

ENSAYO EN RED  
CAMPAÑA 2006/2007

## INFLUENCIA DE LA FERTILIZACIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DE TRIGO

Néstor Sueiro, Ricardo Centaure  
nsueiro@correo.inta.gov.ar

### INTRODUCCION

Una adecuada provisión de Nitrógeno es fundamental para la producción de trigo. Influye positivamente sobre la producción física del cultivo pero también sobre el contenido proteico de los granos, ya que modifica notoriamente la cantidad y composición de las proteínas. Por lo tanto, el manejo de la fertilización es un factor estratégico para determinar rendimiento y calidad comercial del grano cosechado.

Hoy en día, es sabido que el rendimiento y la calidad panadera en trigo dependen de tres factores: el genotipo, el ambiente y el manejo. Con el objetivo de comparar el comportamiento de dos genotipos de trigo contrastantes sometidos a diferentes estrategias de fertilización, la AER INTA Lincoln, realizó un ensayo en el Establecimiento «El Labrador» en la Localidad de Martínez de Hoz. Dicha experiencia se enmarca dentro del protocolo de la Red de Ensayos de Trigo 2006/2007 en las actividades del Proyecto Regional Agrícola.

### MATERIALES Y METODOS

El ensayo se llevó a cabo en el establecimiento «El Labrador», de Enrique y Osvaldo Saracco. Ubicado en la localidad de Martínez de Hoz, en el Partido de Lincoln.

Se utilizaron cultivares de ciclo corto, las variedades implantadas fueron: Baguette 13 Premiun y Don Mario Onix.

### MANEJO DEL CULTIVO

- Fecha de Siembra: 24 de julio de 2006
- Curasemillas: Baytan 15FS (TRIADIMENOL) 150 gr./100 kg. Semilla



- Sembradora: Gherardi G 400, 29 surcos a 17,5 cm.
- Tamaño de parcela: 2 maquinadas
- Parcela sembrada: 10,15 m de ancho por 180 m de largo
- Labores: 2 pasadas de disco/ rastra/ rolo (las dos en junio)
- Cosecha: con cosechadora John Deere y pesada con balanza de ejes.
- Fecha de Cosecha: 21 de diciembre de 2006
- Parcela cosechada: 10,15 m de ancho por 140 m de largo (1421 m<sup>2</sup>).
- Humedad a cosecha: 14.00 % en todas las parcelas.
- Antecesor: soja 05/ soja 04.

### CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS

Orden y Suborden: Hapludol Thapto Argico  
Serie Ortiz de Rosas

### TRATAMIENTOS

Estrategias de fertilización:

ANÁLISIS DE SUELO	
Fert1 Fert1: Testigo sin fertilización.	32
Fert2: Fertilización de mínima (80 kg/ha de Fosfato monoamónico + 100 kg/ha de Urea).	30
Fert3: Fertilización de alta productividad (Reposición para Fósforo (P) y Azufre (S) (considerando 3500 kg. de Trigo + 3000 de Soja) 170 kg/ha de Fosfato monoamónico + 50 kg/ha de sulfato de amonio. Nitrógeno hasta alcanzar una disponibilidad de 125 kg/ha entre suelo (0-60 cm.) y fertilizante.	31

- Fert2: Fertilización de mínima: 80 kg/ha de Fosfato monoamónico + 100 kg/ha de Urea.
- Fert3: Fertilización de alta productividad: Reposición para Fósforo (P) y Azufre (S) (considerando 3500 kg. de Trigo + 3000 de Soja) 170 kg/ha de Fosfato monoamónico + 50 kg/ha de sulfato de amonio. Nitrógeno hasta alcanzar una disponibilidad de 125 kg/ha entre suelo (0-60 cm.) y fertilizante.

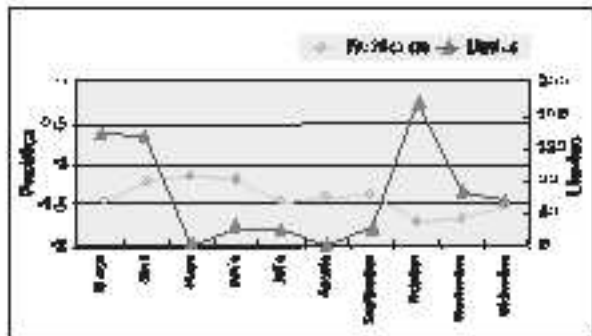


Figura 1. Precipitaciones durante el ciclo del cultivo y evolución de la capa freática.

• Fert4: Fertilización para alta productividad y calidad: Reposición para Fósforo y Azufre (considerando 3500 kg. de Trigo + 3000 de Soja). Nitrógeno hasta alcanzar una disponibilidad de 125 kg/ha entre suelo (0-60 cm.) y fertilizante. A esto se le agregará 20 kg/ha en forma de Urea foliar en hoja bandera (Foliar SolU, 90 kg/ha).

• Fert5: ídem Fert4 + GRANERO.

Genotipos utilizados:

- Genotipo 1: Baguette 13 Premium
- Genotipo 2: Don Mario Onix

Por lo tanto los tratamientos a evaluar serán los siguientes:

T1	Genotipo 13 Fert1
T2	Genotipo 13 Fert2
T3	Genotipo 13 Fert3
T4	Genotipo 13 Fert4
T5	Genotipo 13 Fert5
T6	Genotipo Onix Fert1
T7	Genotipo Onix Fert2
T8	Genotipo Onix Fert3
T9	Genotipo Onix Fert4
T10	Genotipo Onix Fert5

El número de tratamiento se corresponde a las muestras remitidas a laboratorio para análisis de calidad. Los resultados no se encuentran disponibles.

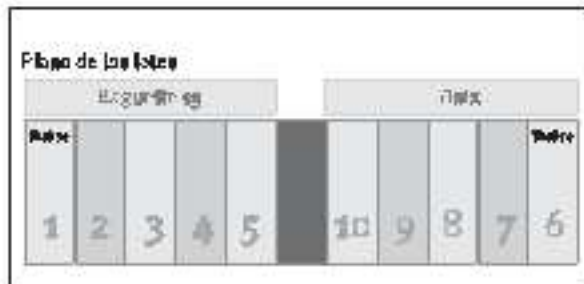


Figura 2. Plano de los lotes.

Cuadro 1. Resultados.

CULTIVAR	TRAT #	Hg/ha SEC	RENDIM. RELATIVO
Baguette 13	1	4524	200
Baguette 13	2	6645	147
Baguette 13	3	5499	122
Baguette 13	4	6350	141
Baguette 13	5	6074	134
Don Mario Onix	6	5645	200
Don Mario Onix	7	6750	202
Don Mario Onix	8	7249	200
Don Mario Onix	9	6185	201
Don Mario Onix	10	7204	200

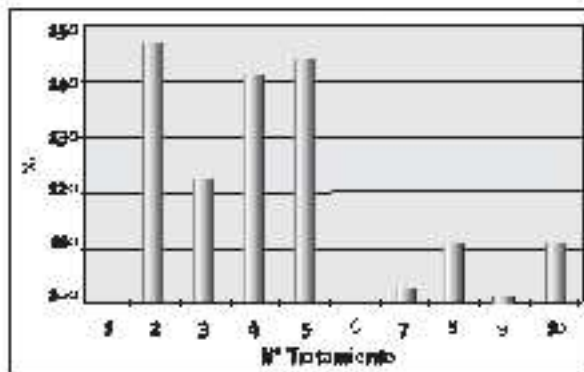


Figura 3. Rendimiento relativo según testigos.

### OBSERVACIONES

- Los dos genotipos evaluados (Baguette 13 Premium y Don Mario Onix) respondieron positivamente a las diferentes estrategias de fertilización.
- En términos relativos, la variedad Baguette 13 Premium, presentó un mayor incremento del rendimiento en todos los tratamientos comparado con el genotipo Onix.
- Sin embargo, en términos absolutos, el rendimiento (kg/ha) del genotipo Onix fue superior, logrando un mayor incremento de la productividad relativa en los tratamientos 8 y 10 (un 10% por encima del testigo).
- El genotipo Baguette 13 Premium, presentó un incremento del 47 % respecto al testigo en el tratamiento número 2.