

Trigo en aspersión

JOSÉ JOAQUÍN RODRÍGUEZ EGUÍLAZ, VICENTE ESLAVA, JOSU IRAÑETA (ITG AGRÍCOLA)

PREPARACIÓN DEL SUELO

- ▲ El cultivo de trigo en riego por aspersión lo podemos hacer con el laboreo tradicional (vertedera), mínimo laboreo y siembra directa. La elección del sistema de laboreo estará en función de cómo dejó el suelo el cultivo anterior, es decir, compactaciones, restos vegetales, etc. Rebajar la intensidad del laboreo cuando sea posible reduce el coste de producción significativamente.
- ▲ Itinerario del laboreo propuesto con carácter general:
 - 1) Eliminar y / o incorporar los restos del cultivo anterior (grada de discos).
 - 2) Al laborear, dejar el suelo mullido, asentado y agrietado en profundidad.
 - 3) El lecho de siembra lo dejaremos migajoso (no muy fino) para evitar la costra, costes en las labores y reducir consumo de agua.



FERTILIZACIÓN

- ▲ El abonado de fondo en nuestras condiciones de cultivo lo haremos en función del fósforo (P_2O_5), ya que en nuestras condiciones, el potasio no suele ser limitante para producir trigo. Repondremos las exportaciones hechas por la cosecha, que son 10 Unidades Fertilizantes (UF) por tonelada de grano por hectárea esperada.
- ▲ Entre **130 y 150 kg/ha de Superfosfato 45%** es en la práctica un abonado de fondo razonable. No obstante, tras cultivos fertilizados generosamente, como horticolas o maíz, podremos reducir o incluso suprimir estas dosis.
- ▲ Con el **abonado de cobertera** aportaremos el nitrógeno (N) a razón de 25 / 30 Unidades Fertilizantes por tonelada de cosecha esperada.



Precedente	N UF / Ha	Inicio ahijado	Inicio encañado	Hoja bandera
Cereal (A)	150 / 180	35 %	65%	-----
Hortícola (B)	90 / 120	-----	100%	-----
Trigo Fuerza	A / B	A / B	A / B	50

- ▲ El aporte se puede hacer por **ferirrigación** o con la abonadora. El tipo de abono comercial será el que en cada momento nos aporte la Unidad Fertilizante más barata.
- ▲ En zonas donde se hayan observado carencias de azufre, será recomendable utilizar en cobertera un abonado nitrogenado con azufre: sulfamid, etc.

EL MATERIAL VEGETAL

- ▲ Debemos diferenciar entre los trigos de invierno (o de ciclo largo) y los trigos de primavera (o de ciclo corto).
- ▲ El ITGA publica cada campaña una **lista de variedades recomendadas** (Avance Especial Agosto 2008), como las que aparecen en la tabla, en base a los ensayos de campo realizados al menos durante tres campañas.

TRIGO BLANDO Ciclo corto	TRIGO BLANDO Ciclo largo	TRIGO DURO
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Alabanza (F, E) ◆ Artur Nick ◆ Califa (F) ◆ Gazul (PF) ◆ Kilipondio 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Boticceli ◆ Berdún (E) ◆ Bokaro 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Bólido ◆ Bolo ◆ Mellaria

- ▲ En trigos blandos, se indica si se trata de un trigo harinero tipo **extensible (E)**, preferido por la industria por su extensibilidad (PE); trigo de **fuerza (F)**, cuando su proteína es elevada o trigo de fuerza preferido por industria (PF).



trigo en aspersión

- ▲ Con dos años de experimentación, y como trigos de invierno, se puede destacar **Nogal** y **Paledor**, por motivos sanitarios y de calidad, además de por sus muy buenas productividades. Y como trigo de primavera destaca **Sensas** por su productividad, siendo un trigo con una calidad de fuerza interesante ($W > 250$ y P/L en torno a 0.9).
- ▲ El regadío nos da la oportunidad de poder conseguir buenas calidades en un trigo que ya de por sí tenga aptitudes de calidad. El motivo es que podremos realizar un aporte más tardío de nitrógeno, que al poder regarlo, será aprovechado por la planta para obtener mayor contenido en proteína, y por consiguiente mejores parámetros de calidad harino-panadera.

SIEMBRA

- ▲ Los **trigos de invierno** los sembraremos desde mediados de octubre hasta la primera quincena de noviembre, mientras que los **trigos de primavera**, empezaremos a sembrarlos a partir de mitad de noviembre y hasta enero, porque son sensibles al frío invernal. Los **trigos de tipo alternativo** son más flexibles dentro de su fecha de siembra, entre noviembre y diciembre.
- ▲ El potencial de rendimiento es algo superior en las variedades de ciclo largo respecto a las variedades de ciclo corto.
- ▲ El uso del riego por aspersión nos garantiza nascencias óptimas en las fechas adecuadas.
- ▲ La dosis de semilla recomendadas para los trigos de invierno van de 400 a 450 semillas/m² y de 450 a 500 para los trigos de primavera y alternativos. Las dosis de semilla serán mayores en la medida en la que las fechas de siembra sean más tardías, o se trate de variedades de ciclos más cortos. La variedad Berdún necesita de 450 a 550 semillas/m².



CONTROL DE MALAS HIERBAS

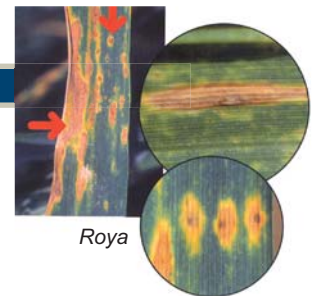


Amapola

- ▲ La aspersión nos permite mejorar la eficiencia de los herbicidas ya que podemos producir las condiciones de humedad del suelo y ambiente que éstos requieren.
- ▲ Nos vamos a encontrar con los mismos problemas que en los cereales de secano: ballueca, vallico, bromo, galium, amapola, floridas, etc.
- ▲ Tendremos que prestar especial atención al empleo de herbicidas residuales de cara a los posibles daños que pudieran ocasionar en los siguientes cultivos hortícolas.

PLAGAS QUE AFECTAN AL CULTIVO

- ▲ Tendremos cuidado con zabras y pulgones (transmisión de virosis).
- ▲ Al intensificar el cultivo será fácil tener enfermedades foliares (septoria, roya, oidio) entre dos nudos y hoja bandera, y fusarium en espiga (espigas blancas).
- ▲ Con las variedades sensibles a fusarium habrá que tener cuidado en rotaciones tras maíz.



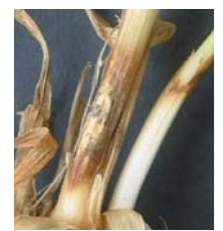
Roya

Septoria

EL RIEGO

- ▲ Es fundamental regar en dos períodos críticos: **nascencia** (aseguramos plantas/m²) y **llenado del grano**.
- ▲ Cuadro orientativo de riegos en primavera:

Meses	Litros / m ² riego
Abril	133
Mayo	160
Junio	106



Mal de pie.

- ▲ En zonas de Baja Montaña y Media los consumos serán menores normalmente. En cualquier otro momento de fuerte estrés hídrico podemos regar según veamos las necesidades.