



## ASPECTOS GENERALES

La información de este boletín está extraída exclusivamente de explotaciones cultivadas bajo el régimen de Producción Integrada en las provincias de Córdoba y Sevilla.

En esta campaña se han sembrado en Andalucía un total de **98.082 ha** de trigo duro, una superficie considerablemente menor a la de la anterior campaña (268.283 ha). Sin embargo, los **rendimientos medios** por hectárea han experimentado un **importante aumento** con respecto al año pasado, pasando de las 842.730 t de 2017 a las **996.850 t de este 2018**.

SEPTIEMBRE 2.018	ALMERÍA	CÁDIZ	CÓRDOBA	GRANADA	HUELVA	JAÉN	MÁLAGA	SEVILLA	ANDALUCÍA
*Superficies ( ha )	2.882	9.616	18.410	8.232	3.746	1.914	5.157	48.125	<b>98.082</b>
*Producciones ( t )	257	215.197	244.240	4.233	50.464	27.400	55.080	399.979	<b>996.850</b>

\*Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

En general, se ha caracterizado, por una **menor incidencia de plagas** con respecto a la anterior. En cuanto a enfermedades, también han sido bajos los niveles de ataque, excepto los de **septoria (*Septoria spp.*)** y **oidio (*Blumeria graminis*)** que han sido algo más elevados.

El año agrícola 2017/2018 ha dejado lluvias de gran importancia. Se han recogido de media unos **542 l/m<sup>2</sup>** en Córdoba y unos **564 l/m<sup>2</sup>** en Sevilla.

Las **variedades** más sembradas en los campos cordobeses han sido Carpio, Don Ricardo y Calero y en Sevilla Don Ricardo.



Con las lluvias de finales de octubre, da comienzo la campaña 2017-18, lluvias que permiten iniciar las labores de preparación del terreno. Se realizan algunas **siembras** a primeros de noviembre, y se continúa a la espera de nuevas precipitaciones, para un mejor tempero del terreno y poder concluir la totalidad de la siembra de los cereales de invierno. Es a mediados de diciembre cuando se dan por finalizada. Las últimas precipitaciones le benefician y ayudan a la incorporación del **abono de fondo**. Se realizan labores de cultivador y grada. En algunas parcelas más tempranas el estado fenológico es germinación y emergencia del coleóptilo.

El **primer abonado de cobertera** se realiza a mitad de diciembre, aunque el grueso de este tipo de abonado se efectúa durante el mes de enero, fundamentalmente nitrogenados, urea, nitrato amónico y sulfato amónico. El aplicar fertilización en estos momentos permite un mayor ahijado del trigo y un mejor enraizamiento. Los que se sembraron en noviembre están ahijando y siembras posteriores están en desarrollo de hojas. Las escasas lluvias no han favorecido la asimilación del nitrógeno por la planta. Caso contrario al ocurrido en el **segundo abonado de cobertera** (entre mitad de febrero y mitad de marzo) que gracias a las lluvias si lo asimilaron bien.

Los trigos, que se habían recuperado con las lluvias del principio del invierno, en febrero comienzan a necesitar agua que aseguren su correcto desarrollo. En términos generales, la **fenología** ha venido retrasada unos quince días con respecto

a la campaña anterior. Hay que destacar que el inicio del invierno (enero) fue algo más frío que el año pasado, e incluso más frío que en enero de la media histórica 2000-2015, produciéndose numerosas heladas, las cuales ha ayudado al enraizamiento de las plántulas, beneficiando posteriormente un mayor ahijamiento. Aunque hay muchas plantas de trigo en la fase de ahijado, la mayor parte de las plantaciones presentan un estado fenológico en torno a BBCH: 21 (Inicio ahijado), y las más tardías están en BBCH: 15-19 (> 5 hojas desplegadas).

Gracias a las **beneficiosas lluvias** que se registran a finales de febrero y durante el mes de marzo, se aprecia una notable mejora en los sembrados que se encontraban en una situación comprometida antes del comienzo de estas. En general, se observa como estado dominante la fase de encañado BBCH 31-39, desde "primer nudo visible" hasta "aparición de última hoja". Poco a poco los campos se van drenando y van permitiendo el acceso para la realización de las **labores necesarias**, como la aplicación de herbicidas y de fungicidas donde sea necesario.

Durante el mes de abril, los trigos evolucionan favorablemente hacia los últimos estadios del cultivo. El estado fenológico fluctúa entre BBCH 61-69 (diferentes fases de la floración). Se aplican **tratamientos fungicidas** en casi todas las parcelas.

Las temperaturas suaves de los meses de mayo y junio han influido en la **maduración**, provocando un retraso inusual en esas fechas (2 semanas más tardes que en 2017).

Comienza la **recolección** en las primeras semanas de junio, obteniéndose buenos rendimientos pero con bajo porcentaje de proteínas. El buen tiempo ha permitido una correcta recolección, dándose por finalizada a finales de junio. Hay que indicar que los trigos han presentado **buenos rendimientos**. La media de trigos duros oscila entre 4200-4500 kg/ha en las zonas cerealistas de Sevilla y sobre los 4.315 kg/ha en Córdoba.



Según los valores medios obtenidos de proteína, 11,65 %; peso específico, 84 Kg/Hl y vitrosidad, 83,55 % y atendiendo a los **parámetros de calidad**, y según el R.D. 190/2013, los datos medios de la campaña hacen que la mayoría del trigo duro de **Sevilla** se sitúe en el **grupo 3** ( $\geq 11$  de proteínas,  $\geq 60$  de vitrosidad y  $\geq 77$  de peso específico). En cambio los valores medios de **Córdoba** han sido: 12'37 % de proteínas, 83 Kg/Hl de peso específico y de vitrosidad un 85 %. Siendo la mayor parte del trigo analizado del **Tipo I**, aunque en algunas zonas, escasas, más afectadas por las inclemencias meteorológicas éstos fueron del **II**.

Tras la recolección de los cereales, se procede a su aprovechamiento **empacando** los restos de cosecha y, en algunas zonas, bajando el ganado a las rastrojeras.

En definitiva, el invierno y la primavera han sido favorables para el cultivo del trigo. Las abundantes lluvias del mes de marzo afectan positivamente en el trigo que se ha visto favorecido por la primavera con unas perspectivas que eran impensables en el mes de febrero.

En Sevilla, las aplicaciones de **herbicidas** han sido de postemergencia, y se han empleado sobre todo Florasulam + Tritosulfurón, Bromoxinil + Mecoprop-p y Pinoxaden. En Córdoba se efectuaron algunos en presiembrada, siendo las materias activas utilizadas, glifosato y 2,4-D ácido y la gran mayoría en postemergencia, utilizando las mezclas de Tifensulfurón-Metil + Tribenurón-Metil, Florasulam 5,4 %+Tritosulfurón 71,4 % y MCPA+Clopiraldida

En cuanto a los **tratamientos** realizados, ninguno ha sido destinado a plagas, tan solo se han aplicado fungicidas para algunas enfermedades. Tanto en Sevilla como en Córdoba han sido para septoria y el resto para roya, helmintosporium y algo para oídio en Córdoba. Las materias activas más utilizadas han sido Azoxistrobin y Epoxiconazol, seguidas de Fluxapiraxad y Piroclostrobin.

## Plagas y enfermedades



Pupas de *Mayetiola*

En general, la campaña 2017/2018 se ha caracterizado por una **baja incidencia de plagas y enfermedades**, han destacado los daños de septoria, algo de oídio y helmintosporium y en Córdoba también un poco de oídio.

Ha sido este, un año de escasa virulencia del mosquito del trigo (*Mayetiola destructor*, Say) debido a las condiciones climatológicas del invierno y la primavera. En otoño se produjeron temperaturas más elevadas de lo habitual, pero las heladas del mes de enero y las precipitaciones han producido mortandad de pupas de este

insecto.



Oídio en hoja

Desde ahijado hasta floración se muestrea la posible presencia de oídio (*Blumerias graminis*). En la provincia de Sevilla y a primeros de abril se alcanza el máximo, un 3,06 % de superficie de plantas con micelio, porcentaje muy por debajo del registrado el año anterior. En Córdoba se alcanza el máximo, 2,04 %, a mediados del mismo mes (dos semanas más tardes que en 2017).



Síntomas de septoria

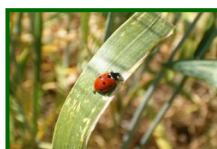
En ambas provincias, la incidencia de septoria (*Septoria nodorum* y *S. tritici*), ha sido elevada durante todo el período de muestreo, que abarca desde el ahijado al espigado del trigo. La **máxima presencia** en Sevilla, se registra en abril, alcanzándose de media un 20 % de superficie de plantas con picnidios. En Córdoba se llega al máximo de media provincial, un 53 %, a mediados de mayo, un mes después que el año pasado. En el 100 % de las parcelas muestreadas en ambas zonas ha estado presente.

Las lluvias de final del invierno y principios de la primavera (meses de marzo y abril) favorecieron *el desarrollo y expansión de esta importante enfermedad sobre el cultivo*

En cuanto a la presencia de organismos para el control biológico (*Aphidius spp*, *Crisópidos*, *Coccinélidos*, *Gymnosoma spp* y *Meraporus graminicola* *Sírfidos*), los coccinélidos, sírfidos y crisópidos, que inciden fundamentalmente en las poblaciones de pulgones, presentan sus niveles más altos a finales del mes de mayo. Se detectan coccinélidos en el 44 % de las parcelas muestreadas en Sevilla y en el 89 % de Córdoba, sírfidos en el 22 % y 96 % respectivamente y crisópidos, en el 33 % y 59% de cada provincia.



Crisopa



Coccinélido



Sírfido