



PERÚ

Ministerio  
de AgriculturaInstituto Nacional  
de Innovación AgrariaDirección de Investigación Agraria  
Dirección de Extensión Agraria

Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo

HOJA DIVULGATIVA N° 2 - 2013

# MANEJO DEL CULTIVO DE TRIGO



## IMPORTANCIA

El trigo es un cultivo extensivo por excelencia, es uno de los tres cereales que más se producen en el mundo junto al maíz y el arroz; el Perú es uno de los países dependientes en su consumo, por las reducidas áreas para su producción sin embargo existen variedades de alto rendimiento y buena calidad industrial, orientadas a equilibrar la falta de áreas de cultivo y disminuir las importaciones.

Su grano es usado para hacer harina, fideos, sémola y una gran variedad de productos alimenticios: pan, galletas, tortas, pastas y otros.

## VALOR NUTRITIVO

El trigo es sumamente nutritivo ya que en su composición se encuentra: Calorías 344 g, humedad 12,1 g, proteínas 8%, grasa 1,8g, carbohidratos 76,6g, fibra 7,3g, ceniza 2,6g, calcio 61 mg, fósforo 394 mg, hierro 5,1 mg.

## VARIETADES

- Andino INIAA
- Wari INIA
- Andenes INIA
- INIA 424 - Vicseño
- INIA 419 - San Francisco

## SUELO

Los suelos donde se obtienen los mejores rendimientos en grano son aquellos de textura media a pesado, de buena profundidad, con buen drenaje y alto contenido de materia orgánica, con pH 5,5-7,5.

## ROTACIÓN DE CULTIVOS

Una rotación recomendable es sembrar el trigo después del cultivo de papa o leguminosas, con la finalidad de aprovechar los remanentes de los fertilizantes y así disminuir los costos de producción.

## PREPARACIÓN DEL TERRENO

Para una buena distribución uniforme de la semilla, crecimiento y desarrollo del cultivo es necesario realizar bien las operaciones de labranza del terreno, procediendo al rastrado, luego al nivelado para emparejar el suelo.



## SEMILLA

La semilla juega un papel importante en el proceso productivo del cultivo en tal sentido, debemos utilizar semilla certificada en cualquiera de sus categorías, y procedentes de entidades productoras de semilla, para garantizar una buena producción y excelentes márgenes de rentabilidad.

## SIEMBRA

### • Época

Sembrar en los meses de octubre-noviembre, dependiendo de la precocidad de la variedad a cultivar, teniendo en consideración que el cultivo se adapta desde los 2500 a 3700 msnm.

### • Densidad

La densidad de siembra utilizada es de 120 - 160 kg/ha, dependiendo de la capacidad de macollamiento de la variedad a emplear y de la viabilidad de la semilla.

### • Sistema

Para obtener una buena germinación, emergencia y desarrollo del cultivo debe distribuirse uniformemente la semilla en el momento de la siembra. Existen dos sistemas de siembra al voleo y en líneas. La semilla debe enterrarse a una profundidad apropiada para lograr la emergencia uniforme de las plantas.



## LABORES CULTURALES

### FERTILIZACIÓN

Según la fertilidad del suelo se recomienda la fórmula 100-80-40 de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O. Los fertilizantes se aplican en la siembra, utilizando 50 % del nitrógeno, todo el fósforo y potasio y al macollaje el otro 50 % de nitrógeno cuando el suelo está húmedo, generalmente se realiza después del control de malezas.



### CONTROL DE MALEZAS

Puede realizarse en forma manual en los primeros estadios del desarrollo del cultivo y después del espigado. En caso de usar herbicidas la aplicación se efectúa antes del macollamiento y con humedad en



el suelo, utilizando productos a base de 2-4-D, para el control de malezas de hoja ancha.

### PLAGAS

**Áfidos o pulgones.** Causan daño a la planta porque las debilitan al succionar la savia; además son transmisores de enfermedades virósicas como el enanismo amarillo.

Su control es mediante el uso de insecticidas, aplicándolos antes que la población sea muy numerosa, lo cual se aprecia cuando el follaje se cubre de una mancha negra pegajosa llamada fumagina.

### ENFERMEDADES

#### Roya amarilla (*Puccinia striiformis*)

Las heridas son pequeñas, alargadas, de color amarillo y se colocan en líneas sobre las hojas, tallos y en glumas y granos.

Control:

- Uso de variedades resistentes.
- Aplicación de fungicidas específicos preventivos.

#### Mancha foliar (*Helminthosporium sp; Cercosporiosis*)

Producen manchas de diferentes colores y aspecto en el follaje del trigo.

Control:

- Uso de variedades resistentes.
- Aplicación de fungicidas.

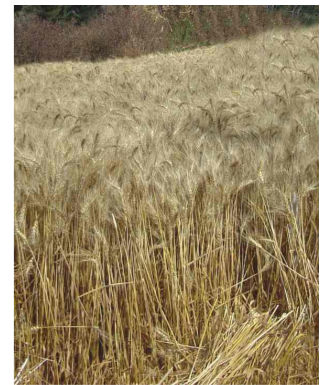
### PURIFICACIÓN

Es una actividad que consiste en eliminar las plantas atípicas, es decir aquellas que no corresponden a la variedad, con la finalidad de mantener la pureza varietal del cultivo, se realiza en etapas de pleno espigado.



### COSECHA

Por lo general la cosecha debería realizarse después que la semilla haya cumplido la madurez fisiológica, sin embargo no se realiza porque los tallos contienen cierta humedad que dificultaría el corte. Para realizar la cosecha hay que decidir en función a la humedad del grano que debe estar entre 15 a 20%, esto es ideal para iniciar el corte con hoces o segadoras y proceder al secado en las eras.



### RENDIMIENTO

Los rendimientos dependen del nivel de tecnología empleado en el manejo del cultivo, y la variedad sembrada, varía de 1500 a 5500 kg/ha.

### TRILLA

Se realiza una vez que los tallos están secos y el grano contiene en promedio 12% de humedad. Se puede realizar con el apoyo de animales, trilladoras estacionarias o con trilladora combinada.



### ALMACENAMIENTO

Luego de proceder a la cosecha el grano se guarda cuando tiene 10% de humedad, colocándolo en lugares con buena ventilación, seguros y en rumas de 8-10 sacos.

Los granos cosechados deben quedar limpios de semillas de malezas y restos de paja para tener mejores precios en el mercado.

Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo

Fundo Santa Ana Hualahoyo km 8,0 El Tambo - Huancayo Teléfax: 064-246206 Teléfono: 064 - 247011

E-mail: [santaana@inia.gov.pe](mailto:santaana@inia.gov.pe) [santaana\\_uea@inia.gov.pe](mailto:santaana_uea@inia.gov.pe) [citsantaana@inia.gov.pe](mailto:citsantaana@inia.gov.pe)<http://www.inia.gov.pe>