



ASPECTOS GENERALES



Cultivo de Olivar

La campaña 2022-2023 se ha caracterizado en sus inicios, por una actividad vegetativa deficitaria del cultivo, viéndose dificultada por las escasas precipitaciones, reduciendo el vigor de las plantaciones olivareras.

En cuanto a los desarrollos florales han destacado por el número de inflorescencias por brote las provincias de Cádiz, Sevilla y Jaén, con un valor medio provincial de 12.80, 9.50 y 9.20 inflorescencias por brote, respectivamente. Por otra parte, Málaga, Huelva y Córdoba, con 5.90, 8 y 8.30 inflorescencias por brote, respectivamente, han sido las provincias con el índice más bajo.

Desde el punto de vista *meteorológico*, los factores que han marcado la presente campaña han sido las escasas precipitaciones registradas durante el invierno, si bien, durante el mes de diciembre los registros producidos mejoraron notablemente el acumulado de este mes, en cambio durante los meses de enero a marzo fueron muy deficitarios, ya que este periodo es muy importante para preparar la masa foliar del cultivo en su entrada en brotación, además, durante el mes de abril no se registraron apenas precipitaciones lo que dificultó notablemente el desarrollo de las inflorescencias.

Otro factor meteorológico limitante registrado durante la primera quincena de mayo ha sido las temperaturas elevadas para esas fechas, lo que provocó la desecación de muchos botones florales, con la consecuente pérdida de producción posterior.

Es a partir de la segunda mitad de mayo y continuado durante la primera decena de junio,



cuando se registra el paso de varios frentes nubosos que dejaron lluvias lo que palió en parte el estrés hídrico por el que estaba pasando el cultivo, favoreciendo algo el cuajado de frutos principalmente en las áreas de cultivo más atrasadas.

Durante la segunda mitad de junio se registra la primera ola de calor con temperaturas superiores a los 42°C en algunas áreas de cultivo en diferentes provincias, lo que favoreció la desecación de frutos, mermando aún más la producción final del cultivo.

Los meses estivales se han caracterizado por la ausencia de lluvias y las olas de calor registradas que repercutió negativamente en el desarrollo de los frutos, observándose los primeros frutos arrugados e incluso hojas abarquilladas por la falta de humedad en el suelo a finales de agosto en algunas áreas de cultivo de todas las provincias.

En referencia a la precipitación acumulada durante el año agrícola 2022-2023, ha sido escasa respecto a pasadas campañas, siendo ligeramente inferior o similar en todas las provincias a las registradas en la pasada campaña; Cádiz **459 mm** (442 mm el año anterior), Córdoba **390 mm** (372 mm el año anterior), Granada **291 mm**, (335 mm el año anterior), Huelva **315 mm**, (356 mm el año anterior), Jaén **334 mm**, (323 mm el año anterior), Málaga **274 mm**, (404 mm el año anterior) y Sevilla **335 mm**, (400 mm el año anterior).

Con estas condiciones ambientales que se han registrado, el desarrollo vegetativo se ha comportado de una manera dispar respecto a la pasada campaña y según el momento fenológico del cultivo, encontrándonos con un adelanto vegetativo y según áreas de cultivo y provincias podían alcanzar en torno a los 10 días en la aparición de las primeras inflorescencias, por otra parte, la plena floración se produce a mediados de abril en las provincias de Huelva y Sevilla, con un adelanto de 15 días, en la segunda mitad de abril en Cádiz y Córdoba, con un adelanto fenológico de 2 semanas, a primeros de mayo en Jaén y Málaga, registrando un adelanto de 15 días, mientras que, en Granada se observa a mediados de mayo, con un adelanto aproximado de 3 semanas.

En cuanto a la aparición de los primeros frutos en el estado "I₁" (Envero-amarilleo) se observa un adelanto generalizado de 10-20 días en la mayoría de las provincias, favorecido por las condiciones ambientales que ha sufrido el cultivo por las olas de calor en los meses estivales, a excepción de Granada, Huelva y Jaén que presentan fechas similares a las registradas en la pasada campaña.

En referencia al **desarrollo vegetativo** del cultivo en los primeros estadios, las provincias más adelantadas han sido Huelva, Sevilla y Cádiz, siendo Granada, Jaén y Málaga las que han evolucionado más lentamente, mientras que, Córdoba se encuentra en la transición de ambos grupos.

La presencia del estado "C" (formación inflorescencias) como dominante en el cultivo, se registra en la segunda mitad de marzo en Cádiz, Huelva y Sevilla, como provincias más adelantadas, a finales de marzo en Córdoba y Málaga y en la primera mitad de abril en Jaén y Granada.



Desecación de frutos a primeros de junio

El estado "F" (Floración) como dominante, se detecta en las provincias más adelantadas a mediados de abril en Huelva y Sevilla, a finales de abril en Cádiz y Córdoba, seguidas por las provincias de Jaén y Málaga a primeros de mayo, mientras que, a mediados de mayo se produce en Granada.

La presencia de "H" (Endurecimiento de hueso) como estado dominante, se produce a primeros de junio en Huelva, seguida por las provincias de Cádiz, Córdoba, Málaga y Sevilla, a mediados de junio, en Jaén se aprecia a primeros de julio, mientras que, en Granada se observa en la segunda decena de julio.

En cuanto al estado "I₁" (Envero-amarilleo) como dominante, se observa su presencia a primeros de septiembre en Huelva, en la segunda decena de septiembre en Cádiz y Málaga, seguida de las provincias de Córdoba y Sevilla en la segunda mitad de septiembre, mientras que, en Jaén y Granada, se apreció a primeros de octubre.

En cuanto a la **recolección** del cultivo, comenzó a finales de agosto en aquellos olivares de aceituna de mesa de la provincia de Sevilla, continuando con Huelva y Córdoba y finalizando a primeros de noviembre en las últimas parcelas de la provincia de Sevilla.

Por lo que respecta a la aceituna de almazara, el inicio de la recolección se produce a primeros de octubre en la provincia de Cádiz, seguida de Córdoba, Huelva y Sevilla, a mediados de octubre y a lo largo del mes de noviembre en el resto de provincias.



Desecación de inflorescencias a primeros de mayo

PLAGAS

MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)



La actividad de este agente sobre el cultivo se centra en los frutos, los daños que causa pueden ser directos e indirectos, los directos están provocados por la actividad de las larvas devorando la pulpa del fruto con la consiguiente pérdida de peso, mientras que, los indirectos vienen determinados por la aparición de hongos y bacterias que deterioran el interior de los frutos afectados por la actividad de las larvas.

En esta campaña la incidencia que ha generado este agente sobre el cultivo ha sido notablemente superior en todas las provincias a la producida durante la campaña pasada. En parte, debido a la escasa cosecha que ha producido el cultivo durante esta campaña y que ha venido provocada por la sequía que viene arrastrando el cultivo de campañas anteriores y que al igual que en la pasada campaña, se ha visto agravada aún más, por las olas de calor que se han producido durante los meses estivales.

Por otra parte, la falta de receptividad de los frutos a partir de agosto motivada por la falta de lluvias y que provocó el arrugado de los mismos, reduciendo en esos momentos, la incidencia sobre el cultivo, pero que a partir de las primeras lluvias acompañadas por la bajada de las temperaturas y el aumento de la humedad relativa favoreció la actividad de los adultos de la mosca del olivo.



Hembra de mosca realizando puesta.

Las primeras capturas de adultos se registraron a primeros de junio coincidiendo con el inicio del seguimiento en todas las provincias. Durante la presente campaña se alcanzan los máximo valores de vuelo de adultos en **trampas cromotrópicas** a mediados de octubre en todas las provincias, a excepción de Cádiz, Sevilla y Huelva, que se produce a finales de octubre.

Las provincias que presentaron los máximos valores de capturas en trampas cromotrópicas fueron Cádiz, Sevilla y Córdoba, con 9.06, 8.74 y 6.58 moscas por trampa y día, respectivamente, observados a finales de octubre en la primera y segunda provincia, mientras que, en Córdoba se produjo a mediados de octubre.

Por Zonas Biológicas, han destacado por las capturas de adultos, Osuna Sur (Sevilla) y Setenil (Cádiz) con el 22.70 y 18.22 adultos/trampa y día, respectivamente y registrado a mediados de octubre en ambas zonas.



Placa cromotrópica.

En cuanto a las primeras capturas de adultos registradas en las **trampas Mac-phail**, se producen a primeros de junio coincidiendo con el inicio del seguimiento. Durante la presente campaña se alcanzan los máximo valores de vuelo de adultos en este tipo de trampas, a finales de octubre en todas las provincias a excepción de Huelva, Málaga y Sevilla, que se produce a mediados de junio. Las provincias que presentaron los máximos valores de capturas en estas trampas, fueron Cádiz Málaga y Sevilla, con 10.39, 6.54 y 5.84 moscas/trampa y día, respectivamente, observados a mediados de octubre en Cádiz, mientras que en Málaga y Sevilla se aprecia a mediados de junio.

Por Zonas Biológicas, han destacado por las capturas de adultos, Jerez (Cádiz), con 35.68 adultos/mosquero y día, observado a primeros de agosto y Subbética Meridional (Córdoba) con 31.13 moscas/trampa y día registrado a mediados de agosto.

En términos generales y como es habitual durante el ciclo biológico anual de este insecto, los niveles de vuelo de adultos se mantuvieron bajos durante los meses estivales, a excepción de las zonas de sierra que por las temperaturas suaves que se registran favorece la biología de este insecto; para luego incrementarse a partir de mediados de septiembre con el descenso de las temperaturas y el aumento de la humedad relativa, coincidiendo con la salida de nuevos adultos que van a dar lugar a los primeros estadios de la segunda generación, alcanzando los máximos valores poblacionales en la segunda mitad de octubre.

En cuanto al ataque de este agente sobre el cultivo, se detectaron los primeros frutos afectados, a finales de mayo en todas las provincias a excepción de Málaga que se registra a primeros de junio y en Granada observada esta primera picada a primeros de julio, mientras que, en la pasada campaña se produjo a primeros de junio en la provincia de Sevilla.

La meteorología ha tenido un factor regulador de las poblaciones de este insecto durante la presente campaña, debido a las continuas olas de calor registradas entre los meses de junio y agosto, lo que ha favorecido tanto una reducción de la actividad de los adultos, así como, una gran mortandad de larvas en el interior de los frutos.

En referencia a la presencia de los primeros orificios de salida, pupas y puparios, (momento biológico de este insecto que nos indica la aparición en próximas fechas de su **segunda generación**), se comenzaron a observar a finales de julio en aquellas áreas de cultivo más tempranas de las provincias de Córdoba y Sevilla, siendo generalizada su presencia durante el mes de septiembre en todas las provincias a excepción de Huelva que no se observa en los diferentes muestreos realizados. Por otra parte, la pasada campaña se registró a mediados de agosto en Sevilla.



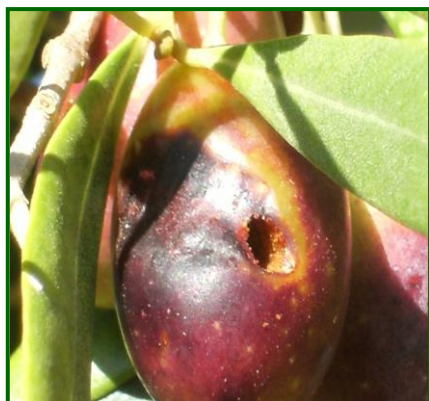
Mosca del olivo abandonando el fruto

Las provincias más afectadas por este agente al final de la campaña han sido Cádiz, con un 10% de **picada total**, seguida de Jaén, Granada y Sevilla, con el 7.14, 5.01 y 4.82%, respectivamente; mientras que, Málaga, Huelva y Córdoba, han sido las provincias con el índice de picada más bajo registrado, con un 2.18, 3.36 y 4.80%, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, han destacado al final de la campaña por la incidencia de este agente, Baza (Granada), con un 34.06%, registrado a final de octubre y Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén) con un 24.71% y observado a primeros de noviembre.

La incidencia final de este agente ha quedado determinada por la evolución de la picada total representada por el índice de **picada viva**, siendo las provincias con mayor incidencia al final de la campaña, Jaén, Granada y Cádiz, con un valor medio provincial de 5.78, 3.57 y 3.54% de picada viva, respectivamente. Por otra parte, Huelva, Málaga y Sevilla, con 0.73, 1.69 y 1.90%, respectivamente, las provincias que han registrado los índices más bajos.

Por Zonas Biológicas, han destacado al final de la campaña por la incidencia de este agente, Baza (Granada) con un 27.40% de picada viva, Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén) con el 23.24% y Subbética Central (Córdoba) con un 12.80%.



Orificio de salida.

En referencia al grado de dispersión del ataque que ha mostrado este insecto sobre el cultivo, han destacado las provincias de Cádiz, Huelva, Córdoba y Granada, al verse afectadas un 100, 100, 99.18 y 97.92% de las ECB muestreadas con presencia, respectivamente; mientras que, Jaén, Málaga y Sevilla, han registrado el valor más bajo con un 72.62, 84.27 y 84.86%, respectivamente.

Durante esta campaña se han realizado **tratamientos** aéreos en algunas provincias como Cádiz, Jaén y Sevilla, empleando la materia activa Spinosad.

Por otra parte, los tratamientos terrestres han sido generalizados en todas las provincias, e incluso con más de un tratamiento por parcela, empleando las materias activas como Acetamiprid, Carbonato Cálcico ultramicronizado, Spinosad, Lambda Cihalotrin, Deltametrina, en las diferentes provincias andaluzas.

Durante los meses estivales los máximos valores tanto de vuelo como de frutos picados se detectaron dentro de cada provincia en las Zonas Biológicas de sierra, registrándose por otra parte, los valores más bajos en aquellas zonas de vega o campiña, variando la actividad de este agente, a partir de la presencia de los primeros adultos que van a originar la segunda generación registrada entre mediados de septiembre y primeros de octubre, produciéndose una mayor incidencia en las zonas de vega o campiña.

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)



Larva y excrementos de la generación Filófaga.

La incidencia que tiene este agente son los provocados por sus larvas que destruyen los diferentes órganos vegetativos del cultivo, este agente cuenta con 3º generaciones a lo largo de cada campaña y cada generación afecta a un órgano diferente.

La primera generación denominada **filófaga**, ataca los ápices de los brotes devorando hojas y yemas terminales; la segunda generación denominada **antófaga**, afecta a las flores mermando el cuajado de frutos y por último la tercera generación denominada **carpófaga**, las larvas se introducen en el interior del fruto causando a finales de septiembre la caída de los frutos afectados.

La incidencia que ha presentado la **polilla del olivo** (*Prays oleae*) en Andalucía, ha sido superior a la campaña anterior, no generando mermas tanto en el desarrollo vegetativo, como productivo del cultivo.

A primeros de marzo con el inicio del seguimiento, se registran las primeras capturas de adultos que van a dar lugar a las puestas de la **generación filófaga** y así, los primeros daños en brotes, siendo estos insignificantes, sin repercutir en su normal desarrollo del arbolado adulto.

Las provincias más afectadas en esta generación han sido Córdoba, Sevilla y Málaga, alcanzando un máximo valor medio provincial de 8.67, 4.40 y 4.07% de brotes afectados con formas vivas, respectivamente; siendo detectados estos valores a finales de abril en Córdoba y a finales de marzo Sevilla y Málaga.

Por otra parte, Cádiz, Jaén y Granada, han sido las provincias con el índice más bajo, con un valor medio provincial de 0.35, 0.72 y 1.08% de brotes afectados con formas vivas, respectivamente y observados a finales de marzo en Cádiz, en Sevilla a mediados de abril y en Granada, se apreció a finales de abril.

Por Zonas Biológicas, ha destacado por su incidencia, Estepa Sur (Sevilla), con un 12.35% de brotes afectados con formas vivas, apreciado a finales de marzo y en Campiña Alta Occidental (Córdoba) con un 7.50% registrado a mediados de abril.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado esta generación, han destacado las provincias de, Huelva, Granada y Cádiz, al verse afectadas el 88.89, 75.76 y 46.43% de las ECB muestreadas, respectivamente.

La incidencia que ha mostrado esta generación sobre el cultivo ha sido superior en Córdoba, Málaga y Sevilla, mientras que, en el resto de provincias ha sido inferior a la observada durante la pasada campaña.

No se han realizado **tratamientos fitosanitarios** para su control, tan solo limitadas las mismas, a determinadas explotaciones de olivares jóvenes con edades inferiores a 3 años y con unos daños importantes.

La actividad de las larvas de la **generación antófaga** se comienza a detectar por los daños observados en inflorescencias, a finales de marzo, en aquellas áreas de cultivo más adelantadas de las provincias de Cádiz y Sevilla. Se generaliza su actividad en el resto de provincias durante el mes de abril y en la primera decena de mayo en Granada.

Por su incidencia, han destacado las provincias de Jaén, Málaga y Sevilla, con un máximo valor medio de 7.86, 5.26 y 4.26% de inflorescencias atacadas con formas vivas, respectivamente; estos valores máximos citados se detectaron a primeros de abril en Jaén y en Málaga y Sevilla, se produjo en la segunda mitad de abril.

Por otra parte, Granada y Cádiz, han sido las provincias con el índice más bajo, con un valor medio de 1.11 y 1.45% de inflorescencias atacadas con formas vivas, observado a mediados de mayo en Granada y a primeros de mayo en Cádiz.



Ataque de larva (Prays antófaga).

Por Zonas Biológicas, han destacado por su incidencia, Sierra Sur Este (Sevilla), Las Colonias-Vega Baja (Córdoba) y Algodonales (Cádiz), con un máximo valor medio de 11.16, 9 y 6.11% de inflorescencias atacadas con formas vivas, respectivamente, observados estos registros a mediados de abril en la primera zona, a finales de abril en la segunda zona y en la segunda mitad de abril en la tercera zona.

La incidencia que ha mostrado esta generación sobre el cultivo ha sido superior en las provincias de Jaén, Málaga y Sevilla a la observada durante la pasada campaña, mientras que, en el resto de provincias ha sido más baja.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado esta generación a lo largo de la campaña, han destacado las provincias de Málaga, Huelva y Sevilla, al verse afectadas un 89.41, 88.89 y 82.37% de las ECB muestreadas, respectivamente, mientras que, en Jaén y Cádiz, este porcentaje ha sido del 28 y 60.47%, respectivamente, siendo estos valores los más bajo de todas las provincias.

Los **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación han estado localizados en áreas puntuales de las diferentes provincias, empleándose como materias activas Acetamiprid, Bacillus thuringiensis, Deltametrina y Lambda Cihalotrin.

Por lo que respecta a la **generación carpófaga**, los primeros frutos con puestas se observaron a primeros de mayo en Cádiz y Sevilla, mientras que, en el resto de provincias se apreció en la segunda semana de mayo, a excepción de Granada que se observó a finales de mayo.

Por su actividad, han destacado las provincias de Málaga, Sevilla y Córdoba, con un máximo valor medio provincial de 47.83, 32.97 y 22.31% de frutos con prays vivo, respectivamente, registrándose este dato a finales de mayo en las tres provincias.

Por otra parte, Cádiz, Jaén y Granada, han sido las provincias con el índice más bajo, con un valor medio de 8.15, 14.08 y 11.05% de frutos con prays vivo, respectivamente y registrados en la segunda mitad de junio en Cádiz, mientras que, en Jaén y Granada se observa a primeros de junio.

Por Zonas Biológicas, han mostrado una mayor incidencia, Estepa Sur (Sevilla) y Antequera Norte (Málaga), con un 52.38 y 51.79% de frutos con prays vivo, respectivamente.

La incidencia que ha mostrado esta generación sobre el cultivo ha sido superior a la observada durante la pasada campaña que registro los máximos valores medios en la provincia de Málaga con el 32.30% de frutos con prays vivo, detectado en la primera decena de junio.



Trampa Funnel.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado esta generación a lo largo de la campaña, han destacado por los valores más elevados, las provincias de Málaga, Huelva y Sevilla, con un 100, 100 y 98.01% de las ECB muestreadas con presencia, respectivamente.

En los **tratamientos** realizados en las parcelas de seguimiento que han superado el umbral de tratamiento, se ha empleado principalmente como materia activa Acetamiprid, Deltametrina y Lambda Cihalotrin.

Durante el mes de septiembre se comienza a detectar la salida de las larvas del interior de los frutos, dando lugar a los adultos de esta generación carpófaga, desencadenando el fenómeno conocido como "**Caída de San Miguel**", que este año, al igual que en campañas anteriores ha tenido poca relevancia sobre el cultivo a nivel andaluz.

Para determinar el porcentaje de frutos con prays vivo se ha realizado el muestreo de frutos con la apertura de los mismos en algunas provincias, registrándose una incidencia que ha sido mayor en Granada y Jaén, con un máximo valor medio provincial de 1'44 y 0'18% de frutos con prays vivo, respectivamente.

En cuanto a las primeras capturas de adultos, se observaron con el inicio del seguimiento a primeros de marzo, dando lugar estos adultos a las larvas de la generación antófaga.

Por las poblaciones de **adultos** capturados de la generación filófaga han destacado las provincias de Cádiz, Málaga y Sevilla, con unos registros medios de 67.57, 65.78 y 64.69 adultos/trampa y día, respectivamente y alcanzando los máximos valores medios de capturas a primeros de abril en Cádiz, mientras que, en Málaga y Sevilla, se observó a mediados de abril. Estos adultos darán lugar a las larvas que atacarán las inflorescencias, generación antófaga.

A partir de este momento desciende la curva de vuelo alcanzando mínimos de capturas en las siguientes semanas, momento a partir del cual, comienza un nuevo aumento de las poblaciones de adultos que darán lugar a las larvas de la generación carpófaga, alcanzando el máximo poblacional a mediados de mayo en las diferentes provincias, a excepción de Huelva, que se produjo a primeros de mayo, mientras que, la pasada campaña estos valores máximos se recopilaban entre finales de abril y primeros de mayo.

Por los valores registrados, han destacado las provincias de Málaga, Sevilla y Córdoba, con un máximo dato medio provincial de 77.76, 67.11 y 42.89 adultos/trampa y día, respectivamente, registrados en la primera decena de mayo en Sevilla, mientras que, en Córdoba y Málaga se produce a mediados de mayo.



Puesta sobre fruto.

Por Zonas Biológicas, han mostrado una mayor presencia poblacional en Sierra Sur Este (Sevilla), Subbética Meridional (Córdoba) y Villamartín (Cádiz), con un valor medio de 215.53, 107.61 y 97.17 adultos/trampa y día, respectivamente, registrados estos datos a primeros de abril en Cádiz y a mediados de abril en Córdoba y Sevilla.

En las siguientes semanas se produce un rápido descenso de estas poblaciones, desapareciendo el vuelo de adultos durante los meses estivales. Pasados estos meses, se registra nuevamente las primeras capturas de adultos en septiembre, que van a dar lugar a las larvas de la generación filófaga, alcanzando su valor máximo de capturas a largo del mes de octubre, y destacando por los registros obtenidos las provincias de Málaga, Cádiz y Córdoba, con unos datos medios provinciales de 16.42, 9.50 y 2.69 adultos/trampa y día, respectivamente, registrados estos valores a primeros de octubre en Málaga y Cádiz, mientras que, en Córdoba, se registra a mediados de octubre.

Con estos datos aportados se deduce que las poblaciones de adultos han sido superiores en las generaciones filófaga y antófaga de este agente, mientras que, la población de la generación carpófaga ha sido inferior a la pasada campaña.

COCHINILLA DE LA TIZNE (*Saissetia oleae*)



La presencia de este insecto sobre el cultivo provoca un debilitamiento del árbol que viene causado por la succión de savia que realizan estos individuos, produciendo a su vez, la emisión de una melaza que por degradación de la misma, origina la aparición de la enfermedad fúngica “**negrilla**” que ennegrece la superficie vegetativa del olivo, lo que merma la capacidad fotosintética de la planta, originando una defoliación de la copa y si la intensidad de su presencia es muy alta, origina la pérdida de producción.



Hembra con puestas.

La **cochinilla de la tizne** (*Saissetia oleae*) que tradicionalmente ha provocado daños de diversa cuantía en el olivar andaluz, desde más de una década y año tras año va perdiendo importancia su actividad sobre el cultivo.

Durante la presente campaña su incidencia nuevamente ha sido escasa a nivel de la comunidad autónoma, siendo similar su presencia a la campaña anterior.

A lo largo de los meses de junio y julio se realizaron muestreos puntuales para cuantificar el número de adultos vivos no parasitados por estación de control, dando como resultado valores bajos en todas las provincias andaluzas. Por los índices obtenidos ha destacado Granada, con 0'15 adultos vivos no parasitados por estación de control; por otra parte, en el resto de provincias, no se ha registrado presencia de este agente en las observaciones realizadas.

Por Zonas Biológicas, han destacado por la incidencia de este agente, La Vega (Granada) con un valor medio de 1.24 adultos vivos no parasitados por estación de control, observado a primeros de junio.

En referencia al grado de dispersión muestra un 2.58% de las ECB muestreadas de la provincia de Granada.

Las altas temperaturas registradas durante los meses estivales, principalmente a lo largo de julio y agosto, han provocado una alta mortalidad de formas sensibles y la desecación de un porcentaje importante de huevos.

No se han registrado *tratamientos fitosanitarios* contra este agente en las parcelas de observación.



Hembra adulta de Cochinilla

COCHINILLA VIOLETA (*Parlatoria oleae*)



El síntoma evidente de sus daños es la presencia de adultos sobre los frutos, que provocan una decoloración en el punto de inserción de estos. Los individuos de la generación de verano son los que causan los daños más importantes ya que producen una depreciación del fruto, principalmente en aquellos destinados a su comercialización como aceituna de mesa y si el ataque es muy elevado pueden inducir a la producción de aceites de mala calidad en aquellas variedades cuya producción vayan destinadas a almazara.

Este tipo de cochinilla no produce melaza, no induciendo así, a la presencia de la enfermedad fúngica "negrilla" patógeno que es producido por varias especies de hongos.

Para valorar la incidencia de **cochinilla violeta** (*Parlatoria oleae*), durante esta campaña se realiza un muestreo específico a finales de octubre, para conocer la presencia de este agente a nivel de la comunidad autónoma, de estos muestreos se ha observado una incidencia similar sobre el cultivo respecto a la campaña anterior que registro los máximos valores medios en las provincias de Córdoba y Granada, con un 0.33 y 0.18% de frutos con mancha, respectivamente; mientras que, en el resto de provincias no se ha registrado presencia de este agente en los muestreos realizados.



Fruto afectado por *Parlatoria*.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este insecto, han destacado las provincias de Córdoba y Granada, al verse afectadas en un 14.29 y 6.10% de las ECB muestreadas, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, han destacado por la incidencia de este agente, Campiña Baja Occidental (Córdoba) y La Vega (Granada), con el 0.33 y 0.50% de frutos con mancha, respectivamente.

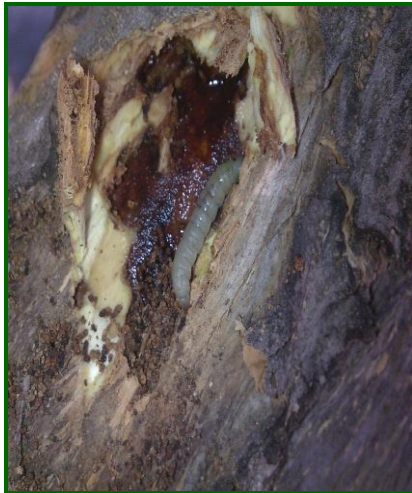
No se han registrado *tratamientos fitosanitarios* contra este agente en las parcelas de observación.

ABICHADO DEL OLIVO (*Euzophera pinguis*)



Los daños que provoca esta plaga son los originados al excavar las larvas galerías que circundan el perímetro de la rama o tronco, por lo general estas galerías están ubicadas en la inserción de las ramas con el tronco y si el olivo tiene pocos años (2-4 años) a nivel de superficie de suelo con el tronco. Dependiendo del diámetro de la rama, estas galerías pueden llegar a casi envolverla, produciendo un aspecto deprimido, con el amarillamiento de las hojas, llegando incluso al secado de la misma si logra rodear la galería la rama afectada.

Otro lugar que aprovechan las larvas para incidir en el cultivo se localiza en las heridas que se puedan producir en la superficie de



Larva.

ramas y troncos como consecuencia de roces con aperos, poda, heladas, granizo, brotaciones de yemas, etc.

Por lo que respecta a la presencia de **abichado del olivo** (*Euzophera pinguis*), en la comunidad autónoma, se ha detectado esta plaga en todas las provincias, aunque no ha provocado daños reseñables, si bien, las poblaciones de adultos han sido inferiores a la campaña anterior, a excepción de Granada que ha superado los valores de la pasada campaña.

Se registraron las primeras capturas de adultos de este agente a primeros del mes de marzo coincidiendo con el inicio del seguimiento, alcanzándose dos máximos poblacionales a lo largo del año, uno entre los meses de abril y mayo y el otro en los meses de septiembre y octubre, lo que indica la existencia de dos momentos de máximo vuelo, bien diferenciados (vuelo de primavera y vuelo de otoño). El vuelo de primavera como suele ser habitual, ha tenido poblaciones mucho más abundantes que el de otoño.



Adulto.

El **vuelo de primavera** registrado durante los meses de marzo, abril y mayo, se han observado los máximos valores poblacionales en las provincias de Granada, Huelva y Sevilla, con 40.62, 20.56 y 19.38 adultos por trampa y día, respectivamente, observados a finales de abril en Granada y a primeros de abril en Huelva y Sevilla.

Durante las siguientes semanas la curva de vuelo de los adultos tiene una trayectoria descendente hasta registrar valores mínimos durante los meses estivales, es a partir de finales de agosto y primeros de septiembre y dependiendo de provincias y áreas de cultivo, cuando comienza un ligero aumento en las capturas alcanzando un nuevo máximo a finales de septiembre en todas las provincias.

Este nuevo incremento poblacional de adultos producido durante el mes de septiembre es conocido como **vuelo de otoño**, siendo las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba, las que registran los máximos valores de capturas, con un dato medio provincial de 3.62, 2.73 y 2.19 adultos por trampa y día, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado el vuelo de adultos de este agente, han destacado las provincias de Huelva, Córdoba y Granada, al verse afectadas el 100, 96.43 y 96.41% de las ECB muestreadas, respectivamente. Por otra parte, Cádiz, Sevilla y Málaga, con el 75.76, 76.23 y 88.89%, respectivamente, las que han registrado un índice más bajo.

Por Zonas Biológicas han destacado por el vuelo de los adultos de este agente, Sierra Sur Este (Sevilla) y Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén), con un 43.03 y 37.59 adultos por trampa y día, respectivamente, registrados estos valores a primeros de abril en la primera zona y a finales de abril en la segunda zona.



Crisálida.

Entre finales de abril y a lo largo del mes de mayo, se llevaron a cabo una serie de **muestreos de campo** dirigidos a la localización de larvas en la inserción de las ramas principales con el tronco, mediante la observación de la presencia de galerías en la madera, dando como resultado un nivel bajo de ataque, siendo las provincias de Granada, Huelva y Sevilla, las que registraron una mayor incidencia con un dato medio provincial de 0.68, 0.58 y 0.53 excrementos frescos por árbol, respectivamente; siendo Málaga y Cádiz, con 0.08 y 0.18 excrementos frescos por árbol, respectivamente, las provincias que han registrado el índice de presencia más bajo.

Por Zonas Biológicas han destacado por la presencia de este agente, Sierra Sur Oeste (Sevilla) y Sierra Morena Occidental (Córdoba) con 12.28 y 1.53 excrementos frescos por árbol, respectivamente.

No se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

BARRENILLO DEL OLIVO (*Phloeotribus scarabaeoides*)



Adulto.

Los daños más importantes que provoca este agente son los producidos por los adultos que salen de las leñeras durante los meses de mayo y junio y que suelen dirigirse a los olivares más cercanos a estas, excavando galerías en la inserción de pequeños tallos con las hojas y frutos, lo que origina una posterior seca de la parte afectada y en consecuencia a una reducción de la masa vegetativa y lo que es más importante a una reducción en la emisión de inflorescencias para la siguiente campaña, lo que conlleva a una falta de producción.

El **barrenillo del olivo** (*Phloeotribus scarabaeoides*), al igual que todos los años presenta una incidencia notable sobre el cultivo en aquellos olivares cercanos a casco urbanos o leñeras dispersas en el campo, que por una mala atención y vigilancia de las mismas, facilitan la salida de

los adultos, invadiendo aquellos olivares próximos a estos recintos.

En el resto de olivares se detecta una incidencia mínima del agente sobre el cultivo durante esta campaña, para su valoración se ha realizado un único muestreo en la segunda mitad de julio, destacando por su incidencia las provincias de Sevilla, Jaén y Huelva, con un valor medio provincial de 3.50, 0.75 y 0.67% de brotes afectados, respectivamente; por otra parte, las provincias que han registrado una menor incidencia han sido Málaga, Córdoba y Cádiz, con 0.10, 0.30 y 0.59% de brotes afectados, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, han destacado por la presencia de este agente, Sierra Sur Este (Sevilla) y Loma Baja (Jaén), con un 9.50 y 3% de brotes afectados, respectivamente.

Por el grado de dispersión que ha mostrado este insecto, han destacado las provincias de Huelva, Cádiz y Jaén, al verse afectadas un 58.33, 40.91 y 23.08 % de las ECB muestreadas, respectivamente; mientras que Sevilla, ha registrado el valor más bajo con un 8.89%.

Solamente se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en algunas parcelas de seguimiento de la provincia de Jaén y Sevilla, empleando como materia activa, Deltametrina, Lambda Cihalotrin.



Orificios de entrada.

GLIFODES (*Palpita vitrealis*)



Este agente es una plaga secundaria del olivar, ocasionando daños en momentos puntuales y principalmente en plantaciones jóvenes. Las larvas son los causantes de los daños que afectan al cultivo atacando principalmente a las hojas y yemas situadas en los ápices de los brotes, cuando las poblaciones larvarias son muy altas pueden llegar a afectar a los frutos, dañando su pulpa.



Adulto de glifodes.

En cuanto a la presencia **glifodes** (*Palpita vitrealis*), ha presentado una escasa actividad sobre el cultivo, observándose daños de este agente en todas las provincias, la incidencia que ha mostrado sobre el cultivo ha sido similar a la registrada durante la campaña anterior.

Se inicia su presencia a mediados de marzo, siendo observado en ECB de Sevilla, con un nivel bajo en su incidencia. Por su presencia destacan las provincias de Huelva, Málaga y Cádiz, con un grado de distribución de este agente del 66.67, 46.15 y 40.48% de las ECB muestreadas con presencia, respectivamente; por otra parte, la provincia que menor grado de dispersión ha mostrado, ha sido Córdoba y Granada, con el 12.50 y 14.60%, respectivamente.

De las observaciones realizadas se registran los máximos valores medios en las provincias de Cádiz, Córdoba y Málaga, con un 1.71, 1 y 0.81% de brotes de copa afectados, respectivamente; por otra parte, Granada, Jaén y Sevilla, han sido las que menor incidencia han presentado encontrándose su actividad centrada en áreas puntuales de estas provincias, con unos máximos valores medios de 0.15, 0.50 y 0.57%, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, han destacado por la presencia de este agente, Los Palacios Utrera (Sevilla) y Villamartin (Cádiz) con el 5 y 2% de brotes de copa afectados, respectivamente.

Se han realizado **tratamientos fitosanitarios** dirigidos contra este agente en algunas parcelas de seguimiento de la provincia de Sevilla, empleando como materias activas, Deltametrina.

ESCARABAJO PICUDO (*Othiorrhynchus cribricollis*)



En cuanto a la presencia **escarabajo picudo** (*Othiorrhynchus cribricollis*), ha tenido un año más, una escasa presencia sobre el cultivo, observándose daños de este agente en todas las provincias, siendo el grado de incidencia sobre el cultivo superior respecto a la campaña anterior que registro los máximos valores medios en la provincia de Córdoba con el 2.25% de brotes de copa afectados.

Se ven los primeros ataques a partir del mes de mayo. Por la incidencia que ha presentado este agente han destacado las provincias de Córdoba, Jaén y Málaga, con un máximo valor medio del 3, 0.86 y 0.79% de brotes de copa afectados, respectivamente, registrándose este valor a finales de abril en Córdoba, a primeros de junio en Jaén y a mediados de julio en Málaga.

Por otra parte, ha sido Granada y Huelva, las provincias que han registrado el índice de presencia más bajo, con un máximo valor medio provincial de 0 y 0.22% de brotes de copa afectados, respectivamente, apreciado a mediados de abril en Huelva.

Por Zonas Biológicas, han alcanzado los máximos valores medios de presencia, Sierra Sur (Jaén) y Campiña (Sevilla), con un 2.14 y 1.29% de brotes de copa afectados, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Huelva, Málaga y Córdoba, al verse afectadas un 33.33, 33.33 y 28.89% de las ECB muestreadas, respectivamente.

No se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.



Hojas afectadas.

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)



Inflorescencia afectada.

Los síntomas característicos de la presencia de este agente sobre el cultivo es la secreción por parte de las ninfas de una masa algodonosa que envuelve principalmente las inflorescencias. Los daños que ocasionan son escasos, si bien, la intensidad es muy alta puede que dificulte el vigor de los brotes, debido a la succión de la savia, también se puede ver afectada la zona invadida por la secreción de melaza y qué con la presencia a su vez de un hongo, “**negrilla**” puede dificultar la realización de la función fotosintética a la planta.

Relacionado con el estado fenológico, la presencia que ha tenido el **Algodoncillo** (*Euphyllura olivina*), sobre el cultivo durante la presente campaña ha sido baja, la incidencia de este agente se centra principalmente en el periodo con presencia de inflorescencias.

De las observaciones realizadas destacan las provincias de Jaén, Sevilla y Córdoba, con un máximo valor medio de 29.36, 19.20 y 16.69% de inflorescencias con presencia, respectivamente; registrándose estos máximos valores a lo largo del mes de abril. Los valores registrados han sido similares a los datos de la campaña anterior que registro los máximos valores medios en la provincia de Huelva, con el 30% de inflorescencias con presencia.

Por zonas, ha destacado por los niveles medios más elevados durante el periodo de presencia, las Zonas Biológicas de Loma Alta (Jaén) y Subbética Septentrional (Córdoba), con un valor medio de 78.75 y 37.60% de inflorescencias con presencia, respectivamente.

No obstante, previo al seguimiento en las inflorescencias, se realizaron observaciones para valorar la intensidad con la que se presentaba este agente sobre el cultivo, de los resultados obtenidos destacaron por los máximos valores medios registrados, las provincias de Cádiz, Jaén y Sevilla, con un máximo valor medio de 32.50, 25.62 y 12.50% de brotes con presencia o insectos, respectivamente; registrándose estos máximos valores a primeros de mayo en la primera y tercera provincia y a mediados de abril en la segunda. Los valores registrados han sido superiores a los datos de la campaña anterior que registro los máximos valores medios en la provincia de Málaga, con el 17.50% de brotes con presencia o insectos.

Destacan por Zonas Biológicas, Mágina Sur (Jaén) y Montefrío (Granada), con un valor medio de 70 y 22.90% de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente.

La actividad de este agente continúa sobre los frutos que se fueron consolidando en el árbol, de dicha incidencia destacan las provincias de Jaén, Sevilla y Córdoba, con un valor medio provincial de 7.50, 5.71 y 5.29% de frutos con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente. Por otra parte, Málaga y Cádiz, con el 0.50 y 0.75%, respectivamente, han sido las que han registrado los índices más bajos.

Por zonas, ha destacado por los niveles medios más elevado durante el periodo de presencia, las Zonas Biológicas de Loma Alta (Jaén) y Campiña Baja Occidental (Córdoba), con un valor medio de 18 y 7.57% de frutos con presencia de masa algodonosa o insectos.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla, al verse afectadas el 100, 100 y 96% de las ECB muestreadas, respectivamente; siendo Granada y Córdoba, las provincias que han registrado el índice más bajo con el 84.52 y 87.10%, respectivamente.

Se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en algunas parcelas de observación de las provincias de Jaén y Málaga, empleando principalmente las materias activas Deltametrina y Lambda Cihalotrin.

ENFERMEDADES

REPILO (*Fusicladium oleagineum*)



Hoja con síntomas.

El **repilo** (*Fusicladium oleagineum*), es la enfermedad más importante en el cultivo de olivar, son las hojas, los órganos que se ven principalmente afectados, caracterizándose su incidencia por unas manchas circulares sobre el haz de las hojas de diferentes tamaños y de coloración variada, en el envés no aparecen ningún tipo de manchas, en cambio, si se puede apreciar sobre el nervio central tramos ennegrecidos a causa del ataque de este agente.

Las hojas afectadas se desprenden precozmente, lo que puede provocar un debilitamiento del árbol si la incidencia de este patógeno es muy virulenta.

Como medidas preventivas para disminuir la incidencia de este agente se recomienda podas selectivas que permitan una buena

aireación de la masa foliar, evitar los marcos de plantación muy densos, no abusar de los abonados nitrogenados, así como tratamientos preventivos con productos fungicidas autorizados.

Para evaluar la presencia del **repilo** (*Fusicladium oleagineum*), sobre el olivar andaluz, se realizaron muestreos de campo en varios momentos a lo largo de la presente campaña, siendo su incidencia a nivel autonómico baja, no constituyendo un riesgo fitosanitario

significativo para el cultivo.

En el primer muestreo realizado durante el mes de marzo, se observó la presencia de **repilo visible** sobre las hojas, obteniéndose una incidencia baja del mismo, favorecido por las condiciones ambientales en este periodo, siendo las más significativas las medias provinciales obtenidas en Cádiz, Huelva y Córdoba, con 6.20, 3 y 2.50% de hojas con síntomas, respectivamente; siendo Granada y Málaga, las provincias que registraron el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial de 0.79 y 1.37% de hojas con repilo visible, respectivamente. Por la incidencia registrada en las diferentes provincias se aprecia unos valores similares respecto a los datos obtenidos en la campaña anterior, para este mismo periodo, a excepción de Cádiz en donde se aprecia un aumento.

En el siguiente muestreo, realizado a entre finales de mayo y primeros de junio, se registraron los máximos valores en las provincias de Cádiz, Córdoba y Sevilla, con un valor medio provincial de 8.45, 6.75 y 5% de hojas con repilo visible, respectivamente; mientras que, Jaén y Huelva, han sido las provincias que registraron el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial de 0.67 y 0.97% de hojas con repilo visible, respectivamente. En este seguimiento se aprecia un aumento respecto a los valores registrados en la pasada campaña, para este mismo periodo.



Hojas con síntomas.

A finales de agosto se realiza un nuevo seguimiento de este agente, y que tuvo como finalidad observar la presencia tanto de repilo visible como de repilo incubado, produciéndose los máximos valores en las provincias de Cádiz, Málaga y Sevilla, con un valor medio provincial de 6.83, 2.25 y 2.08% de hojas con repilo visible, respectivamente. Por otra parte, Huelva y Jaén, han sido las provincias que han registrado el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial de 0.17 y 0.66% de hojas con repilo visible, respectivamente.



Detección **repilo** incubado.

Destacan por su presencia las Zonas Biológicas de Villamartin (Cádiz) y Sierra Morena Occidental (Córdoba) ya que durante la campaña han alcanzado unos máximos valores medios de 14.50 y 10% de hojas con repilo visible, respectivamente, apreciados estos valores en el segundo muestreo efectuado en mayo.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Cádiz, Málaga y Córdoba, al verse afectadas un 100, 93.48 y 91.10% de las ECB muestreadas, respectivamente. Por otra parte, Sevilla y Jaén, han sido las provincias con un índice más bajo con el 65.77 y 67.68%, respectivamente.

En cuanto al seguimiento de **repilo incubado** realizado a finales de agosto, nos ha mostrado que los máximos valores de incidencia de este agente se han producido en las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz, con un valor medio provincial de 6.86, 6.50 y 3.59% de hojas con repilo incubado, respectivamente. Por otra parte, Jaén, Granada y Córdoba, las que han registrado el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial de 0.91, 1.30 y 3.59% de hojas con repilo incubado,

respectivamente.

Se han efectuado en todas las provincias **tratamientos preventivos** generalizados en dos periodos concretos, primavera y otoño, para prevenir la entrada del hongo en las hojas, empleando principalmente como materias activas Oxiclóruo de Cobre, Óxido Cuproso, Sulfato Cuprocálcico, Hidróxido Cúprico, Tebuconazol, y otros.

REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



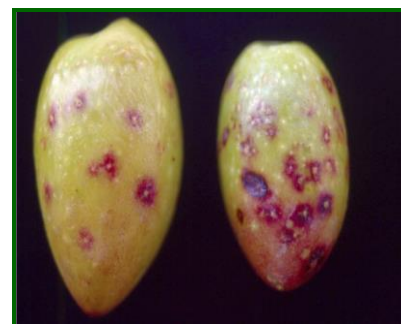
Hojas afectadas.

Este tipo de hongo muestra una sintomatología en la hoja que en algunas ocasiones puede confundir con carencias de determinados nutrientes minerales.

Afecta principalmente a las hojas y se caracteriza su incidencia por la presencia en el haz de áreas cloróticas irregulares que se necrosan al tiempo, en el envés se pueden observar manchas difusas de color grisáceo que recuerdan al color del plomo, de ahí su nombre común. El ataque de este hongo se centra principalmente en las hojas viejas, aunque también se pueden ver afectadas en menor medida hojas jóvenes de una cierta edad, llegando a actuar sobre los peciolo, pedúnculos e incluso sobre los frutos.

Este agente, el **repilo plumizo** (*Pseudocercospora cladosporioides*), año tras año aumenta su presencia en el cultivo por ello, se mantiene el seguimiento anual para medir su presencia, realizándose en los

meses de marzo y agosto muestreos para medir su cuantificación. El desarrollo de esta enfermedad se ve favorecido por un tiempo húmedo y se produce en la misma época que el **repilo** (*Fusicladium oleagineum*), la incidencia que ha mostrado sobre el cultivo ha sido inferior a los datos recogidos durante la pasada campaña que registro los máximos valores medios en la provincia de Cádiz con el 12% de hojas con repilo plumizo.



Frutos afectados.

La incidencia que ha tenido este agente sobre el cultivo durante el mes de marzo, ha mostrado una mayor presencia en las provincias de Cádiz, Jaén y Huelva, con un valor medio provincial de 6, 6 y 3% de hojas con repilo plumizo, respectivamente. Por otra parte, las provincias de Málaga y Granada, han sido las que han registrado el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial de 0.27 y 0.88% de hojas con repilo plumizo, respectivamente.

En cuanto al segundo muestreo realizado a finales de agosto, ha mostrado los máximos valores medios provinciales en Jaén, Córdoba y Sevilla, con un dato de 7.88, 1.60 y 1.50% de hojas con repilo plumizo, respectivamente. Por otra parte, las provincias de Cádiz, Huelva y Málaga, han sido las que han registrado el índice de presencia más bajo, con un valor medio provincial del 0% de hojas con repilo plumizo, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Granada, Córdoba y Jaén, al verse afectadas un 82.61, 77.27 y 61.54% de las ECB muestreadas, respectivamente; mientras que, Huelva y Sevilla, han sido las que menor grado de dispersión han mostrado con un 40 y 51.41%, respectivamente.



Síntomas en hojas.

Destacan por su presencia las Zonas Biológicas del Campiña Sur (Jaén) y Sierra Sur Este (Sevilla), con un valor medio de 12 y 6% de hojas con repilo plumizo, respectivamente.

Se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en algunas parcelas de observación de las provincias de Jaén y Sevilla, empleando principalmente las materias activas a base de compuestos cúpricos, Oxiclورو de Cobre+Tebuconazol, Tebuconazol+Trifloxistrobin+Sulfato Cuprocálcico y otros.

VERTICILOSIS (*Verticillium dahliae*)



Los síntomas que producen la **verticilosis** (*Verticillium dahliae*), es causada por hongos que viven en el suelo y los síntomas externos que muestran los árboles afectados pueden confundirse con los daños que causan otros tipos de enfermedades e incluso por un exceso de humedad en el suelo. Por ello, es recomendable siempre ante de llevar a cabo cualquier tipo de actuación sobre los olivos afectados, realizar análisis para determinar cuál es la causa que motiva la sintomatología en el cultivo.

Como medidas culturales que evitan o reducen la presencia de este tipo de enfermedad en nuestro cultivo, pueden ser: empleo de plantas certificadas, sanas y exentas de esta enfermedad, variedades resistentes, dejar la poda de los olivos afectados para los últimos y esterilizar las herramientas de poda, etc.

Para una cuantificación en la presencia de este patógeno en el cultivo, a lo largo de los meses de mayo y junio se realizaron muestreos en todas las provincias, por los valores obtenidos destacan Jaén, Córdoba y Cádiz, con un valor medio provincial de 0.42, 0.25 y 0.18% de árboles con



Olivo con síntomas.

síntomas, respectivamente.

Por otra parte, han sido las provincias de Málaga, Granada y Sevilla, las que ha registrado los valores medios más bajos con un valor de 0, 0.03 y 0.12% de árboles con síntomas, respectivamente.

La incidencia que ha mostrado esta enfermedad sobre el cultivo es similar a la registrada durante la pasada campaña que registro los máximos valores medios en la provincia de Málaga con el 1.75% de árboles con síntomas.

En cuanto al grado de difusión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Huelva, Cádiz y Jaén, al verse afectadas un 66.67, 15.91 y 15.90% de las ECB muestreadas, respectivamente. Por otra parte, las provincias de Málaga, Granada y



Síntomas en tallo.

Córdoba, han sido las que menor grado de dispersión han mostrado con un valor del 0, 3.14 y 6.86%, respectivamente.

Por Zonas Biológicas han destacado por la presencia de este agente, Loma Baja (Jaén) y Campiña (Sevilla), con 1.80 y 0.80% de árboles con síntomas, respectivamente.

ESCUDETE (*Camarosporium dalmaticum*)



Síntomas sobre fruto.

En cuanto a la presencia de **escudete** (*Camarosporium dalmaticum*), en el olivar andaluz, la presente campaña se ha caracterizado por su baja presencia.

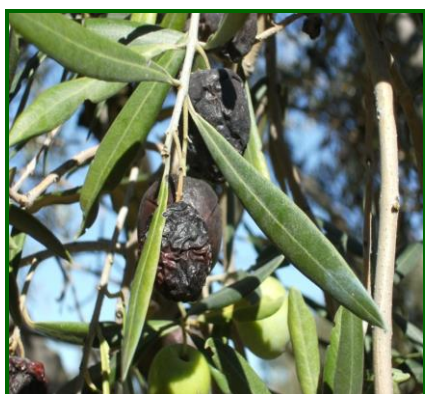
Se alcanzan los máximos valores medios provinciales en Málaga, Córdoba, Cádiz y Sevilla, con un dato del 2.50, 2, 1.50 y 1.50% de frutos con síntomas, respectivamente.

Por el grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Málaga, Cádiz y Jaén, encontrándose su presencia en el 100, 78.38 y 47.14% de las ECB muestreadas, respectivamente, mientras que, Huelva y Sevilla, han sido las que menor dispersión ha presentado con un 0 y 5.26%, respectivamente.

Por Zonas Biológicas han destacado por la presencia de este agente, Subbética Septentrional (Córdoba) y Guadalhorce Occidental (Málaga), con 5.50 y 3% de frutos con síntomas, respectivamente.

No se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

ACEITUNAS JABONOSAS (*Colletotrichum spp*)



Frutos afectados.

La presencia de este agente en el cultivo de olivar suele aparecer durante los meses de otoño, coincidiendo con la maduración de los frutos y después de las primeras lluvias. Los síntomas que presentan los frutos afectados son manchas ligeramente circulares de aspecto aceitoso y de color ocre. Estos frutos afectados tienen gran facilidad al desprendimiento, a su vez, estos frutos reducen su peso, aumento de la acidez y afecta al rendimiento graso.

Como medidas de actuación para reducir la incidencia de esta enfermedad, pasan por la eliminación de los frutos afectados caídos en el suelo, adelanto de la fecha de recolección, así como una ventilación adecuada de la copa del olivo.

En cuanto a la estimación en la incidencia del agente comúnmente conocido como **aceitunas jabonosas** (*Colletotrichum spp*) sobre el cultivo, se ha realizado un muestreo puntual en las primeras semanas de noviembre, cuantificando el número de frutos con la presencia de esta enfermedad; destacando por los máximos valores medios, las provincias de Córdoba y Granada, con una media

provincial obtenida de 0.36 y 0.24% de frutos con síntomas, respectivamente, mientras que, en el resto de provincias no se ha detectado presencia de este agente en las ECB muestreadas. Con estos datos recopilados se puede constatar que esta enfermedad mantiene campaña tras campaña unos niveles de presencia muy bajos.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente, han destacado las provincias de Córdoba y Granada, al verse afectadas un 5.95 y 3.01% de las ECB muestreadas, respectivamente.

Han destacado por su presencia las Zonas Biológicas de Campaña Alta Occidental (Córdoba) y Iznalloz (Granada) con un valor medio de 0.67 y 0.38% de frutos con síntomas, respectivamente.

No se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

ENLACES DE INTERÉS

- Consulte el [VISOR RAIF](#) si desea saber la situación fitosanitaria de su provincia, zona biológica o parcela.
- 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 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 Olivar](#).
- Uso sostenible de los productos fitosanitarios. [El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#)
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de Olivar.
- Consultar el [Reglamento Específico](#) de Producción Integrada en Olivar.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo del Olivar.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#). Ya está disponible la nueva actualización de Triana versión 7.5.
- Consultar más sobre la [Producción Integrada](#) en Andalucía.