



## ASPECTOS GENERALES



Según el avance de superficies y producciones de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (diciembre 2024), en esta campaña se han cultivado unas 2.570 ha de algodón en la provincia de Córdoba (2.414 ha en 2023).

El cultivo se ha caracterizado principalmente por una buena nascencia, presentando un cierto adelanto respecto a la pasada campaña, alcanzando en los inicios unos 7-12 días y dependiendo de zonas. Dicho adelanto se ha mantenido a lo largo de su periodo vegetativo, de 7-12 días con la aparición de los primeros botones florales, mientras que, este adelanto fenológico se reduce aproximadamente a los 12 días con la aparición de las primeras cápsulas grandes, e igualándose con la aparición de las primeras cápsulas abiertas.

Durante el mes de marzo, las lluvias fueron notables, produciéndose el paso de varios frentes nubosos a lo largo de todo el mes, lo que dio lugar a unos valores acumulados de 197.70, 188 y 177.60mm, en las zonas de Vega Alta, Las Colonias y Santaella, respectivamente.

En cuanto a las temperaturas medias han sido similares en todas las Zonas Biológicas, fluctuando entre los 12.10°C y los 22.50°C, registrados a primeros del mes el índice más bajo y los valores más altos, a mediados del mes.

Las lluvias registradas durante el mes de marzo han dificultado las labores de preparación de las parcelas.

El periodo de **siembra** se realizó a partir del 4 de abril y se prolongó durante todo el mes, apreciándose un adelanto en el inicio de la siembra respecto a la campaña anterior en torno a los 15 - 20 días aproximadamente, esta tarea se vio interrumpida momentáneamente por las lluvias registradas a lo largo de abril.

Las **variedades más empleadas** en la siembra han sido Albariza con un 35.71% de parcelas sembradas, seguidas por, Carla (25%), PHY48 (17.86%), Fiona (7.14%) y Adora, Azahar, DP377 y Solera con el (3.57%, respectivamente); y empleándose una dosis de siembra que ha fluctuado entre los 20 y 33 kg/ha de semilla, si bien, la dosis más empleada ha sido los 27 kg/ha, lo que produjo una densidad media de plantación en torno a las 149.000 plantas/ha, superior a la registrada durante la campaña anterior que ronda las 130.000 plantas/ha.



Plantas de Algodón en estado "Desarrollo vegetativo"

La siembra, se ha desarrollado dentro de la normalidad, entre las interrupciones sufridas a causa de las lluvias registradas durante el mes de **abril**, y la escasa incidencia de agentes en el periodo de nascencia y en el estado de plántula ha sido bajo.

Las condiciones meteorológicas producidas durante el mes de abril se han caracterizado por escasas lluvias, estando centradas a finales de este mes y acompañadas de un descenso de las temperaturas.



Botón floral

En las Zonas Biológicas, de Las Colonias y Santaella, se registran unas precipitaciones que alcanzan unos valores acumulados de 11.80 y 15.50mm, respectivamente, mientras que, en Vega Alta se registran 5.90mm.

Por otra parte, las temperaturas medias han oscilado entre los 12.40 y los 22.50°C en Las Colonias, seguida de Santaella con unos valores de 12.40 y 22.30°C, mientras que, en Vega Alta oscilaron entre los 12.10 y 21.40°C, registrándose los valores inferiores de cada Zona Biológica a primeros del mes de abril, mientras que, los superiores se obtuvieron a mediados del mes.

Las escasas precipitaciones en la primera decena del mes de **mayo**, acompañadas por las temperaturas registradas en este periodo ha favorecido la nascencia del cultivo, así como a la escasa incidencia de caída de plántulas por la actividad de hongos de suelo del tipo (*Rhizoctonia solana*, *Pithyum*

*ultimum*, etc.) y de insectos de suelo.

A lo largo de mayo, la provincia registra el paso de un frente nuboso a primeros del mes, que provocó el registro de precipitaciones, dejando un acumulado que varía entre los 26.20mm de Vega Alta y los 6mm de Santaella. Una vez pasado este frente nuboso las temperaturas ascienden rápidamente.

Las temperaturas medias han sido similares en todas las Zonas Biológicas fluctuando entre los 12.70°C y los 28.70°C, registrados a primeros de mes el índice más bajo y los valores más altos, a finales del mes.

Las temperaturas que se han registrado a lo largo de todo mayo y las escasas precipitaciones producidas durante la nascencia en los primeros días de mayo, han favorecido el desarrollo vegetativo del cultivo.

En cuanto a la **fenología del cultivo**, se aprecia la presencia de los primeros **botones florales** a primeros de junio en las Zonas Biológicas de Vega Baja, mientras que, en el resto de zonas, se registra en las siguientes semanas. En cuanto a la pasada campaña estos órganos vegetativos fueron apreciados a mediados de junio.

Durante el mes de **junio**, se han registrado escasas precipitaciones destacando los valores obtenidos en las Colonias y Santaella con un dato acumulado de 8 y 7.60mm, respectivamente y registrados en la segunda mitad del mes.

En cuanto a las temperaturas medias han sido similares en todas las Zonas Biológicas, fluctuando entre los 12.50°C y los 29.80°C, registrados a finales de la segunda decena del mes el índice más bajo y los valores más altos, a finales del mes.

Por otra parte, los valores más elevados de las temperaturas máximas se obtienen en Vega Alta con 39.80°C, seguida de Las Colonias con 39.10°C, mientras que, en Santaella registra 37.30°C, produciéndose todos estos valores a finales del mes.

Las primeras **flores blancas** se comienzan a observar en la segunda mitad de junio en parcelas más adelantadas de la Zona Biológica de Las Colonias, a primeros de julio en Vega Baja y a mediados de julio en Santaella y Vega Alta; mientras que la pasada campaña se observaron en la primera decena de julio.

Mientras que, en la segunda mitad de junio se observan las primeras **cápsulas pequeñas**, en la Zona Biológica de Las Colonias, en el resto de zonas se aprecian a mediados de julio. La pasada campaña se observaron a mediados de julio.

A lo largo del mes de **julio** no se han registrado lluvias en ninguna de las estaciones meteorológicas ubicadas en las diferentes Zonas Biológicas. A lo largo de este mes se han registrado varias olas de calor que han provocado un estrés al cultivo.

En referencia a estas olas de calor se han registrado los máximos valores de las temperaturas máximas en Vega Alta con 44.60°C a finales de mes, seguida de Las Colonias con 43.30°C a finales de mes, mientras que, en Santaella se obtiene 42.90°C y apreciados a finales de julio.

Por otra parte, los máximos valores de las temperaturas medias han oscilado entre los 33.50°C de Vega Alta y los 32.40°C en Santaella, registrándose en ambos casos a finales de julio.



Flor



Cápsula grande

Se comienzan a observar las primeras **cápsulas grandes** a mediados de julio, en parcelas más avanzadas de la Zona Biológica de Las Colonias, apreciándose en el resto de zonas en la primera decena de agosto. Mientras que, la pasada campaña se apreciaron a finales de julio.

A primeros de **agosto** se producen una nueva ola de calor en donde se registran unos máximos valores de las temperaturas máximas, que oscilaron entre los 43.30°C de Vega Alta y los 40.70°C de Las Colonias. Se registra una nueva ola de calor a finales de la segunda decena del mes, con unos valores que han oscilado entre los 42.80°C de Vega Alta y los 40.90°C de Santaella.

Por otra parte, la temperatura media ha fluctuado en Vega Alta, entre los 28.40 y 33°C, seguida por Las Colonias con 26.70 y 31.50°C, mientras que, en Santaella, ha oscilado entre los 26.50 y 31.40°C.; el valor más bajo en cada zona, se registra a mediados de mes, siendo a finales de la segunda decena de mes los registros más

elevados.

Con estas temperaturas registradas en agosto y acompañadas con las dotaciones de riego en el cultivo, han favorecido el buen desarrollo y posterior maduración de las cápsulas, siendo similar su fenología, respecto a la pasada campaña.

Durante el mes de agosto no se registran precipitaciones.

Las condiciones meteorológicas que se produjeron a lo largo del mes de agosto favoreció notablemente la maduración de las cápsulas, iniciándose las primeras aplicaciones de defoliantes en la primera mitad de septiembre, en aquellas parcelas más adelantadas fenológicamente y que se encontraban ubicadas en todas las Zonas Biológicas a excepción de Vega Baja que se iniciaron a finales de la segunda mitad de septiembre.

La **precipitación** media acumulada durante el año agrícola en la zona algodonera de la provincia ha sido de 537.67mm, mientras que la pasada campaña se registró un acumulado de 375.50mm.

Por Zonas Biológicas, destaca Las Colonias con 603.40mm, seguida de Vega Alta con 525.80mm, Santaella con 483.80mm. Mientras que, la pasada campaña los acumulados fueron de 428mm. en Vega Baja, 370.80mm. en Vega Alta, 357.60mm. en Santaella y 345.40mm. en Las Colonias.



Cápsula abierta



Como consecuencia a las condiciones meteorológicas registradas a lo largo de la campaña altas temperaturas (olas de calor) y las dotaciones de agua de riego han provocado que las primeras **cápsulas abiertas** se comiencen a observar a finales de la segunda decena de agosto, en parcelas más adelantadas de las Zonas Biológicas Las Colonias y Santaella, mientras que, en Vega Alta y Vega Baja, se observan en la primera decena de septiembre.

Se inicia la **recolección** del cultivo en la segunda mitad de septiembre en parcelas puntuales de las Zonas Biológicas de Las Colonias y Santaella, esta operación sobre el cultivo se vio interrumpida momentáneamente por las lluvias registradas tanto en la segunda mitad de septiembre, y a lo largo de octubre. Las últimas parcelas recolectadas se ubicaron en la Zona Biológica de Las Colonias, efectuándose a mediados de noviembre.

Por otra parte, a medida que las parcelas finalizaron las tareas de recolección, se iniciaban la operación de desbrozado del rastrojo del cultivo y su enterrado posterior.

## PLAGAS

### ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Hoja con araña roja

Las primeras poblaciones de adultos de **araña roja** (*Tetranychus urticae*), se observa su presencia en el cultivo a primeros de mayo coincidiendo con el inicio del seguimiento del cultivo, en algunas parcelas de todas las Zonas Biológicas.

En cuanto a su incidencia por zonas, destacan Vega Alta y Vega Baja, con un máximo valor medio de 19.14 y 11.17% de plantas ocupadas, respectivamente y registrado a mediados de junio en la primera zona y en la primera decena de junio en la segunda zona. Por otra parte, Las Colonias y Santaella, han sido las zonas con una menor actividad de araña roja con valores medios de 7.50 y 5.61% de plantas ocupadas, respectivamente y observadas a mediados de junio.

A nivel provincial, la incidencia de este agente ha registrado un máximo valor medio de 8.69% de plantas ocupadas, mientras que, en la pasada campaña se registró un valor medio de 1.29% de plantas ocupadas a finales de junio.

Durante la presente campaña la incidencia de este agente, muestra una actividad superior a la pasada campaña, se inicia su presencia coincidiendo con el inicio del seguimiento de este agente a finales de mayo con un valor medio provincial del 4.99% de plantas ocupadas, aumentando su presencia en las semanas siguientes hasta alcanzar el máximo de presencia a mediados de junio.

En las semanas siguientes su actividad disminuye paulatinamente. Durante el mes de julio los niveles de presencia continúan en descenso siendo este más acusado que el mes de junio y finalizando este mes con un valor medio provincial de 0.02% de hojas ocupadas. A lo largo del mes de agosto la actividad de este agente ha sido inferior a 0.40%, aumentando su incidencia a finales de agosto con un valor medio provincial de 1.12% de hojas ocupadas. En septiembre se registra un valor medio provincial de 1.52% de hojas ocupadas, a primeros del mes, llegando a desaparecer por la aplicación de los defoliantes.

En referencia al seguimiento de este agente en las parcelas muestreadas y a nivel provincial se ha registrado un valor del 41.61% de observaciones con presencia, superior a los valores obtenidos en la campaña anterior que fue de 25.43%.

En referencia a la actividad por Zonas Biológicas, han sido Vega Baja y Vega Alta, las que han registrado unos valores más altos con un 47.87 y 44.90% de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Santaella y Las Colonias, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 43.80 y 33.77% de las observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 94.12% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 76.74%.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión las Zonas Biológicas de Santaella, Vega Alta y Vega Baja, con un 100% de parcelas con presencia, respectivamente. Mientras que, Las Colonias registra un 83.33% de parcelas con presencia, la que menor presencia a presentado.

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente, estos se efectuaron en el 2.86% de las parcelas muestreadas, superior a la campaña anterior que fue de 0%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 0.93% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que, del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 0.52%.

## PULGÓN (*Aphis gossypii*)



Pulgones

La incidencia del **pulgón** (*Aphis gossypii*), alcanza los máximos valores provinciales entre finales de mayo y mediados de junio, con un valor medio provincial de 0.46 en una escala de 1 a 3, inferior a la máxima incidencia registrada durante la pasada campaña que fue de 0.63 y registrado en la primera mitad de julio.

La evolución durante los meses estivales se ha encontrado por debajo de los 0.18 en una escala de 1 a 3.

En cuanto a la actividad por Zonas Biológicas, ésta ha sido superior en las zonas de Vega Alta y Vega Baja, con un máximo valor medio de 1.14 y 0.79 en una escala de 1 a 3, respectivamente, alcanzados estos valores a mediados de junio, en la primera zona y a finales de mayo en la segunda zona. Mientras que, las zonas de las Colonias y Santaella alcanzan un 0.17 y 0.57, las que registran los valores más bajos.

La presencia de este agente en las parcelas muestreadas a nivel provincial ha sido de un 26.94% de observaciones con presencia, inferior a la campaña pasada, con el 44.54%.

En referencia a las Zonas Biológicas que han mostrado una mayor presencia, destacan Vega Alta, Santaella, y Vega Baja, con el 34.69, 32.61 y 32.54% de observaciones con presencia, respectivamente. Mientras que, Las Colonias, con el 12.34% de observaciones con presencia, ha sido la que ha presentado una menor actividad.

Por el grado de dispersión, alcanza el 77.78% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 91.49%.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión las Zonas Biológicas de Santaella, Vega Baja y Vega Alta, con el 100 % de parcelas con presencia, respectivamente. Por otra parte, Las Colonias, con el 33.33% de parcelas con presencia, ha sido la que ha presentado una menor presencia.



Larva de coccinélido

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente, estos se efectuaron en el 14.29% de las parcelas muestreadas, superior a la campaña anterior que fue de 8.51%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 5.56% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 3.13%.

## TRIPS (*Frankliniella occidentalis*, *Thrips tabacci*)



Se comienzan a observar las primeras poblaciones de **Trips** (*Frankliniella occidentalis*), a primeros de mayo, mientras que, la pasada campaña se produjo a primeros de junio. La presencia de este agente ha sido muy escasa y se ha

localizado en todas las Zonas Biológicas. Por otra parte, se registra la máxima incidencia a finales de mayo, con un valor medio provincial de 5.03 larvas/hoja, superior a la registrada en la campaña anterior que fue de 3.95 y observado a primeros de junio.

En las semanas siguientes su evolución se reduce hasta un valor de 0.50 larvas/hoja, registrado a finales de junio y continuando este descenso en las siguientes fechas hasta valores inferiores a 0.30 larvas/hoja a primeros de agosto y manteniéndose dichos valores hasta el final de su seguimiento.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 22.85% de observaciones con presencia, superior a la registrada durante la campaña anterior que fue de 17.51%.



Adulto de Trips

En referencia a las Zonas Biológicas que han mostrado una mayor presencia, han sido Vega Alta y Vega Baja, con el 31.63 y 27.56% de observaciones con presencia, respectivamente. Mientras que, en Santaella y Las Colonias, registran unos valores de 22.63 y 12.41%, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 69.44% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 48.94%.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión las Zonas Biológicas de Vega Alta y Santaella, con el 83.33 y 80% de parcelas con presencia, respectivamente. Siendo Vega Baja y Las Colonias, las zonas que han presentado un grado de dispersión inferior, con un dato medio del 75 y 50% de parcelas con presencia, respectivamente.

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, no se han realizado tratamientos químicos en ninguna de las estaciones de control biológico muestreadas.

## HELIOTIS (*Helicoverpa armigera*)

Las primeras larvas de **heliotis** (*Helicoverpa armigera*), comienza a detectarse, a primeros de junio, en algunas parcelas de la Zona Biológica de Vega Baja, cuando aún el número de botones florales por hectárea es muy bajo, mientras que, la pasada campaña se observaron igualmente a primeros de junio.

A nivel provincial, la incidencia que ha tenido sobre el cultivo este agente ha sido **bajo**.

Durante el mes de junio se produce los máximos índices de actividad larvaria en el cultivo, alcanzando un nivel **medio** y siendo superior al resto de la campaña, destacando su presencia en algunas áreas de cultivo principalmente en aquellas de fenología más atrasada, mientras que para el resto de la campaña su incidencia ha pasado prácticamente desapercibida.

En cuanto a la evolución de las poblaciones larvarias se observa un primer máximo en la primera decena de junio, coincidiendo con la presencia de la **primera generación**, con un dato medio provincial de 12.660 larvas pequeñas/ha, siendo superior a los registros de la pasada campaña que alcanzó un valor medio provincial de 6.000 larvas pequeñas/ha, apreciándose este valor a primeros de junio.



Puesta de heliotis

En las siguientes semanas la evolución de la población larvaria fue descendente, observándose en la primera decena de julio, un nuevo máximo valor medio provincial de 8.080 larvas pequeñas/ha, siendo superior a la recogida durante la campaña anterior que alcanzo las 2.760, y fue detectado a primeros de julio y que coincide con la presencia de la **segunda generación**. A partir de aquí en las siguientes semanas la evolución de las poblaciones larvarias nuevamente disminuyen progresivamente, para registrar a primeros de agosto un nuevo máximo y lográndose un valor medio provincial de 3.930 larvas pequeñas/ha, dando lugar a la presencia de la **tercera generación**, mientras que en la pasada campaña se alcanzó 3.870 larvas pequeñas/ha, registrado en la primera decena de agosto. A continuación de este último máximo registrado las poblaciones larvarias bajaron paulatinamente y registrándose valores inferiores a 687.88 larvas pequeñas/ha en la primera mitad de septiembre.

En cuanto a la incidencia de la primera generación como suele ser habitual, ha causado algo de interés por su actividad al haber menor cantidad de botones florales y por tanto, tener una mayor repercusión sobre el cultivo al dañar estos primeros botones que van a dar lugar a las primeras cápsulas que son las que tendrán una mayor calidad en su fibra.

Por Zonas Biológicas, Las Colonias y Vega Baja, han mostrado una mayor población larvaria en la primera generación, alcanzando un máximo valor medio de 10.900 y 9.000 larvas pequeñas/ha, respectivamente. En referencia a la actividad de la segunda generación ha mostrado una mayor presencia los registros de Vega Alta y Vega Baja, con un máximo valor medio de 22.500 y 10.160 larvas pequeñas/ha, respectivamente. En tanto, que la tercera generación fue más activa en las Zonas Biológicas de Vega Baja y Santaella, que registran los máximos valores medios con un índice de 6.750 y 5.340 larvas pequeñas/ha.

Por otra parte, la Zona Biológica que menor incidencia ha presentado en la primera generación ha sido Vega Alta con un máximo valor medio de 2.000 larvas pequeñas/ha, siendo en la segunda y tercera generación, Las Colonias, alcanzando un máximo valor medio de 1.400 larvas pequeñas/ha, en la segunda generación y de 875 larvas pequeñas/ha, en la tercera generación.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 58.85% de observaciones con presencia, ligeramente superior a los valores registrados en la campaña anterior que fue de 51.31%.



Larva

En cuanto a Zonas Biológicas, son Santaella y Vega Baja, las que han registrado unos valores más altos con un 72 y 65.52 % de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Las Colonias y Vega Alta, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 43.18 y 48.81% de las observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 100% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 80.95%.

Por Zonas Biológicas, han presentado una dispersión similar en todas ellas con un 100% de parcelas con presencia, respectivamente.

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, se realizaron tratamientos químicos en el 42.86% de las parcelas muestreadas, muy superior a la campaña anterior que fue de 12.77%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 16.67% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 8.85%.

## EARIAS (*Earias insulana*)



Es a primeros de junio cuando se comienza a detectar las primeras poblaciones larvarias de **earias** (*Earias insulana*), en el cultivo, concretamente en algunas parcelas de seguimiento de la Zona Biológica de Vega Baja, siendo en esas fechas muy escaso el número de botones florales por hectárea. Siendo en la pasada campaña en fechas similares.

A nivel provincial la presencia que ha tenido sobre el cultivo este agente ha sido **alta**, siendo muy superior a la registrada durante la pasada campaña.

Se aprecia la presencia de las primeras larvas sobre el cultivo a primeros de junio en algunas parcelas de seguimiento en Vega Baja, apreciándose ataques incluso en las yemas terminales del tallo principal.

Desde el inicio de su presencia en el cultivo, las poblaciones larvarias han ido en aumento, experimentando su primer máximo poblacional en la primera decena de junio con un valor medio provincial de 15.900 larvas pequeñas/ha, siendo superior al registrado durante la pasada campaña que fue de 2.000 y registrado a primeros de junio. En las siguientes semanas descienden sus poblaciones, ligeramente, recuperando

un nuevo máximo en la primera decena de julio con un valor medio provincial de 34.820 larvas pequeñas/ha, la pasada campaña registro un valor de 4.980 a finales de julio.

Durante el mes de agosto las poblaciones larvarias experimentan un aumento progresivo a lo largo de todo el mes, alcanzando un máximo valor medio provincial de 41.180 larvas pequeñas/ha registrado a primeros de agosto, mientras que, en la pasada campaña se registró un máximo valor de 6.220 larvas pequeñas/ha y registrado a mediados de agosto. En las siguientes semanas se produce un descenso de sus poblaciones, alcanzando a mediados de septiembre un valor 10.460 larvas pequeñas/ha.

Por Zonas Biológicas, ha destacado Las Colonias, a lo largo de toda la campaña, con valores superiores al resto de zonas de cultivo, registrando un máximo valor medio de 99.500 larvas pequeñas/ha, a primeros de agosto. Seguida por los registros en Vega Baja, Vega Alta y Santaella, en donde se han registrado unos máximos valores medios de 42.000, 37.500 y 32.050



Larva

larvas pequeñas/ha, obtenidos a mediados de julio en la primera zona, en la segunda decena de agosto en la segunda zona y a finales de agosto en la tercera zona.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 92.20% de observaciones con presencia, superior a los valores registrados en la campaña anterior que fue de 65.71%.

En cuanto a Zonas Biológicas, son Santaella y Vega Baja, las que han registrado unos valores más altos con un



Larva de **Earias**

97.56 y 94.19% de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Vega Alta y Las Colonias, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 92.86 y 85.38% de las observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 100 % de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 88.10%.

Por Zonas Biológicas, el grado de dispersión ha sido similar en todas las Zonas Biológicas con un 100 % de parcelas con presencia, respectivamente.

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, se realizaron tratamientos químicos en el 65.71% de las parcelas muestreadas, siendo muy superior a la campaña anterior que fue de 2.13%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 40.74% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que, del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 22.92%.



## MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)

Se comienza a observar las primeras poblaciones de pupas de **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*), sobre el cultivo, a finales de junio, similar a las fechas de la pasada campaña.

En general, desde el inicio de su actividad sobre el cultivo su incidencia ha sido ascendente hasta alcanzar el máximo valor medio provincial a primeros de agosto con un 9.40% de pupas/hoja, mientras que, en la campaña anterior fue de 6.82 pupas/hoja, registrado a primeros de agosto; la evolución durante las siguientes semanas es descendente, desapareciendo por la aplicación de los defoliantes.



Adulto de **Bemisia tabaci**

En cuanto a la incidencia por Zonas Biológicas, es Vega Alta y Vega Baja, con un máximo valor medio de 13 y 12.20 pupas/hoja, respectivamente las que mayor actividad han registrado, detectado a primeros de agosto en la primera zona y a finales de julio en la segunda, mientras que, Santaella y Las Colonias, registraron la menor incidencia a lo largo de la campaña, alcanzando su máximo valor medio a primeros de septiembre con 11 y 8.80 pupas/hoja, respectivamente.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 69.85% de observaciones con presencia, inferior a la campaña anterior que fue del 76.72%.

En cuanto a Zonas Biológicas, son Vega Alta y Santaella, las que han mostrado unos valores medios más altos con un 90.14 y 72.95% de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Vega Baja y Las Colonias, han sido las que menor incidencia han presentado con un valor medio del 70.37 y 54.84% de observaciones con presencia, respectivamente.



Pupa de *Bemisia tabaci*

Por el grado de dispersión, alcanza el 96.97 % de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 90.24%.

Por Zonas Biológicas, ha tenido un menor grado de dispersión en Las Colonias, con el 91.67% de parcelas con presencia, mientras que, en el resto de zonas han registrado un 100 % de parcelas con presencia.

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, se realizaron tratamientos químicos en el 34.29% de las parcelas muestreadas, superior a la campaña anterior que fue de 12.77%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 14.81% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 8.33%

## GUSANO ROSADO (*Pectinophora gossypiella*)

El seguimiento de **Gusano rosado** (*Pectinophora gossypiella*), comienza con el control de **farolillos** presentes en los muestreos de larvas de la **primera generación**, se aprecia una escasa población larvaria sobre las flores blancas, por los valores registrados destaca la Zona Biológica de Vega Alta, alcanzando un máximo valor medio del 6% de farolillos respecto a flores blancas y registrado a primeros de agosto, del resto de zonas no se cuenta de información.



Farolillo

Las primeras cápsulas con salidas de la **segunda generación** de este agente, se aprecian a mediados de agosto, mientras que, la pasada campaña se apreciaron a finales de julio.

Durante la presente campaña la incidencia de este agente sobre el cultivo ha sido baja, alcanzando a mediados de agosto un máximo valor medio provincial de 0.32% de cápsulas atacadas, inferior al registrado en la pasada campaña que fue del 3.55% y observado en la primera decena de septiembre.

Por Zonas Biológicas, Vega Alta, es donde se observa una mayor presencia durante toda la campaña, encontrándose durante la mayor parte del periodo de actividad por encima de la media provincial, alcanzándose un máximo valor medio del 1.80% de cápsulas atacadas y registrado a mediados de agosto, seguida por Las Colonias, registrando a mediados de septiembre el máximo

valor medio con el 0.50% de cápsulas atacadas. Por otro lado, Santaella y Vega Baja, han sido las que han presentado una menor incidencia, alcanzando un máximo valor medio de 0.16 y 0.15% de cápsulas atacadas, respectivamente y observado a mediados de septiembre en ambas zonas.

La presencia de ataque de este agente en los muestreos realizados sobre las parcelas de seguimiento ha mostrado a nivel provincial un 22.22% de observaciones con presencia, inferior a los valores registrados en la campaña anterior que fue de 35.36%.

En cuanto a Zonas Biológicas, son Vega Alta y Vega Baja, las que han registrado unos valores más altos con un 41.18 y 29.27% de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Las Colonias y Santaella, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 9.09 y 17.72% de las observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 65.63% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 72.22%.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión la Zona Biológica de vega Alta y Vega Baja, con un 100% de parcelas con presencia, respectivamente; por otra parte, Las Colonias y Santaella, con el 9.09 y 88.89% de parcelas con presencia, respectivamente, han sido las de menor presencia.

En referencia a las poblaciones de adultos durante la presente campaña, es a mediados de junio cuando se comienza a capturar los primeros adultos, con un índice medio provincial de 1.14 adultos/trampa y día. Estos adultos registrados darán lugar a las primeras larvas de la segunda generación, que afectarán a las cápsulas. En las siguientes semanas la trayectoria de la curva de vuelo de los adultos asciende paulatinamente hasta alcanzar un máximo de 11.83 adultos/trampa y día, a mediados de septiembre.

En referencia al comportamiento del vuelo de los adultos en las diferentes Zonas Biológicas, se produce el máximo índice de vuelo en Las Colonias y Vega Alta, con un valor medio de 16 y 15.33 adultos/trampa y día, respectivamente, registrado en la primera decena de septiembre en la primera zona y a finales de la segunda decena de agosto en la segunda zona; mientras que, Santaella y Vega Baja, registran un máximo de capturas de 8.50 y 13.67 adultos/trampa y día, respectivamente, registrado a mediados de septiembre en la primera zona y a primeros de la segunda decena de agosto en la segunda zona.



Orificio de salida de **Gusano rosado**

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, se realizaron tratamientos químicos en el 8.57% de las parcelas muestreadas, superior a la campaña anterior que fue de 4.26%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 2.78% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 1.56%.

## CHINCHES FITÓFAGAS (*Creontiades pallidus*, *Lygus gemellatus*, *Oxycarenus spp*)



Callos internos por picaduras

La incidencia de los **chinchas fitófagas** (*Creontiades pallidus*, *Lygus gemellatus*, *Oxycarenus spp*), comienza a detectarse a primeros de junio, con la aparición de las primeras ninfas sobre el cultivo, en algunas parcelas de seguimiento de todas las Zonas Biológicas a excepción de Vega Alta, que se observa a finales de junio.

La curva de evolución de estos agentes presenta una tendencia ascendente desde sus inicios hasta alcanzar el máximo índice poblacional de ninfas que se produce en la primera mitad de agosto con un valor medio provincial de 116.200 ninfas/ha; superior a los valores registrados durante la pasada campaña que alcanzo las 48.160 ninfas/ha, y obtenido en la segunda decena de agosto. La evolución poblacional de las ninfas en el cultivo durante las semanas siguientes es de un paulatino descenso, finalizando el seguimiento con valores mínimos a primeros de septiembre.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 91.11% de observaciones con presencia, ligeramente inferior a los valores registrados en la campaña anterior que fue del 85.20%.

En cuanto a Zonas Biológicas, son Vega Baja y Santaella, las que han registrado unos valores más altos con un 96.63 y 92.98% de observaciones con presencia, respectivamente. Por otra parte, las zonas de Vega Alta y Las Colonias, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 79.37 y 91.43% de las observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, alcanza el 100% de parcelas con presencia, siendo similar a las registradas durante la pasada campaña.

Por Zonas Biológicas, han registrado en todas ellas un 100% de parcelas con presencia, respectivamente.

A nivel provincial y de la información recogida en los muestreos realizados muestran que la incidencia que ha tenido sobre el cultivo este agente ha sido superior a los registros de la pasada campaña.

De estas chinches fitófagas, las más abundantes han sido *Creontiades pallidus*, en menor medida *Lygus gemellatus*, y *Oxycarenus spp.*

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este agente, se realizaron tratamientos químicos en el 31.43% de las parcelas muestreadas, muy superior a la campaña anterior que fue de 4.26%.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este agente han supuesto el 10.19% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra esta plaga han supuesto el 5.73%.

## ENFERMEDADES

### CAÍDA DE PLANTULAS (*Rhizoctonia solana* y otros hongos), (*Agriotes spp*), (*Agrotis spp*)

La presencia de **caída de plántulas**, es debida a la actividad de **enfermedades** del tipo (*Rhizoctonia solani*, *Pithyum ultimum*, *Thielaviopsis basicola*) y a la incidencia de insectos del tipo, **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*) y **gusanos grises** (*Agrotis spp*).

Las primeras plántulas afectadas comienzan a detectarse a finales de mayo, motivado por la actividad hongos de suelo y de las larvas de gusanos de alambre.

La evolución que tiene este grupo de agentes que dan lugar a la **caída de plántulas** es descendente en las siguientes semanas, llegando a desaparecer su presencia en la primera decena de junio.



Larva Gusanos de alambre

Las inclemencias meteorológicas registradas a finales del mes de abril han retrasado en parte la siembra de las parcelas, llegando en algunos casos muy particulares de la realización de resiembras, lo que ha provocado una diferencia fenológica del cultivo en estas parcelas.

De los seguimientos realizados para la valoración de su actividad sobre el cultivo, se aprecia que el máximo de su incidencia se produce a finales de mayo, con un valor medio provincial del 2.47% de plantas caídas.

La presencia en las parcelas de este grupo de agentes que provocan la **caída de plántulas** a nivel provincial ha sido del 55.56% de observaciones con presencia.

En cuanto a Zonas Biológicas, son Las Colonias, la que han registrado un valor más destacado con un 100% de observaciones con presencia. Por otra parte, En Santaella y Vega Alta, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 0 y 25% de observaciones con presencia, respectivamente.

Por el grado de dispersión, se alcanza el 55.56% de parcelas con presencia.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión la Zona Biológica de Las Colonias, con un 100% de parcelas con presencia. Por otra parte, Santaella, ha sido la que ha mostrado el menor grado de dispersión con un 0%.

En cuanto a la incidencia de **enfermedades** del tipo (*Rhizoctonia solani*, *Pithyum ultimun*, *Thielaviopsis bassicola*), se alcanza un máximo valor medio provincial de 24.57% de plantas caídas a finales de mayo.



Larvas de Gusanos grises

Por Zonas Biológicas, destaca Las Colonias, la que han registrado un valor más alto con un 5.50%% de observaciones con presencia. Por otra parte, En Santaella y Vega Alta, han sido las que menor actividad han mostrado, con un 0 y 25% de observaciones con presencia, respectivamente.

En cuanto a la actividad de agentes como **gusanos grises** (*Agrotis spp*) y **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*), se aprecia una escasa presencia en las diferentes observaciones realizadas sobre las parcelas de seguimiento en la presente campaña.

De estos últimos agentes detallados anteriormente, ha sido **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*), los que han presentado algo de incidencia sobre el cultivo de este grupo, alcanzando su máxima presencia a finales de mayo, con un valor medio provincial del 0.03% de plantas caídas, mientras que, la pasada campaña no registro actividad en ninguna de las observaciones realizadas.

La presencia de este agente a nivel provincial ha sido del 12.50% de observaciones con presencia, mientras que en la campaña anterior fue del 0 %.

En cuanto a Zonas Biológicas, se ha registrado un valor más alto en Vega Baja y Vega Alta, con un 28.57 y 16.67% de observaciones con presencia, respectivamente; mientras que, en el resto de zonas no se detecta actividad.

Por el grado de dispersión, de **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*), se alcanza el 17.65% de parcelas con presencia, mientras que la pasada campaña registro un 0 %.

Por Zonas Biológicas, ha tenido una mayor dispersión las Zonas Biológicas de Vega Baja y Vega Alta, con un 40 y 20% de parcelas con presencia, respectivamente. Por otra parte, mientras que, en el resto de zonas no se detecta actividad.

En referencia a los **controles fitosanitarios** de este grupo de agentes, se han realizado tratamientos químicos contra **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*), en el 8.57% de las parcelas muestreadas, mientras que contra **gusanos grises** (*Agrotis spp*), no se han realizado, por otra parte, en la campaña anterior fue de 4.26% de las parcelas muestreadas para el primer agente, no realizándose ningún tratamiento para el segundo agente.

Por otra parte, los **tratamientos** realizados para el control de este grupo de agentes han supuesto, en **gusanos de alambre** (*Agriotes spp*), el 2.78% de todos los tratamientos contra patógenos en el cultivo, respectivamente; mientras que del total de tratamientos fitosanitarios realizados (insecticidas, acaricidas, herbicidas, defoliantes, etc.) las actuaciones fitosanitarias contra este agente han sido del 1.56%.



Sintomas de enfermedades en raíz

## VERTICILLOSIS (*Verticillium dahliae*)



Plantas con **síntomas leves**

Siguiendo el protocolo de actuación para el seguimiento de la incidencia de **verticilosis** (*Verticillium dahliae*) en el cultivo, se realizan dos muestreos, el primero realizado a finales de junio, en donde se aprecia una escasa presencia de plantas afectadas por este agente, alcanzando un valor medio provincial de 1.43% de plantas con síntomas, superior al registrado en la campaña anterior que fue del 0%; la siguiente observación se realiza a finales de agosto, alcanzando un valor medio provincial del 0.12% de plantas con síntomas, siendo inferior al registrado en la campaña anterior que fue del 0.20%. A nivel provincial la incidencia que ha tenido sobre el cultivo este agente ha sido baja.

Por Zonas Biológicas, se detecta una mayor presencia en Vega Alta, alcanzando un valor medio del 3.40% de plantas con síntomas en el muestreo de finales de junio, mientras que, en el de agosto registró un máximo valor medio del 0.14% de plantas con síntomas en Vega Baja.

La presencia en las parcelas de este agente a nivel provincial ha sido del 53.66% de observaciones con presencia, superior a los valores registrados en la campaña anterior que fue del 13.04%.

En cuanto a Zonas Biológicas, es Vega Alta, la que presenta un mayor valor medio con el 33.33% de observaciones con presencia.

Por otra parte, se alcanza un grado de dispersión de este agente del 75% de parcelas con presencia, mientras que, la pasada campaña registro un 17.39%.

Por Zonas Biológicas, destacan Vega Baja y Santaella, con un valor medio del 83.33 y 83% de parcelas con presencia, respectivamente.



Síntomas en tallo

## ENLACES DE INTERÉS

- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS**. Están disponibles algunas **Gufas de Cultivos**.
- Está disponible en la web RAIF el **cuaderno de explotación**, siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la **Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el **Real Decreto 1311/2012**, de 14 de septiembre.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como de la estrategia de control a seguir, consulte el **Reglamento Específico de Producción Integrada de Algodón**.
- Consultar la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizadas en Producción Integrada de Algodón.
- Consultar la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizadas en Producción Integrada de Algodón.
- Para consultar más sobre la **Producción Integrada en Andalucía** acceda a este apartado.

- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Algodón.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo del Algodón.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).