte de los ensayos de rendimiento en la Estación Experimental Santa Catalina. Y a partir del año 2009 fue evaluado en varias localidades de la Sierra ecuatoriana en campos de productores.



## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Características	Descripción
Número de espigas por m <sup>2</sup>	300
Número de granos por espiga	45
Tipo de espiga	Compacta
Tipo de grano	Oblongo
Color de grano	Rojo
Tipo de tallo	Resistente al acame
Altura de planta (cm)	105
Tamaño de espiga (cm)	11



## CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

Características	Descripción
Ciclo del cultivo (días)	160-180
Días al espigamiento	85
Rendimiento (t/ha)	4.0
Peso de 1000 granos (g)	45
Reacción a enfermedades	
- Roya amarilla	Resistencia parcial
- Roya de la hoja	Resistencia parcial
- Fusarium	Resistencia parcial

## CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

Características	Descripción
Proteína (%)	12.7
Fibra (%)	3.6
Peso hectolítrico (kg/Hl)	79.5
Rendimiento harinero (%)	Bueno (72%)
Extracto libre de nitrógeno (%)	80.2



## ZONIFICACIÓN

INIAP-Imbabura 2014 ha mostrado una buena adaptación en todas las zonas trigueras de las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Chimborazo y Azuay, en altitudes comprendidas entre 2000 – 3000 m, con precipitaciones de 400 a 500 mm distribuidas durante el ciclo de cultivo, especialmente en la fase de macollamiento y espigamiento.

# RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CULTIVO

## PREPARACIÓN DEL TERRENO

Debe ser preparado con, al menos, dos meses de anticipación a la siembra. La preparación del suelo podría consistir en un pase de arado y dos pases de rastra.

## DENSIDAD DE SIEMBRA

La cantidad de semilla recomendada es de 135 kg/ha (3.0 qq/ha) si la siembra es manual, y si la siembra es realizada con máquina, la cantidad de semilla recomendada es de 120 kg/ha (2.7 qq).

## FERTILIZACIÓN

Las dosis de fertilización deben ser basadas en un análisis de suelo. Sin embargo, si no dispone de éste, la recomendación media por hectárea del cultivo de trigo es 80 kg de Nitrógeno, 60 kg de Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), 40 kg de Potasio (K<sub>2</sub>O) y 20 kg de Azufre que se logra al aplicar tres sacos de 18-46-0, más dos sacos de Sulpomag a la siembra. Luego, al macollamiento aplicar uno a dos sacos de urea por hectárea. El cultivo aprovecha la urea de mejor manera si se la aplica en forma fraccionada (50% en macollamiento y 50% en embuchamiento).

Si el agricultor dispone de abonos orgánicos bien descompuestos, aplicar de 40 a 60 sacos, al voleo antes de realizar la siembra.

## CONTROL DE MALEZAS

Para controlar malezas de hoja ancha se puede aplicar el herbicida Metsulfuron metil a los 30 días después de la siembra, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

## CONTROL DE ENFERMEDADES

INIAP-Imbabura 2014 posee resistencia parcial a las principales enfermedades del trigo en Ecuador (royas), por lo cual no requiere la aplicación de fungicidas; sin embargo, es recomendable desinfectar la semilla con Carboxin + Captan en dosis de 2g/kg de semilla o con Fludioxil en dosis de 2cc/kg de semilla para controlar

enfermedades transmitidas a través de ella o prevenir infecciones en etapas iniciales del cultivo.

### **COSECHA**

La cosecha debe ser realizada en época seca y cuando la humedad del grano sea inferior al 16%. Es recomendable secar el grano por debajo del 13% antes de almacenarlo.

### **ALMACENAMIENTO**

El grano debe ser almacenado con una humedad del 13% en un lugar seco, libre de humedad, con buena ventilación y libre de roedores. Los sacos no deben estar en contacto con el suelo o junto a las paredes, ya que la semilla puede absorber la humedad.

### **COMERCIALIZACIÓN**

La producción de trigo en su mayoría va para la industria molinera nacional, cuyos parámetros requeridos se basa en un grano con 13% de humedad, con un 2% de impurezas y un peso hectolítrico de 74 kg/hl.

## **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

Telefax: (02) 2693 362

Quito-Ecuador

#### **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**Econ. Rafael Correa Delgado**  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**Soc. Javier Ponce Cevallos**  
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA  
ACUACULTURA Y PESCA

**Dr. Juan Manuel Domínguez**  
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP