

Trigo: análisis de los resultados de la campaña 2016/17

Ing. Agr. Francisco J. Di Pane

En el ciclo 2016/17 las condiciones climáticas en nuestra zona se dividieron en dos situaciones contrastantes en nuestra zona. Durante la siembra con excesos de agua que retrasaron las labores de implantación del trigo y durante el período crítico del cultivo donde se produjo un estrés hídrico muy importante.

Durante esta campaña en el área de influencia de la Chacra Experimental Integrada Barrow, las heladas tardías se manifestaron con diversa intensidad. Con afectaciones leves en Tres Arroyos, Coronel Dorrego y algo más importante en San Cayetano. Pero los daños más importantes en los cultivos de fina fueron en otras áreas de la provincia de Buenos Aires como en la Cuenca del Salado con las heladas de principio y mediados de noviembre. Las condiciones de alto estrés por escasas precipitaciones en el momento crítico del cultivo fue determinante en los rendimientos en la mayor parte del área. En general, la producción de trigo, estuvo en la media zonal y varió mucho según condiciones edáficas, por precipitaciones locales y según tecnología aplicada por el productor.

Toda el área de influencia de la CEI Barrow mostró precipitaciones superiores en los meses de otoño-invierno (mayo, junio y julio), atrasando la siembra de cultivares de ciclo largo y favoreciendo la siembra de los ciclo intermedio y corto. casos se sembraron de ciclo largo se realizó en fecha fuera de la óp-

Tabla 1 Precipitaciones durante el ciclo del cultivo de trigo, comparando el año 2016 con el registro histórico de la CEI Barrow (80 años).

	JULIO	AGOSTO	SET.	OCT.	NOV.	JUL-NOV
Precip. 2016	32,4	4,2	39,8	49,2	16,6	142,2
Histórico	40,4	40,7	53,7	70	78	282,4

tima, lo que provocó un retraso en el período crítico del cultivo hacia noviembre cayendo aún más el rendimiento por el estrés hídrico terminal.

En cuanto a las temperaturas, las medias mensuales fueron similares a las históricas. Durante la siembra y macollaje fueron normales, con una helada fuerte el 23 de septiembre que afectó



TRIGO: Análisis de los resultados de la Campaña 2016/17

a las hojas en macollaje, retrasando en la fenología en algunos sectores de lotes más afectados y en menor medida, mortandad de plantas. En la región, las heladas en el período reproductivo ocurridas a finales de octubre principalmente afectaron en San Cayetano. Durante el llenado del grano la temperatura media fue similar a la temperatura media histórico (17-18°C) pero con gran amplitud térmica. En noviembre se produjeron 9 días de más de 30°C y 4 días de temperatura mínima inferior a 2°C (Fig 1). Trabajos anteriores demuestran que las temperaturas superiores a 30°C reducen el llenado del grano, deshidratando las hojas, acortando los días a madurez y afectando el rendimiento y la calidad comercial al final del ciclo.

A partir de agosto las precipitaciones se redujeron drásticamente, llegando a un déficit en todo el ciclo del cultivo de 150mm, como mínimo (Tabla 1), continuando el período deficitario hasta enero de 2017. En la Figura 2 se muestra la disminución de precipitaciones representada por área en rojo desde julio hasta noviembre comparada con las lluvias históricas de cada mes.

En el mes de octubre, las lluvias fueron escasas con temperaturas normales que en algunos casos y principalmente, en suelos someros se tradujo en un leve estrés hídrico. En el mes de noviembre las lluvias fueron de 20-25 mm, muy inferior a la media zonal (85mm).

Los rendimientos mostraron en siembras tempranas estar en la media a algo superiores a ella y en siembras de julio y agosto resultaron inferior al promedio histórico. El estrés produjo una reducción importante en el peso de mil granos (PMG), pero mantuvo el número de granos por metros cuadrado y los pesos hectolítricos.

Las enfermedades foliares no tuvieron mayor incidencia por la sequía, aunque por segundo año consecutivo se manifestó la roya estriada (*Puccinia striiformis*), comenzando en espigazón y desapareciendo antes de mediados de noviembre al aumentar las temperaturas. Solo



Figura 1 Temperaturas medias desde junio a noviembre de los años 2015, 2016 y el promedio histórico (desde 1938).

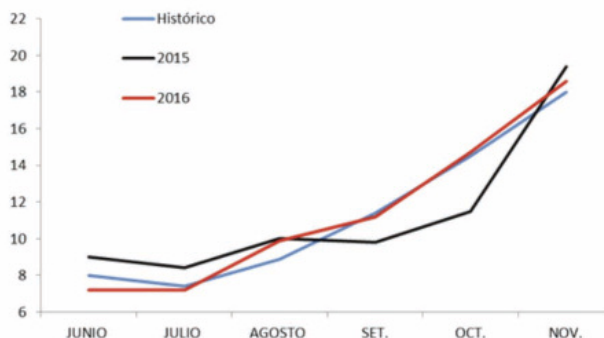
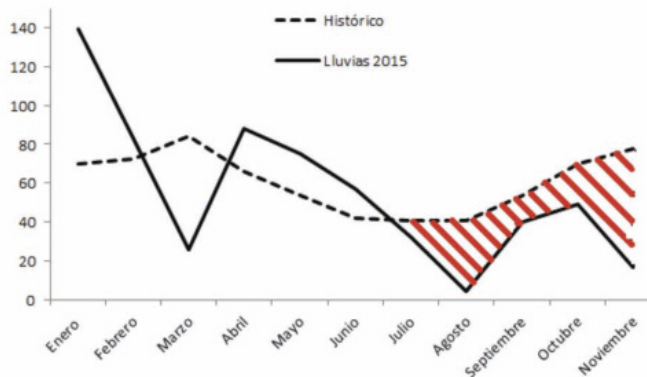


Figura 2 Precipitaciones ocurridas en 2016 y las medias históricas mensuales desde 1938.



las variedades muy susceptibles tuvieron algunas pústulas de roya de la hoja (*Puccinia triticina*) y roya del tallo (*Puccinia graminis*).

El déficit hídrico durante el período crítico redujo los días de llenado, lo que permitió que la cosecha se adelantara entre 5 y 8 días. Los rendimientos en la zona, producto de las condiciones climáticas, presentaron una gran variabilidad (entre 2500 y 6000 kg/ha), con buenos rendimientos en los trigos de ciclo largo sembrados en fecha (Junio). Cuando la siembra se atrasó y el productor no pudo cambiar de variedad hubo mayores problemas. Esta campaña no tuvo grandes problemas en la calidad comercial, por el buen aporte de nitrógeno realizado en esta última campaña. Por consiguiente, la proteína del grano fue normal o algo superior a la base de comercialización (11%).