

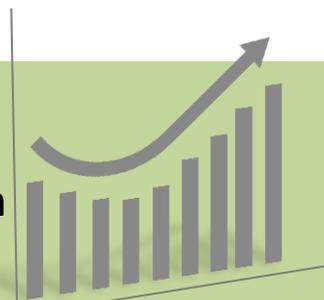


BOLSA DE CEREALES DE CÓRDOBA Y CÁMARA DE CEREALES Y AFINES DE CÓRDOBA TRIBUNAL ARBITRAL

Informe Número 65

Situación de Cultivos Invernales – Niveles de fertilización

Septiembre 2014



D.I.A.

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN AGROECONÓMICA

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Generalidades del Período

La temperatura afecta la duración de todas las etapas fenológicas de un cultivo desde la emergencia hasta su madurez fisiológica. Cuando las mismas son más cálidas aceleran la tasa de desarrollo; no obstante la ocurrencia de heladas importantes pueden provocar alteraciones afectando tejidos en activo crecimiento.

Durante el mes de Agosto, se presentaron condiciones climáticas variables. En la tercera semana del mes se alcanzaron temperaturas máximas de hasta 34°C en algunas zonas de la provincia (Fig.1); mientras que para la última semana se detectaron heladas que produjeron síntomas en los cultivos (Fig.2).

No obstante, aún no se confirman pérdidas de rendimiento debido a estas variaciones climáticas.

Fig.1: Mapa de temperaturas máximas-
Semana 17-23 agosto 2014.

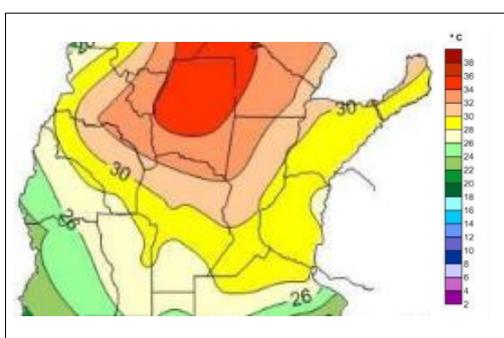
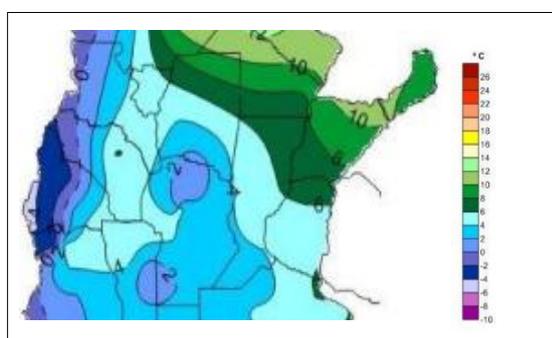
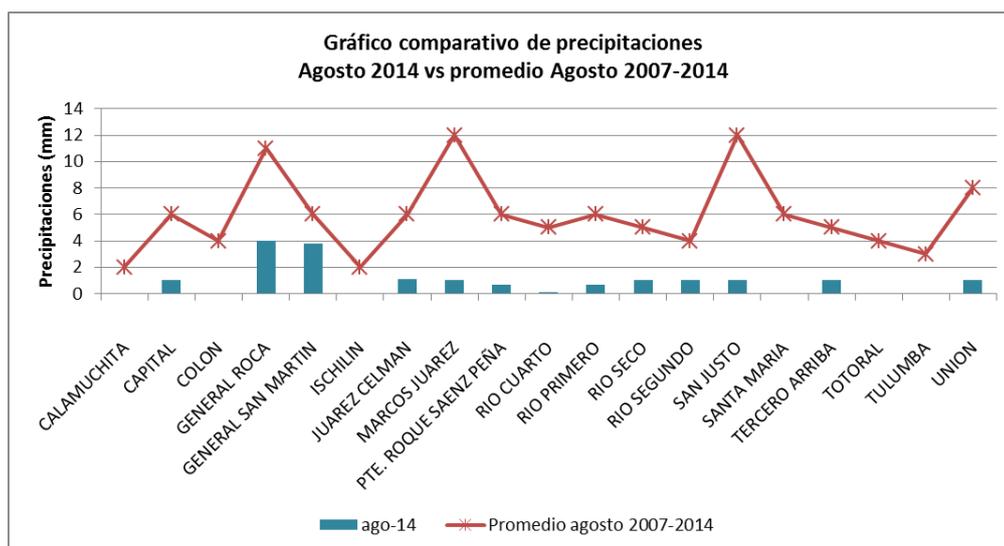


Fig.2: Mapa de temperaturas mínimas-
Semana 24-30 agosto 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INTA Castelar. Instituto de Clima y Agua

A su vez, los cultivos comenzaron a presentar signos leves de estrés hídrico, debido a las escasas precipitaciones que se produjeron durante agosto.



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Estas condiciones podrían mejorar, como consecuencias de las precipitaciones ocurridas durante la primera semana de septiembre.



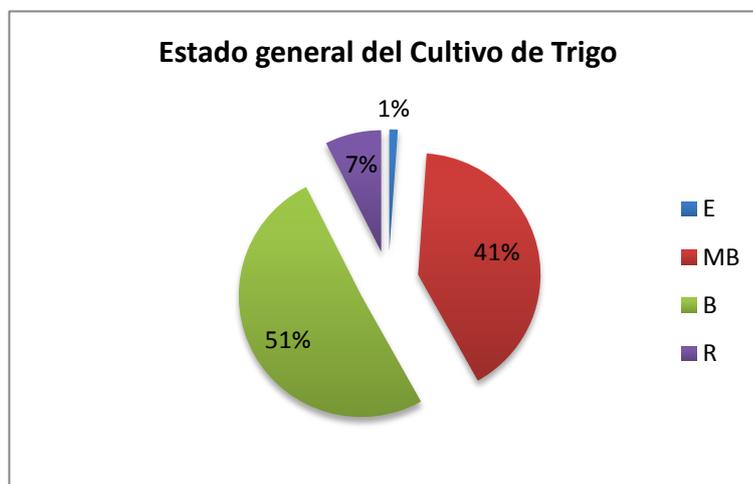
Ver datos de precipitaciones en el siguiente link:

http://www.bccba.com.ar/bcc/index_marco.asp?IDPagina=3&Codigo=9&acumulado=Mes

CULTIVO DE TRIGO

Recordando el informe previo, el relevamiento por encuesta realizado por la Bolsa de Cereales de Córdoba, indica que la superficie de trigo sembrada en Córdoba campaña 2014/15 se encontraría en el rango de las 960.000 has a 1.000.000 has.

Según los datos reportados por nuestros colaboradores, fenológicamente el cultivo de Trigo se encuentra en *fin de macollaje y encañazón*; presentando un estado general bueno (51%).



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

El cultivo ha sufrido la ocurrencia de estrés hídrico leve en la mayoría de los departamentos de la Provincia, excepto Marcos Juárez y Unión.

Simultáneamente se produjo estrés térmico causado por heladas. Si bien, el cereal presenta una buena adaptación a las bajas temperaturas, la ocurrencia de heladas importantes puede provocar alteraciones dependiendo de la duración y el tiempo de exposición.

Como consecuencia de las altas temperaturas ocurridas, se reportaron síntomas leves como aceleración del ciclo.

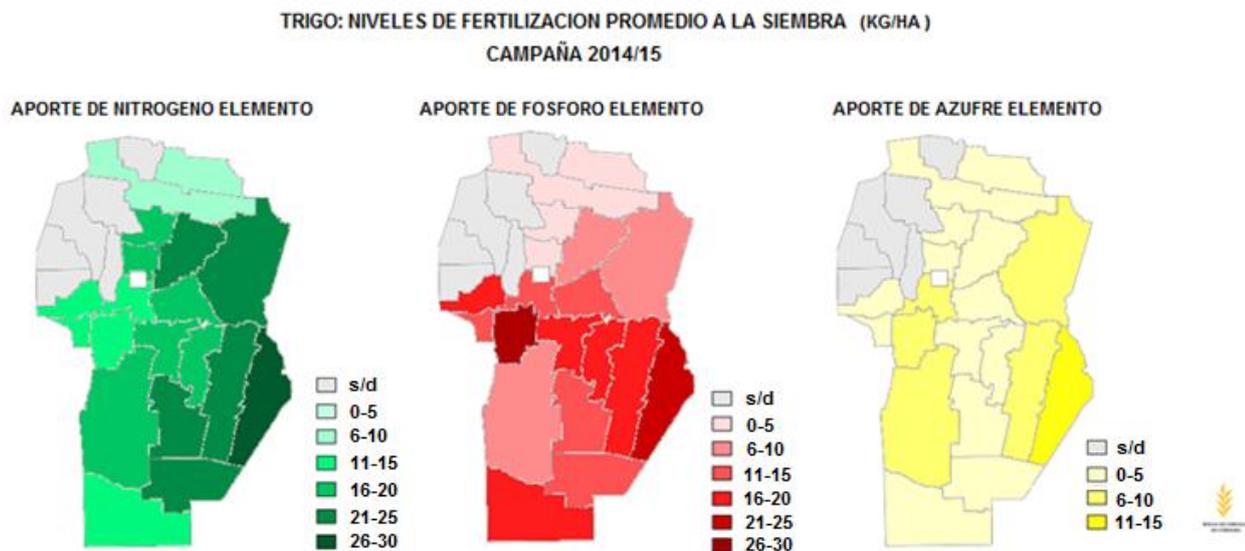
Frente a estas condiciones, la presencia de plagas y enfermedades es baja a moderada. Se reportaron plagas como pulgones, trips y araña; y enfermedades foliares como mancha amarilla y roya, también con leve incidencia.



NIVELES TECNOLÓGICOS DE FERTILIZACIÓN.

De acuerdo con el relevamiento realizado por la Bolsa Cereales de Córdoba, El 78% de la superficie de trigo de la provincia se ha fertilizado a la siembra.

En general, el esquema planteó una fertilización de arranque, donde los elementos principales que se incorporaron fueron en orden de importancia Nitrógeno, Fósforo y Azufre como muestra los siguientes mapas.

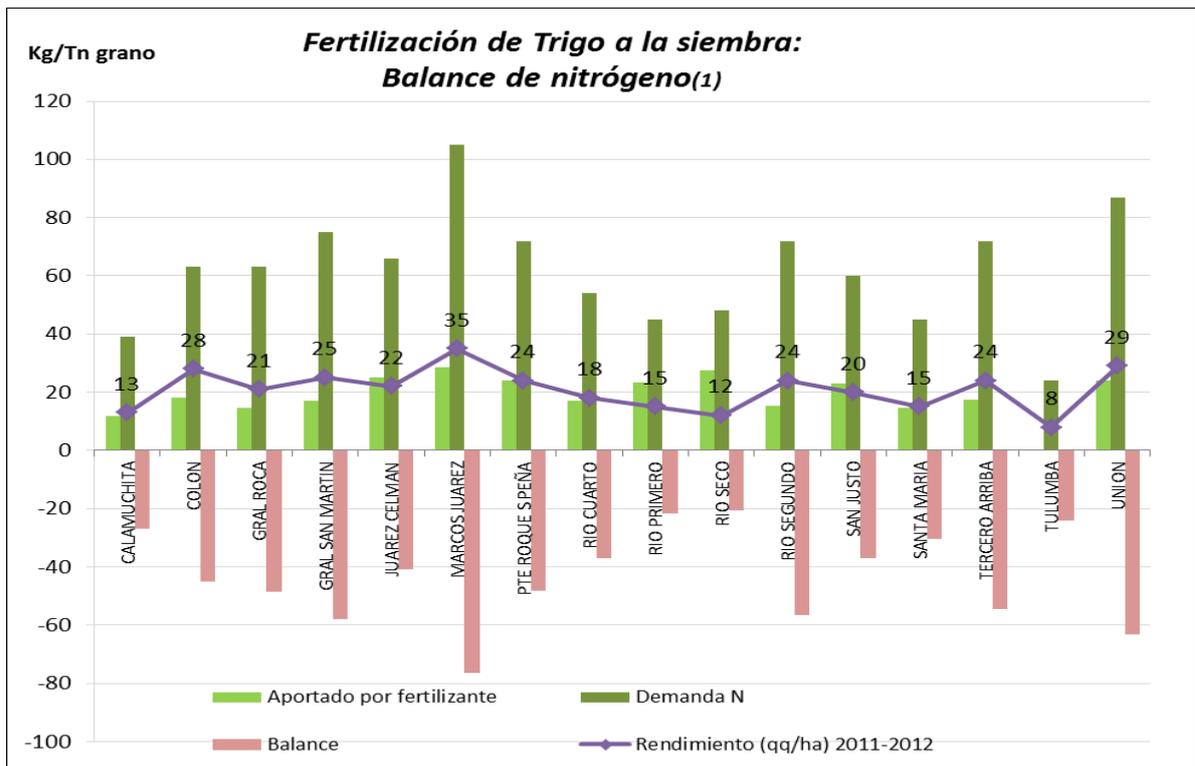


Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

La decisión de aplicar y los niveles a utilizar, pocas veces se basaron en resultados de análisis de suelos, tasas de mineralización neta del Nitrógeno, relaciones C/N existentes y demás variables del sistema suelo-planta, que permitan llegar a un correcto diagnóstico de fertilización.

Con los datos de fertilización promedio aportados por la red de Colaboradores calificados del Departamento de Información Agroeconómica y considerando que un trigo **necesita 30 Kg nitrógeno y 6 Kg fósforo para producir una tonelada de grano**, se realizaron los cálculos para estimar BALANCE de Nitrógeno en la producción de trigo 2014/15.





Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

(1) Cálculo en base al Rendimiento campaña 2011/2012 (qq/Ha) por el requerimiento nutricional de trigo (30Kg Nitrógeno /Tn de grano). No tiene en cuenta el aporte proveniente del suelo.

Es importante que el momento de aplicación coincida con los máximos requerimientos del cultivo; se estima que a la floración se ha absorbido alrededor de un 90 % de la cantidad máxima de nitrógeno que acumula el cultivo.

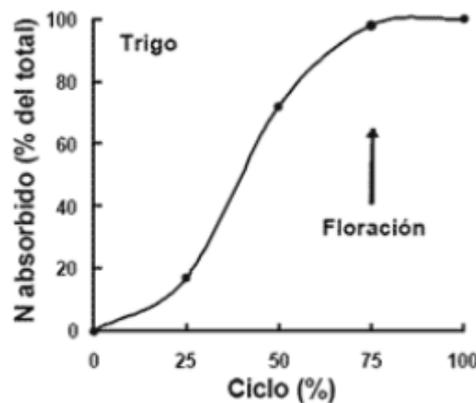


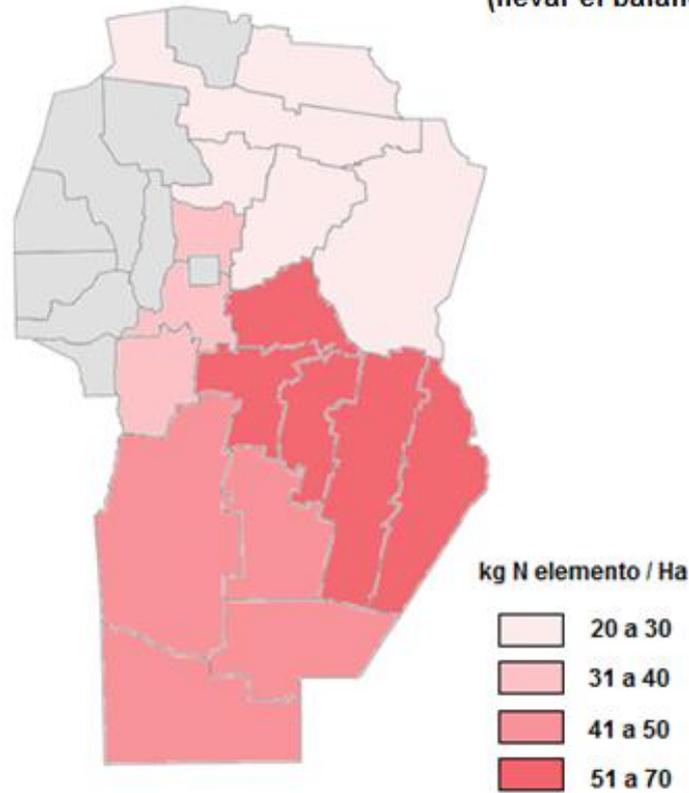
Figura 2. Evolución relativa del nitrógeno absorbido en la biomasa aérea de cultivos de trigo en el Sudeste Bonaerense. Elaborado con datos de Falotico et al. (1999), Melaj et al. (1998) y Videla et al. (1998).

Por lo ante dicho, el diseño de la fertilización trigo 2014/15 reservó una aplicación de nitrógeno en estadio de encañazón (si las condiciones edáficas lo permiten), para maximizar la tasa de absorción y aumentar el porcentaje de proteína en grano y con esto su calidad comercial.



Kg de nitrógeno elemento/Ha que debería aplicarse en estadio de encañazon para cubrir el requerimiento del cultivo

(llevar el balance a cero)



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

De no concretarse esta refertilización en macollaje, el costo insumido por el productor a la siembra para esta campaña se resume en el siguiente cuadro, de acuerdo con los tres niveles de fertilización relevados, (de 50 a 165 kg de UREA/ha).

UREA a la siembra		Nitrógeno aportado (Kg/ha)	Rendimiento esperado de acuerdo al aporte por fertilización (qq/ha)
Kg/ha	U\$S/ha		
165	89	76	25
100	54	46	15
50	27	23	8

(*) Precio de la UREA a la siembra: 540 U\$S/Tn

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Nótese que el rendimiento esperado para el menor nivel de fertilización (50 kg/ha urea), sólo alcanzaría para obtener 8 qq/ha de trigo, valor muy inferior al objetivo de cualquier productor agrícola.



CULTIVO DE GARBANZO

De acuerdo a las estimaciones realizadas en junio, en la provincia de Córdoba se habrían sembrado **10.542 has.** de garbanzo para la campaña 2014-2015, un **31%** menos que la campaña pasada, en la cual se implantaron 15.379 has.

Superficie sembrada con Garbanzo en la Provincia de Córdoba

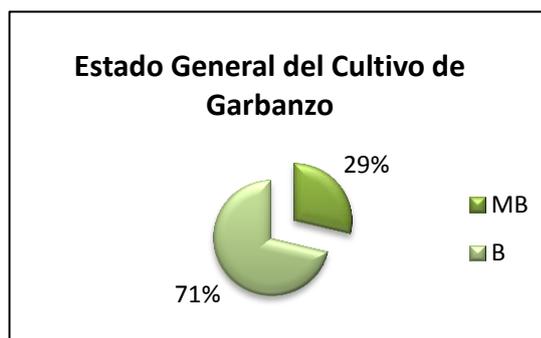
Garbanzo Córdoba	Campaña 2010-2011	Campaña 2011-2012	Campaña 2012-2013	Campaña 2013-2014	Campaña 2014-2015 primera estimación
Has. Sembradas	13.736	21.404	38.541	15.379	10.542
Variación en % respecto a la campaña 2013-2014: -31					

(*) Valor estimado a julio 2014

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Si bien las reservas de agua útil en el perfil del suelo fueron las óptimas a la siembra, las principales causas de disminución del área a sembrar en el territorio cordobés se asociaron a bajos rindes obtenidos en la campaña anterior (2013/2014), dificultades en el manejo, plagas, enfermedades, volviendo a optar por trigo. La escasez de semillas de buena calidad y la complejidad en la comercialización, son entre otros los factores definitorios para que el cultivo de garbanzo quede acotado a aquellos productores que tradicionalmente producen esta leguminosa invernal.

Fenológicamente, el cultivo se encuentra en *estado vegetativo e inicio de floración*; presentando un buen estado general, sin síntomas de estrés hídrico o térmico relevante. Es importante tener en cuenta que el Garbanzo es más eficiente en el uso del agua respecto a trigo; y que puede resistir heladas durante su etapa vegetativa, no así durante la floración donde se pueden provocar daños irreversibles como aborto floral (temperaturas inferiores a dos grados centígrados). En cuanto a la sanidad de los cultivos, no se reportaron plagas ni enfermedades.



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

El presente informe fue desarrollado gracias a la participación de Colaboradores referentes en toda la provincia, que aportaron sus datos zonales durante el relevamiento realizado por la Bolsa de Cereales de Córdoba en el mes de septiembre de 2014.

**Departamento de Información Agroeconómica
Bolsa de Cereales de Córdoba**

