



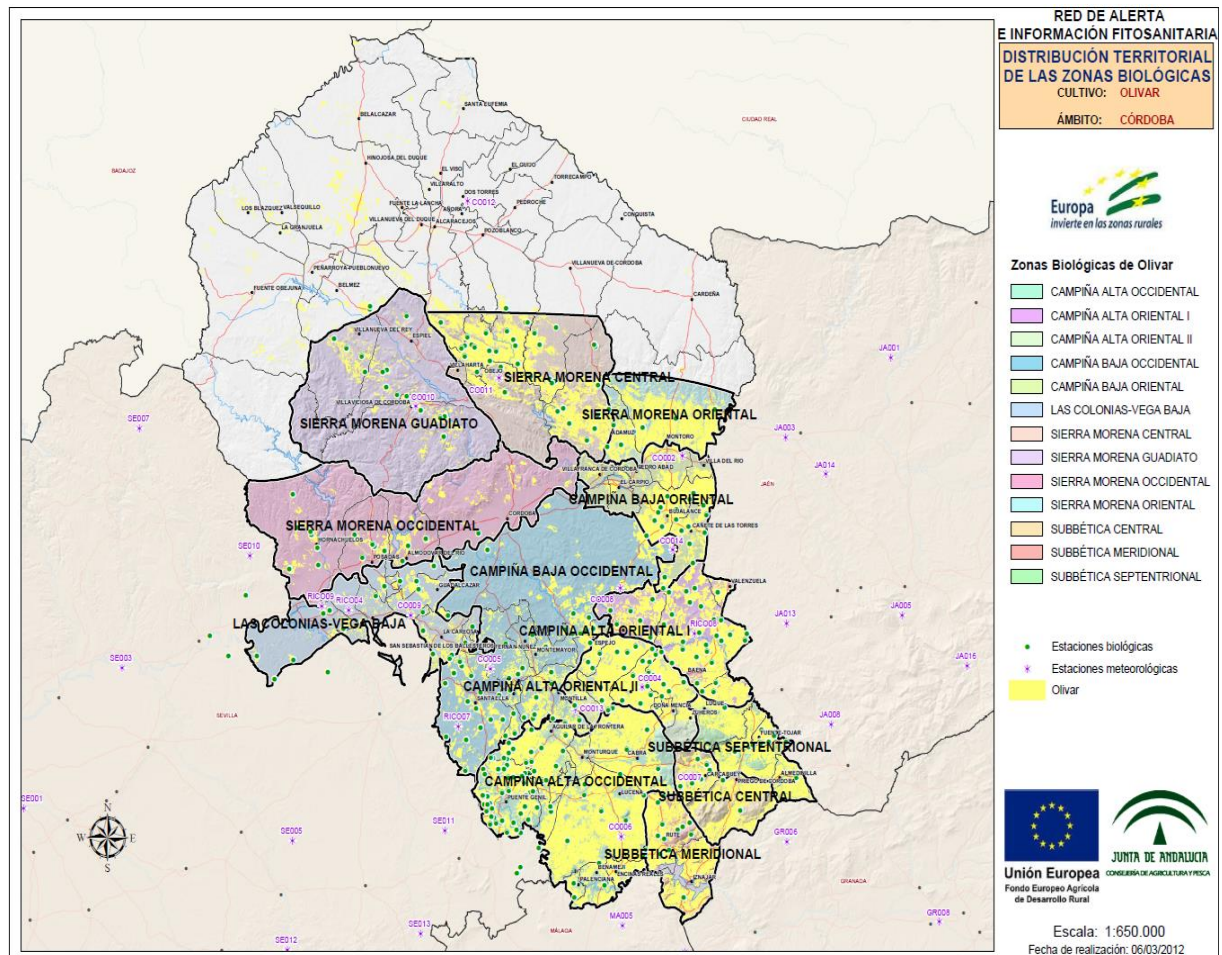
**OLIVAR**  
**PROVINCIA DE CORDOBA**

**Boletín Fitosanitario Final**  
**Campaña 2022**



## ASPECTOS GENERALES

La Red de Alerta de Información Fitosanitaria del olivar en la provincia de Córdoba está compuesta por 13 Zonas Biológicas, distribuidas de la siguiente forma:



División de la provincia de Córdoba en las 13 Zonas Biológicas del cultivo del Olivar.

Zona Biológica	Municipios	Nº Estaciones
Campaña Baja Occidental	Aguilar de la Frontera	24
	Córdoba	
	La Rambla	
	Montalbán de Córdoba	
	Montilla	
Campaña Baja Oriental	Santaella	5
	Bujalance	
	Cañete de las Torres	
Campaña Alta Occidental	Montoro	51
	Aguilar de la Frontera	
	Cabra	
	Lucena	
Campaña Alta Oriental I	Moriles	16
	Baena	
	Puente Genil	
Campaña Alta Oriental II	Castro del Río	7
	Luque	
	Baena	
	Cabra	
Las Colonias-Vega Baja	Castro del Río	20
	Espejo	
	Nueva Carteya	
	Almodóvar del Río	
	Fuente Palmera	
	Guadalcazar	
Sierra Morena Occidental	Hornachuelos	11
	La Carlota	
	La Victoria	
	Palma del Río	
Sierra Morena Central	Almodóvar del Río	30
	Córdoba	
	Hornachuelos	
	Posadas	
	Adamuz	
Sierra Morena Oriental	Alcaracejos	14
	Montoro	
Sierra Morena Guadiato	Obejo	11
	Pozoblanco	
	Villanueva de Córdoba	
	Espiel	
Subbética Meridional	Fuente Obejuna	3
	Villanueva del Rey	
Subbética Central	Villaviciosa de Córdoba	12
	Iznájar	
	Rute	
Subbética Septentrional	Carcabuey	6
	Priego de Córdoba	
	Fuente-Tójar	
	Luque	
	Priego de Córdoba	

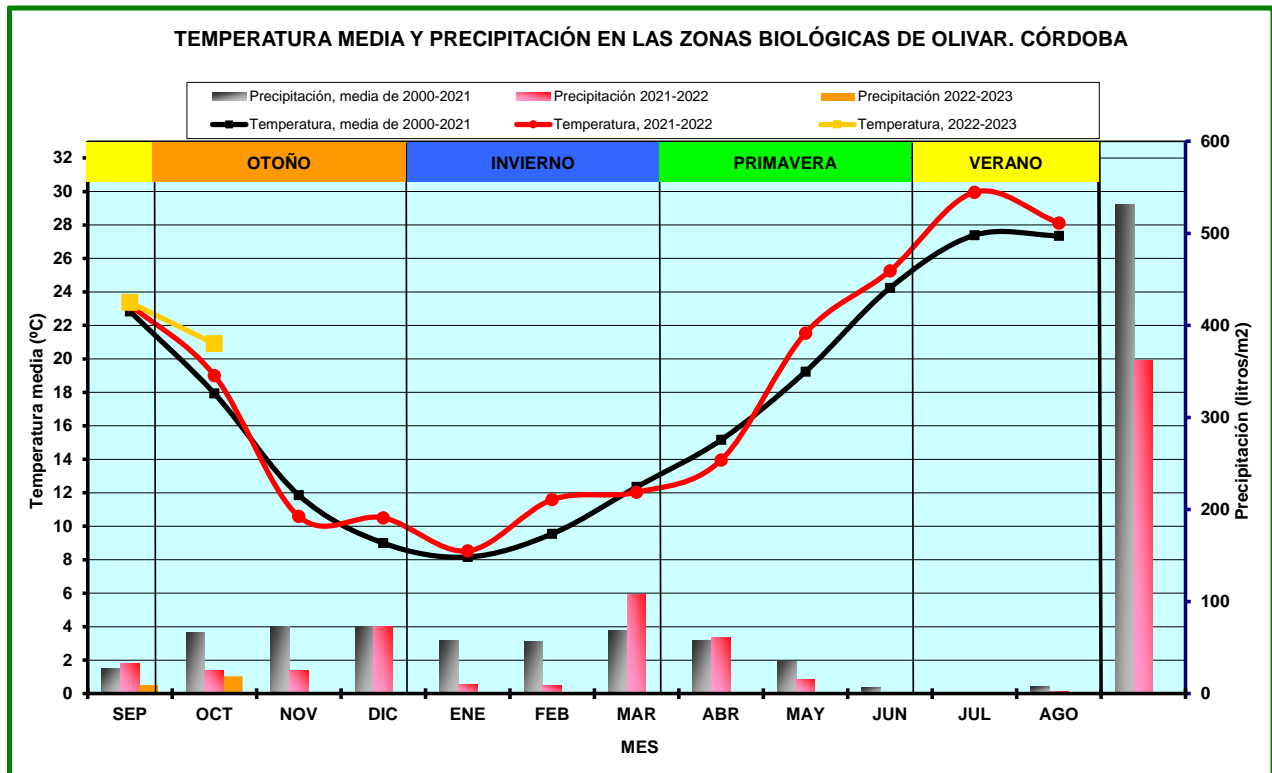
La presente campaña se ha caracterizado por un escaso desarrollo vegetativo del cultivo, a causa de las escasas lluvias registradas durante el periodo de invierno y primavera y las altas temperaturas producidas durante los meses estivales.

Se observa un retraso fenológico, en torno a los 7-10 días al inicio del seguimiento del cultivo respecto a la campaña anterior, según áreas de cultivo en la provincia.

CORDOBA		Temperatura media mensual	Diferencia Temperatura media mensual respecto pasada campaña	Precipitación mensual	Diferencia de precipitación mensual respecto pasada campaña
2021	Septiembre	23,23	0,39	33,2	5,93
	Octubre	19	1,1	24,95	-24,05
	Noviembre	10,58	-4,62	25,23	-76,67
	Diciembre	10,5	0,4	73,1	36,8
2022	Enero	8,53	-0,07	9,67	-48,83
	Febrero	11,59	-1,21	8,33	-34,87
	Marzo	12,03	-2,17	108,05	96,55
	Abril	13,95	-3,65	61,18	2,18
	Mayo	21,54	0,64	15,48	6,88
	Junio	25,26	0,36	0,13	-10,97
	Julio	29,95	1,35	0,01	0,01
	Agosto	28,12	-0,78	2,48	2,48
	Septiembre	23,37	-1,43	9,31	-22,29
	Octubre	20,91	0,51	18,72	-13,28

En referencia a la **evolución fenológica del cultivo**, esta viene marcada principalmente por la meteorología, por lo que, a nivel provincial, se comienzan a observar las primeras inflorescencias en la primera decena de marzo (finales de febrero, la pasada campaña) y que ha coincidido en esta campaña con el inicio del seguimiento del cultivo, la aparición de estos órganos vegetativos ha sido apreciados antes en Campiña Alta Occidental y Sierra Morena Occidental.

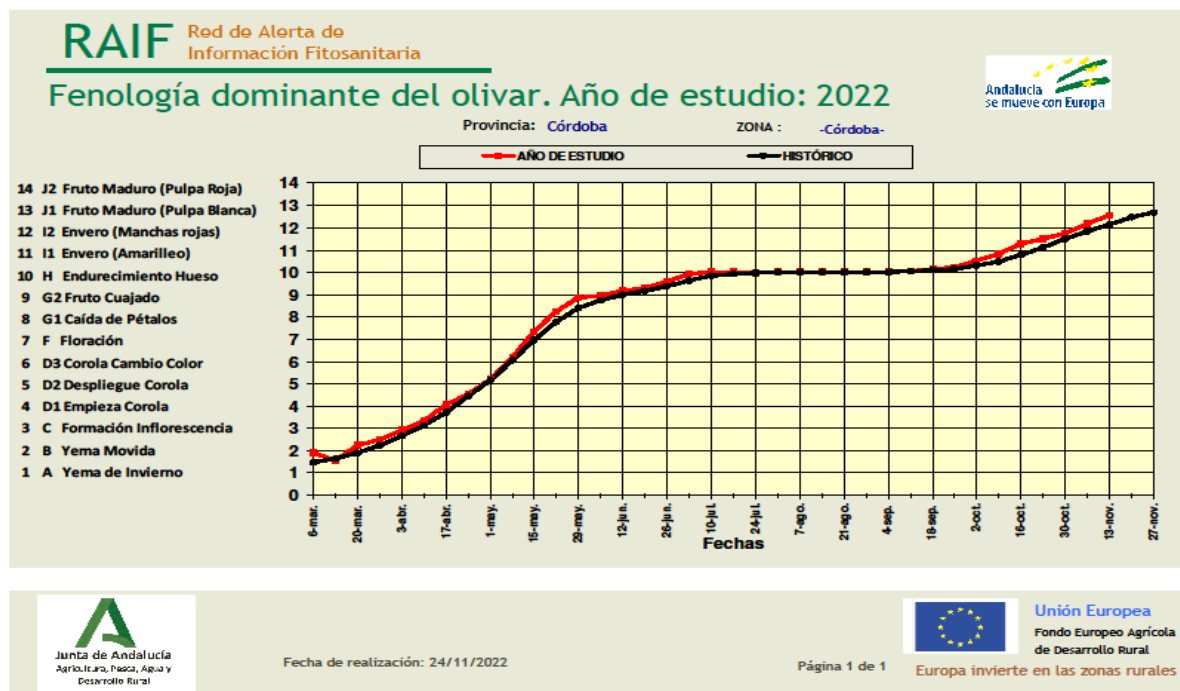
Las lluvias registradas durante el invierno no han sido muy abundantes, no obstante, con los registros obtenidos durante los meses de marzo y abril, han favorecido el periodo de desarrollo de las inflorescencias.



Comparativa de Precipitación y Temperatura media en los años agrícolas 2021/2022, 2022/2023 y el año agrícola histórico 2000/2021

La **precipitación** media desde el inicio del año agrícola en la provincia, ha sido de 372.19 mm, inferior a la registrada durante la pasada campaña que fue 406.37 mm.

Por su cuantía, han destacado las estaciones meteorológicas situadas en Campiña Alta Oriental I, Campiña Baja Occidental y Campiña Alta Oriental II, con unos valores acumulados durante el presente año agrícola de 420, 403.90 y 391 mm, respectivamente.



Comparativa de la Evolución de los diferentes Estados Fenológicos en la campaña 2022 y el Histórico

A lo largo del mes de mayo se realizó un muestreo puntual para determinar el número de **inflorescencias por brote**, obteniéndose un valor medio provincial de 8'90 (8.90, en la anterior campaña), viéndose mermado este índice por los rigores meteorológicos de los meses estivales.

Por Zonas Biológicas han destacado por el número de inflorescencia por brote, Campiña Alta Occidental (10,5), Campiña Alta Oriental II (9,8) y Subbética Meridional (9,7).

Las temperaturas registradas en el mes de mayo y la ausencia de lluvias en este periodo han repercutido negativamente en el cuajado de frutos, observándose la desecación de muchos de ellos en amplias áreas de cultivo, presentando el mismo, un desarrollo vegetativo comprometido.

La **apertura de las primeras flores** se inicia a finales de abril (a mediados de abril, campaña anterior), siendo observada en algunas áreas de las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Campiña Baja Occidental y Sierra Morena Occidental, apreciándose a la siguiente semana en el resto de zonas, a excepción de las Subbéticas y Sierra Morena Guadiato, que se observa a mediados de mayo.

La aparición de los primeros frutos con **hueso endurecido** en la provincia, se comienzan a observar en la primera decena de junio, (a finales de mayo, en la campaña anterior), en áreas de las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Campiña Baja Occidental y Las Colonias-Vega Baja, la presencia en el resto de zonas se produce a lo largo del mes de junio.

A finales de agosto (a finales de agosto, la campaña anterior), es cuando se detectan los primeros frutos enverados I<sub>1</sub> (Envero amarillo), en áreas de las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Campiña Baja Occidental y Las Colonias-Vega Baja, acelerada su presencia por el estado de estrés hídrico que padece el cultivo, apreciándose en el mismo hojas abarquilladas y frutos arrugados.

La aparición del estado fenológico I<sub>2</sub> (Envero manchas rojas), se produce en a mediados de septiembre, en las zonas de Las Colonias-Vega Baja y Sierra Morena Occidental; (a finales de agosto, en la pasada campaña). Por zonas, es generalizada su

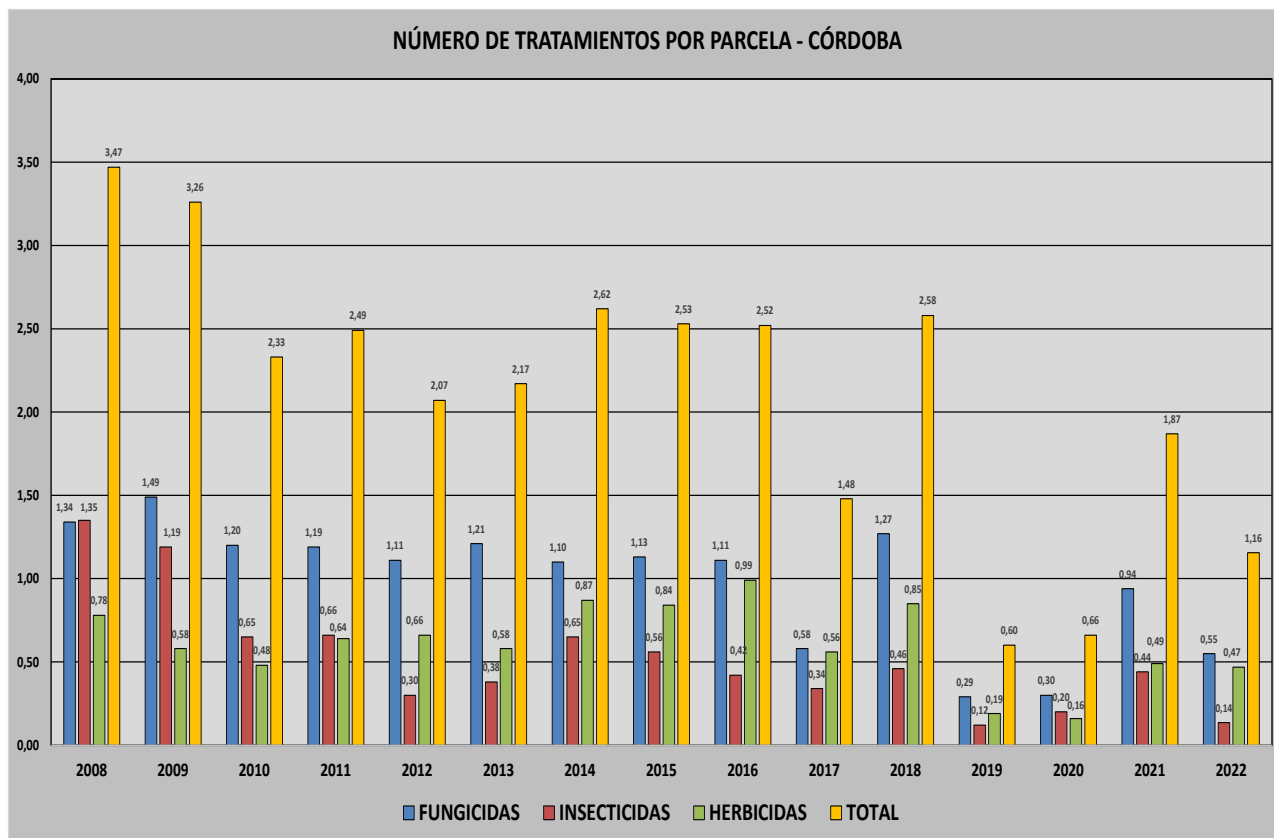
presencia en todas a primeros de octubre, a excepción de Subbética Meridional que se detecta en la segunda mitad de octubre y Subbética Septentrional que se aprecia a mediados de octubre.

En cuanto a la presencia de los primeros frutos en estado **J<sub>1</sub>** (Fruto maduro, pulpa blanca), se produce a primeros de octubre (a mediados de septiembre, en la campaña anterior), observándose en las Zonas Biológicas de Sierra Morena Occidental y Las Colonias-Vega Baja; siendo generalizado este estado en todas las zonas en la segunda mitad de octubre.

En cuanto a los primeros frutos en **J<sub>2</sub>** (Fruto maduro, pulpa roja), se observan a finales de octubre (a mediados de octubre, la pasada campaña), en las Zonas Biológicas de Las Colonias-Vega Baja y Sierra Morena Occidental; siendo generalizada en todas las Zonas Biológicas en la primera mitad de noviembre.

En cuanto a la **recolección**, se inicia la de **aceituna de mesa** en la primera mitad de septiembre, aunque debido al bajo calibre y arrugamiento del fruto en los secanos, se desarrolla a un ritmo muy lento. Finaliza el verdeo en las últimas parcelas a mediados de noviembre, y comienza la campaña de **almazara** a finales de octubre.

Con respecto a las aplicaciones fitosanitarias realizadas durante este año, el 46.85% correspondieron a fungicidas, el 40.03% a herbicidas, el 11.93% a insecticidas, y el 1.19% a otros. El número de tratamientos de fungicidas, insecticidas y herbicidas realizados durante la presente campaña ha sido inferior al año pasado y claramente inferior a los realizados en las campañas anteriores al 2018. La media de tratamientos por parcela ha sido de 1'16 en total (1.87 el pasado año).



Gráfica comparativa del número medio de tratamientos por parcelas en las campañas 2008 a 2022

## POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)



Ataque de larva generación filófaga

zonas.

Por otra parte, las Zonas Biológicas de Sierra Morena Occidental, Subbética Meridional y Campiña Baja Oriental, han sido las que menor incidencia han presentado, con unos valores medios más altos de 0.25, 0.50 y 0.67 % de brotes afectados con formas vivas, respectivamente, produciéndose estos registros a mediados de marzo en la primera zona, a primeros de abril en la segunda zona y a finales de marzo en la última zona.

No se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación en las parcelas de observación.

En cuanto a la generación **antófaga**, se observó presencia de formas vivas en inflorescencias en el 66.15 % de las 192 parcelas de seguimiento muestreadas, (98% de las parcelas, la pasada campaña). Las primeras inflorescencias con formas vivas, se apreciaron a finales de marzo en las zonas más adelantadas como Las Colonias Vega Baja, mientras que la pasada campaña se observaron a mediados de marzo.

A partir de que se comienza su detección en el cultivo la evolución que tiene su incidencia es ascendente hasta alcanzar un máximo en el índice de daños a primeros de mayo, con una media provincial del 2.36 % de inflorescencias atacadas con formas vivas, siendo su incidencia **baja**, inferior a la registrada durante la campaña anterior que fue de 6.40 % y fue detectada a finales de mayo.

En las siguientes semanas la trayectoria de evolución es descendente, finalizando su seguimiento en la segunda mitad de mayo, coincidiendo con las Zonas Biológicas más tardías.

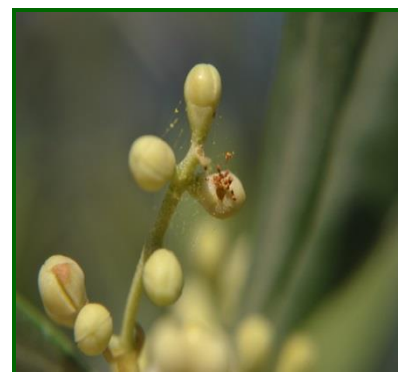
Se ha observado daño de esta generación en el 66.15 % de las 192 estaciones de control muestreadas, (85.50 %, la pasada campaña).



Por Zonas Biológicas, las que han registrado mayor incidencia han sido, Sierra Morena Oriental, Las Colonias Vega Baja y Campiña Baja Occidental, con unos máximos valores medios de 6.25, 6.25 y 4.36 % de inflorescencias atacadas con formas vivas, respectivamente, detectados en la primera decena de abril en las dos primeras zonas y a primeros de mayo en la tercera zona.

Por otra parte, las Zonas Biológicas de Campiña Baja Oriental, Campiña Alta Oriental I y Subbética Central, han sido las que menor incidencia han presentado, con unos máximos valores medios de 0.30, 0.60 y 0.80 % de inflorescencias atacadas con formas vivas, respectivamente y registrados a finales de mayo para la primera zona, a mediados de mayo para la segunda zona, mientras que, la tercera zona se registra en la segunda mitad de mayo.

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 2.73 % de las parcelas muestreadas, (7.04 %, la pasada campaña) lo que supone el 2.36 % de los tratamientos realizados al cultivo; mientras que para la realización de estos **tratamientos** se han utilizado principalmente los productos, Deltametrin y Lambda Cihalotrin.



Daños en inflorescencia por larva de Prays antófaga

Los tratamientos contra la generación *antófaga* han sido inferiores al año pasado, realizándose los mismos entre finales de abril y primeros de mayo y principalmente en parcelas con escaso número de inflorescencias por brote o baja fertilidad.



Puestas de prays carpófaga

En cuanto a la generación *carpófaga*, las primeras puestas se observan a mediados de mayo en áreas de cultivo de la Zona Biológica de Campiña Alta Occidental, mientras que la pasada campaña se apreciaron a final de abril.

En cuanto a la actividad de la tercera generación, la *carpófaga*, en general ha tenido una incidencia **baja** sobre el cultivo, realizándose los muestreos durante el periodo de cuajado de frutos. La evolución de la curva de incidencia adquiere su valor máximo en la segunda mitad de junio, con una media provincial del 7.66 % de aceitunas con prays vivo, inferior a la registrada durante la campaña anterior que fue de 17 % y detectada a primeros de junio.

Esta generación tanto por su población como por la incidencia que ha tenido sobre el cultivo, ha necesitado del control por medios fitosanitarios, en áreas

dispersas de la provincia.

Se ha observado daño de esta generación en el 83.76 % de las 197 estaciones de control muestreadas, (80.31 %, la pasada campaña).

Por Zonas Biológicas, las que presentaron una mayor incidencia han sido, Sierra Morena Central, subbética Septentrional y sierra Morena Oriental, alcanzando unos valores medios de 15.11, 12.80 y 11.78 % de aceitunas con prays vivo, respectivamente y produciéndose estos registros en la primera decena de junio, en la primera y tercera zona y en la tercera semana de junio en la segunda zona.

Por otra parte, las Zonas Biológicas de Sierra Morena Occidental, Campiña Alta Occidental y Las Colonias Vega Baja, han sido las que menor incidencia han presentado, con unos máximos valores medios de 1.30, 6.63 y 6.63 % de aceitunas con prays vivo, respectivamente y produciéndose estos registros a finales de mayo en la primera y segunda zona, mientras que, la tercera zona se registra en la tercera semana de junio.



Salida de prays

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 1.82 % de las parcelas muestreadas, (15.02 %, la pasada campaña) lo que supone el 1.57 % de los **tratamientos** realizados al cultivo; mientras que para la realización de estos tratamientos se han utilizado principalmente, Acetamiprid y Deltametrin y la mezcla de estas materias activas.

Las aplicaciones realizadas en las parcelas de seguimiento se realizaron entre finales de mayo y primeros de junio.

En referencia al **vuelo de los adultos** de este agente, se observa a finales de abril, un primer máximo con un valor medio provincial de 5.04 adultos/trampa y día (22, la pasada campaña, observado a mediados de abril) y que son los adultos de la generación filófaga que realizaran las puestas sobre las inflorescencias.

Durante el mes de mayo se produce un nuevo aumento progresivo de las capturas de adultos en la provincia hasta alcanzar un índice máximo a mediados de junio con un valor medio provincial de 15.77 adultos/trampa y día, (86.81, la pasada campaña, observado a finales de mayo) y que son los adultos de la generación antófaga que realizaran las puestas sobre los frutos.

En las siguientes semanas se produce un descenso poblacional desapareciendo su vuelo durante los meses de julio y agosto, volviéndose a iniciarse nuevas capturas en la segunda mitad de septiembre y que van a dar lugar a las larvas de la generación filófaga, registrándose un máximo valor medio provincial de 2.09 adultos/trampa y día, observado a mediados de octubre, (3, la pasada campaña).

Se ha observado presencia de adultos de este agente en el 80.71 % de las 140 estaciones de control muestreadas, (86.52 %, la pasada campaña).

Entre finales de julio y finales de agosto se realizaron observaciones con la apertura de frutos para valorar el porcentaje de aceitunas afectadas con prays vivo, obteniéndose una **media provincial** de 0,70 %, media inferior el año pasado (1%). Se detectan estos ataques en el 15% de las parcelas donde se ha muestreado (148). Destacando la incidencia en las Zonas Biológicas de Campiña Alta Oriental I (3%) y Sierra Morena Oriental (2,8%).

Entre septiembre y octubre se produce la salida de las larvas de la aceituna y que han pasado los meses estivales en el interior del hueso para realizar la crisálida en el suelo, originando la caída de frutos conocida por "**caída de San Miguel**", que este año

ha sido del 1.80 aceitunas caídas por prays/árbol (7.2 aceitunas, el año pasado). Los adultos de esta generación depositaron los huevos en el envés de las hojas, y estos darán comienzo a la generación *filófaga* en el próximo año.

## MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)

La actividad de los adultos de **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), se aprecian con los primeros síntomas de ataque sobre el cultivo en áreas de las Zonas Biológicas de Sierra Morena Occidental, Campiña Baja Occidental, Campiña Alta Occidental y Subbética Central, detectado en la segunda mitad de junio, (a mediados de junio, la pasada campaña).

La incidencia de los adultos de mosca del olivo sobre los frutos alcanza el máximo a primeros de noviembre, con una media provincial del 7.07 % de **picada total**, siendo su incidencia **media** en esta campaña y superior al valor medio registrado a final de la campaña pasada que fue del 6 %.



Picada de mosca

Por otra parte, la evolución biológica de esta picada, registra un máximo valor medio provincial de **picada viva** a primeros de noviembre de 4.60 %, siendo durante la campaña anterior del 2.40 %.

Se ha observado incidencia de este agente en el 96.48 % de las 199 estaciones de control muestreadas, (97.57 %, la pasada campaña).

Con la aparición de la primera picada detectada en las Zonas Biológicas más arriba indicadas, se amplía su presencia a las zonas de Campiña Alta Oriental I, Campiña Alta Oriental II, Subbética Meridional y Sierra Morena Guadiato, en la siguiente semana y extendiéndose la aparición de la picada a todas las Zonas Biológicas, en la primera mitad de julio.

Como es habitual en campañas pasadas la mayor incidencia en las zonas se produce en Sierra Morena Guadiato y en las Subbéticas Central y Meridional principalmente, que presentan unos veranos de temperaturas más suaves.

La tendencia de la **picada total** en todas las Zonas Biológicas ha sido ascendente durante toda la campaña, incidiendo de mayor manera en las Zonas Biológicas de Subbética Central, Subbética Meridional y Sierra Morena Guadiato, con unos valores medios a primeros de noviembre de 21.20, 20.30 y 14% de picada total, respectivamente.

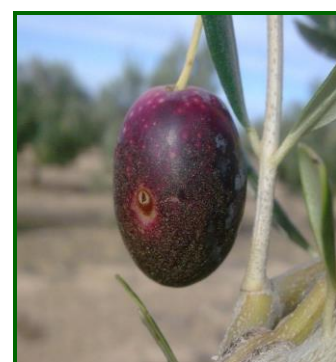
Por otro lado, las zonas que han tenido una menor incidencia a lo largo de la campaña han sido, Sierra Morena Occidental, Las Colonias Vega Baja y Sierra Morena Oriental, adquiriendo unos máximos valores medios de 3, 3 y 3.50 % de picada total, respectivamente, a primeros de noviembre.

La evolución de esta picada total ha quedado determinada por el índice de **picada viva**, siendo las Zonas Biológicas que han registrado los mayores valores a primeros de noviembre, Subbética Central, Campiña Baja Oriental y Subbética Meridional, con un dato medio de 12.50, 12.50 y 11.30 % de aceitunas con picada viva, respectivamente.

En cuanto a las Zonas Biológicas que han presentado una menor incidencia a lo largo de toda la campaña, podemos destacar las de Sierra Morena Occidental, Las Colonias Vega Baja y Campiña Alta Occidental, adquiriendo unos máximos valores medios de 1.50, 2.30 y 2.50 % de picada viva, respectivamente a primeros de noviembre.

En referencia a la evolución biológica de este agente, se comienzan a observar a primeros de septiembre los primeros frutos con orificios de salida (a primeros de septiembre, la pasada campaña), registrado en la zona de Subbética Central y en las semanas siguientes en Subbética Meridional, Sierra Morena Guadiato, Subbética Septentrional y Campiña Oriental II, en el resto de zonas se aprecian a lo largo de octubre.

La aparición de estos frutos con orificios de salida dará lugar a nuevos adultos que generaran las puestas de la **segunda generación** de este agente.



Orificio de salida mosca

Con la salida de estos adultos aumentara su población, adquiriendo un primer máximo vuelo a nivel provincial, a primeros de octubre, alcanzando un valor medio de 5.78 adultos/trampa y día, (2.73, la pasada campaña y registrado a final de septiembre) en **trampas cromotrópicas**, evolucionando en las semanas siguientes al alza hasta alcanzar un nuevo máximo poblacional en la segunda mitad de octubre, con un valor medio provincial de 6.10 adultos/trampa y día, (4.88, la pasada

campana y registrada a final de octubre).

En cuanto a las poblaciones de **adultos**, han estado presentes en el cultivo desde el inicio de su seguimiento producida de forma generalizada en la provincia a mediados de junio, siendo mínimas sus poblaciones. Durante los meses estivales a nivel provincial las poblaciones de adultos se han mantenido en unos niveles bajos, a causa principalmente por las olas de calor registradas a lo largo del mes de julio y en la primera mitad de agosto por las altas temperaturas registradas en este periodo, oscilando las poblaciones de adultos a lo largo de este periodo entre 0.27 y 2.03 adultos/placa y día.

Las olas de calor registradas durante el mes de julio y la primera decena de agosto, han producido un notable aumento de las temperaturas, que han influido negativamente en la biología de los adultos, esto unido al estrés hídrico que se mantiene visible con la presencia de frutos arrugados, ha generado una reducción de su actividad sobre los mismos en este periodo descrito.

Hay que tener muy en cuenta que el arrugamiento del fruto por estrés hídrico comenzó a principios de agosto, y se mantuvo en muchas parcelas de secano hasta la segunda quincena de octubre, con el registro de lluvias de forma generalizada. En estos casos, al ser la aceituna poco receptiva, los índices de picada han sido muy bajos.

Se ha observado presencia de adultos de este agente en las trampas cromotrópicas en el 99.47 % de las 189 estaciones de control muestreadas, (100 %, la pasada campana).

Las Zonas Biológicas con mayores capturas han sido Subbética Septentrional, Subbética Central y Campiña Alta Oriental II, alcanzando máximos de presencia de 18.14, 17.99 y 17.68 adultos/placa y día, respectivamente, produciéndose estos registros a finales de septiembre en las dos primeras zonas, mientras que la tercera se produce a finales de octubre.



Adulto de mosca del olivo

Por otra parte, zonas como Sierra Morena Guadiato, Campiña Alta Occidental y Campiña Baja Occidental, durante la campana han registrado los máximos valores medios más bajos de todas las Zonas Biológicas y que adquirieron unos máximos valores medios de 5, 5.10 y 5.18 adultos/placa y día, respectivamente, produciéndose estos registros a primeros de octubre en la primera zona, a finales de octubre en la tercera zona y a primeros de noviembre en la segunda zona.

En relación a las trampas **Macphail**, durante los meses estivales y a nivel provincial ha oscilado entre 1.82 y 5.44 adultos/mosquero y día. Durante la segunda mitad de agosto se observa el inicio de un aumento poblacional de adultos que será progresivo hasta alcanzar su máximo valor a final de octubre con un valor medio provincial de 12.287 adultos/mosquero y día.

Se ha observado presencia de adultos de este agente en los mosqueros Macphail en el 99.50 % de las 199 estaciones de control muestreadas, (99.52 %, la pasada campana).

En referencia a las capturas registradas en las diferentes Zonas Biológicas han destacado por las máximas capturas, Subbética Meridional, Subbética Septentrional y Subbética Central, alcanzando máximos de presencia de 45.25, 34.29 y 27.80 adultos/placa y día, respectivamente, produciéndose estos registros a mediados de octubre en la primera zona, a primeros de noviembre en la segunda zona y en la segunda mitad de agosto en la tercera zona.

Por otra parte, las zonas que han presentado una menor población de adultos capturados han sido, Sierra Morena Central, Las Colonias Vega Baja y Campiña Baja Oriental, y que adquirieron unos máximos valores medios más bajos de 4.40, 5.58 y 5.82 adultos/mosquero y día, respectivamente, produciéndose estos registros a primeros de octubre en la primera zona, a primeros de noviembre en la segunda zona y a primeros de julio en la tercera zona.

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 7.73 % de las parcelas muestreadas, (13.62 %, la pasada campana) lo que supone el 7.48 % de los tratamientos realizados al cultivo.

Se realizaron tratamientos **aéreos** a mediados de septiembre y en la segunda mitad de octubre, en el ámbito geográfico de la **Denominación de Origen de Baena**, que incluye los municipios de Baena, Cabra, Castro del Río, Doña Mencía, Luque, Nueva Carteya y Zuheros.

También se han realizado aplicaciones fitosanitarias terrestres tanto en parcheo como a toda la superficie, en aquellas parcelas con elevados niveles de población que han justificado un tratamiento.

Las materias activas empleadas fueron fundamentalmente Deltametrin, Acetamiprid, y Lambda Cihalotrin y en menor medida Spinosad.

## ABICHADO (*Euzophera pinguis*)



Adulto de Euzophera

El **abichado del olivo** (*Euzophera pinguis*) ha tenido una incidencia inferior a la campaña anterior, detectándose un mayor nivel de ataque en parcelas puntuales y plantaciones jóvenes.

Presenta dos generaciones y se suele encontrar todos los estados de desarrollo durante todo el seguimiento. Pasa el invierno como larva activa en el interior de una galería entre corteza y madera. Después de la formación de las crisálidas en el interior del tronco, comienza a detectarse los primeros **adultos** a inicio de marzo coincidiendo con el inicio del seguimiento del cultivo, dando lugar al **vuelo de primavera**.

Por otra parte, se alcanza el máximo de capturas de la primera generación a primeros de mayo, obteniéndose 9.49 adultos/trampa y día de media provincial, (40, la pasada campaña y registrado a mediados de abril).

Las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Campiña Baja Oriental y Campiña Baja Occidental, han sido las que han registrado las mayores capturas del **vuelo de primavera**, con un dato medio de 17.13, 15 y 13.91 adultos/trampa y día, respectivamente, registrándose estos valores a mediados de abril en la primera zona, en la segunda mitad de abril en la tercera zona y a primeros de mayo en la segunda zona.

En referencia al volumen poblacional de adultos ha sido esta campaña notablemente inferior a la pasada campaña.

Por otro lado, las zonas que han tenido una menor presencia de adultos, han sido, Campiña Alta Oriental II, Subbética Meridional y Subbética Septentrional, con un dato medio de 3.50, 4.12 y 4.14 adultos/trampa y día, respectivamente, datos máximos registrados a mediados de mayo en las dos primeras zonas y a finales de mayo en la tercera zona.

A partir de ese momento desciende la actividad de los adultos, hasta llegar a alcanzar en los meses de julio y agosto valores cercanos a cero adultos por trampa y día.

Los adultos suelen depositar los huevos, aislados o en pequeños grupos, cerca de grietas, heridas de poda, nódulos de tuberculosis, bifurcaciones de las ramas principales, y la larva recién nacida penetró en el interior del árbol.

Por tanto, una vez que descienden las capturas del **vuelo de primavera**, se efectuó una prospección para determinar la incidencia del **abichado del olivo** (*Euzophera pinguis*) en el cultivo, desde mediados de mayo.

Los muestreos en campo se llevaron a cabo para localizar larvas en tronco y ramas mediante la observación de la presencia de galerías en la madera, detectándose su incidencia en la segunda mitad de mayo, determinando el número de "excrementos frescos" por árbol. Este índice nos da información de su ataque en los árboles. Como resultado de la observación realizada se obtuvo una media provincial de 0.30 excrementos frescos por árbol, (0.40, la pasada campaña).

Por Zonas Biológicas, destacan por los niveles medios más elevados en Sierra Morena Occidental, Sierra Morena Oriental y Sierra Morena Central, con un valor medio de 5.83, 0.70 y 0.64 excrementos frescos/árbol, respectivamente.

Mientras que, las Zonas que han tenido una menor incidencia, han sido, Subbética Central, Sierra Morena Guadiato y Campiña Alta Oriental II, con un dato medio de 0, 0 y 0.08 excrementos frescos/árbol, respectivamente.

Se ha observado presencia de su actividad en el 33.59 % de las 131 estaciones de control muestreadas, (en la campaña anterior fue 47.44 %).

En cuanto, a los adultos del **vuelo de otoño**, comienzan a detectarse un incremento de las poblaciones de adultos a primeros de septiembre mucho menos intensa que en primavera y alcanzándose a mediados de septiembre, los máximos valores medios provinciales, con un valor de 1.28 adultos por trampa y día, (1.12, la campaña pasada). A partir de este momento la evolución de las capturas fue descendente hasta presentar un valor muy bajo al final del seguimiento.

Por los valores registrados, las Zonas Biológicas de Campiña Alta Oriental I, Sierra Morena Oriental y Campiña Baja Occidental, alcanzan las mayores capturas en este vuelo, con un máximo dato medio de 3.04, 1.86 y 1.57 adultos/trampa y día,



Larva de Euzophera

respectivamente, valores registrados en la segunda mitad de septiembre en la primera y tercera zona, mientras que la segunda zona se observó a mediados de octubre.

Por otra parte, las zonas que han tenido una menor presencia de adultos, han sido, Sierra Morena Occidental, Subbética Septentrional y Subbética Central, con un máximo dato medio de 0.22, 0.25 y 0.28 adultos/trampa y día, respectivamente, registrados en la primera decena de octubre en la segunda zona, a mediados de octubre en la tercera zona y a finales de octubre en la primera zona.

Se ha observado presencia de adultos de este agente en el 89.02 % de las 82 estaciones de control muestreadas, (en la campaña anterior fue 95.08%).

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

## BARRENILLO (*Phloeotribus scarabaeoides*)



Para verificar la salida de adultos de los troncos almacenados en leñeras hacia los olivares próximos a estas, se colocaron troncos-cebo al pie de los olivos, distribuidos en diferentes ECB, cubriendo así todas las Zonas Biológicas olivareras de la provincia.

En cuanto a su actividad biológica, comienzan a detectarse entradas en los troncos-cebo a mediados de marzo, una vez que excavaron galerías y realizaron las puestas en el interior del tronco, los nuevos individuos emergieron, de los mismos para dirigirse a aquellos olivares más cercanos de las leñeras. Se aprecian las primeras salidas a en la segunda mitad de abril y continuando estas hasta la segunda mitad de julio.



Adulto de Barrenillo

El máximo de salida de adultos se observa a finales de junio, descendiendo el vuelo en las semanas siguientes, (la pasada campaña se detectó a finales de mayo).

En la segunda mitad del mes de julio se llevó acabo un muestreo puntual para determinar el porcentaje de brotes afectados por **barrenillo del olivo** (*Phloeotribus scarabaeoides*), obteniéndose una media provincial de 0.80 % de brotes afectados, (2.80 %, la campaña pasada).

Por Zonas Biológicas, presentan una mayor incidencia Sierra Morena Oriental, Campiña Alta Oriental I y Las Colonias-Vega Baja y Campiña Baja Occidental, con un valor medio de 2.33, 2.13, 1.75 y 1.75 % de brotes afectados, respectivamente.

Mientras que las Zonas que han tenido un menor ataque de esta plaga, han sido Campiña Baja Oriental, Sierra Morena Central y Sierra Morena Guadiato, con un máximo valor medio de 0, 0.29 y 0.29 % de brotes afectados, respectivamente.

Por el grado de dispersión que ha tenido este agente en el cultivo ha supuesto el 21.43 % de las 168 estaciones de control muestreadas, (26.67 %, la pasada campaña).

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

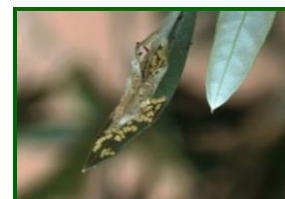
## GLIFODES (*Palpita vitrealis*)



Daño en brote

En cuanto a la presencia de larvas de **glifodes** (*Palpita vitrealis*) en el cultivo, la presente campaña se ha caracterizado por su baja incidencia.

Los primeros daños en brote se aprecian en la segunda mitad de marzo, al igual que en la pasada campaña. Por otra parte, se registra a mediados de mayo los máximos valores medios provinciales, con un índice de 4.16 % de brotes afectados (1.60 %, el año pasado).



Daño de Glifodes

Por zonas, han destacado por los niveles medios más elevados las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Las Colonias Vega Baja y Campiña Baja Occidental, con un máximo valor medio de 5, 2.63 y 1.83 % de brotes afectados, respectivamente, y observados a finales de mayo en la primera y tercera zona y a primeros de junio en la segunda zona.

Mientras que, las zonas que han tenido una menor incidencia, han sido, Campiña Alta Oriental II, Sierra Morena Guadiato y Sierra Morena Occidental, con un máximo valor medio más bajo de 0, 0.36 y 0.50 % de brotes afectados, respectivamente, y observados a primeros de junio en la segunda zona y a mediados de mayo en la tercera zona.

Por el grado de dispersión que ha tenido este agente en el cultivo ha supuesto el 43.37 % de las 83 estaciones de control muestreadas, (61.90 %, la pasada campaña).

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 0.46 % de las parcelas muestreadas, (0 %, la pasada campaña) lo que supone el 0.39 % de los tratamientos realizados al cultivo.

## COCHINILLA DE LA TIZNE (*Saissetia oleae*)



Hembra adulta

En la segunda mitad de junio, se realizó un muestreo puntual para determinar la incidencia de **cochinilla de la tizne** (*Saissetia oleae*), como resultado de dicho muestreo no se ha observado incidencia en ninguna de las 87 parcelas muestreadas.

La campaña pasada, se observó su actividad en parcelas localizadas en la Zona Biológica de Campiña Alta Occidental, con un valor medio de 0.16 adultos vivos no parasitados por brote.

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación en las parcelas de observación.

## COCHINILLA VIOLETA (*Parlatoria oleae*)



La **cochinilla violeta** (*Parlatoria oleae*) es un insecto que registra altas tasas de parasitismo, factor que provoca que esta plaga no sea habitual. No se ha originado ningún tipo de problemática y su presencia ha sido inferior a las 6 últimas campañas.

Se realiza un muestreo puntual a finales de octubre, apreciándose su presencia en el 1.50 % de las 133 parcelas muestreadas, (11'84% la campaña pasada).

La incidencia que se detecta es muy baja, con una **media provincial** del 0'10% de frutos con manchas, (0'10%, la pasada campaña).



Fruto con Cochinilla Violeta

Por zonas, han destacado por los niveles medios más elevados las Zonas Biológicas de Campiña Alta Oriental I y Campiña Alta Occidental, con un valor medio de 0.50 % de frutos con manchas, respectivamente.

En el resto de zonas no se ha detectado presencia de frutos afectados por la actividad de este agente.

En cuanto a su distribución en el árbol, a menudo coincide con la cara norte y es más frecuente en árboles con copa muy densa.

Recordar que el daño de este agente radica en su actividad chupadora, ya que esta cochinilla no produce melaza, siendo más importante su ataque en aceituna de *verdeo*. En aceituna de molino puede producir una bajada en el rendimiento graso. No se han realizado aplicaciones fitosanitarias contra este agente.

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación en las parcelas de observación.



Algodoncillo

Durante la presente campaña ha sido baja su presencia, centrándose su actividad principalmente en el periodo con inflorescencias.

Se comienza a observar desde el inicio del seguimiento de este agente en la primera decena de marzo afectando a los **brotos** en aquellas áreas de cultivo más tempranas en la provincia.

Se alcanza el máximo valor medio provincial de 2.73 % de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos, detectado a finales de abril, coincidiendo su actividad con las Zonas Biológicas más adelantadas, en las siguientes semanas la evolución de su actividad es a la baja, desapareciendo su actividad a mediados de junio en aquellas zonas más atrasadas.

Se observa daño en brotes por la incidencia de este agente en el

83.93 % de las 112 estaciones de control muestreadas, (la campaña anterior fue del 79.20 %).

Por otra parte, la pasada campaña alcanzó el máximo valor de presencia a mediados de abril con un valor de 15.70 % de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos.

Por zonas, han destacado por los niveles medios más elevados, las Zonas Biológicas de Subbética Septentrional, Subbética Central y Campiña alta Occidental, con un valor medio de 8, 4.80 y 5.50 % de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente, siendo detectados estos valores a primeros de mayo en las dos primeras zonas y a finales de marzo en la tercera zona.

Mientras que, las zonas que han tenido una menor presencia de este agente, han sido, Sierra Morena Oriental, Sierra Morena Occidental y Sierra Morena Central, con un máximo valor medio de 0.10, 0.25 y 1.25 % de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente, detectados estos valores a finales de marzo en la primera zona, a mediados de marzo en la segunda zona y en la tercera zona a mediados de abril.

En referencia a las observaciones realizadas para valorar la incidencia que ha mostrado este agente sobre las **inflorescencias** se registra un máximo valor medio provincial de 3.66 % inflorescencia con presencia masa algodonosa, apreciado en la primera decena de abril, (la campaña anterior fue 9.10 %, registrado en la primera decena de abril).

Se observa daño en inflorescencias por la actividad de este agente en el 78.22 % de las 101 estaciones de control muestreadas, (la campaña anterior fue del 82.54 %).

Por zonas, han destacado por los niveles medios más elevados, las Zonas Biológicas de Las Colonias-Vega Baja, Campiña Alta Oriental I, con un valor medio de 10, 9 y 7.50 % de inflorescencias con presencia masa algodonosa, respectivamente, detectado a mediados de abril en la primera zona, en la primera decena de mayo en la segunda zona y a mediados de mayo en la tercera zona.

Mientras que, las zonas que han tenido una menor presencia de este agente, han sido, Sierra Morena Occidental, Sierra Morena Central y Sierra Morena Guadiato, con un máximo valor medio de 0.20, 1.50 y 2 % de inflorescencias con presencia masa algodonosa, respectivamente, detectados a mediados de abril en la primera zona y en la segunda mitad de mayo para la segunda y tercera zona.

Una vez los **frutos** quedan consolidados, se realizaron nuevamente observaciones para valorar el grado de presencia de este agente sobre los mismos, alcanzando un máximo a nivel provincial de 3.20 % frutos con presencia de masa algodonosa o insectos y apreciado a finales de mayo, (la campaña anterior fue 2.60 %, y se apreció a finales de mayo).

Por Zonas Biológicas, han destacado por los niveles medios más elevados, las Zonas Biológicas de Campiña Alta Occidental, Subbética Central y Subbética Septentrional, con un valor medio de 8.80, 5.30 y 4.30 % frutos con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente, detectado a finales de mayo las tres zonas.

Mientras que las zonas que han tenido una menor presencia de este agente, han sido, Sierra Morena Guadiato, Sierra Morena Oriental, Sierra Morena Occidental y Campiña Alta Oriental II, con un máximo valor medio de 0, 0.90, 1 y 1 % de frutos con presencia de masa algodonosa o insectos, respectivamente, detectado a finales de mayo en todas las zonas.

Se observa daño en frutos por la actividad de este agente en el 35.92 % de las 142 estaciones de control muestreadas, (la campaña anterior fue del 59.22 %).

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra este agente en las parcelas de observación.

## ESCARABAJO PICUDO (*Othiorrhynchus cribricollis*)



La actividad que ha tenido el **otiorrinco** (*Othiorrhynchus cribricollis*), en el olivar de la provincia durante la presente campaña se ha caracterizado por su baja presencia, detectándose su incidencia principalmente durante los meses de mayo y junio.

Durante el seguimiento de este agente en la presente campaña se ha detectado su incidencia sobre el cultivo en las Zonas Biológicas de Sierra Morena Occidental, Campiña Alta Occidental, Las Colonias Vega Baja y Campiña Baja Occidental, alcanzándose los máximos valores medios de 5.50, 0.50, 0.33 y 0.23 % de brotes afectados, respectivamente, registrándose estos valores, a mediados de mayo en la primera y segunda zona, a finales de mayo en la tercera zona y a mediados de junio en la cuarta zona.



Hojas afectadas

Por otra parte, en el resto de Zonas Biológicas, no se ha registrado síntomas de su actividad sobre el cultivo.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente sobre el cultivo ha supuesto un 17.31 % de las 52 estaciones de control muestreadas con presencia, (la campaña anterior fue 18.18 %).

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación parcelas de observación.

## CRISOPA (*Chrysoperla carnea*)



Se ha realizado el seguimiento de la población de adultos de **crisopa** (*Chrysoperla carnea*), durante el periodo comprendido entre abril y finales de noviembre, utilizando tanto los polilleros de control poblacional de la **polilla del olivo** (*Prays oleae*), como los mosqueros Mac-Phail que se usan para las capturas de adultos de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*).

Recordar que las larvas de este agente ejercen como organismos de control biológico al alimentarse de las puestas y larvas de la **polilla del olivo** (*Prays oleae*).

Como viene siendo habitual por la propia biología de este insecto auxiliar, que las capturas comenzaron con unos índices bajos al principio del seguimiento, aumentando progresivamente en las semanas siguientes para alcanzar el máximo de capturas en la segunda mitad de agosto, con un valor medio provincial de 2.44 adultos por trampa y día, descendiendo las capturas seguidamente hasta el final de su seguimiento, (2.01, la pasada campaña).

Por zonas, han destacado por los niveles medios más elevados las Zonas Biológicas de Campiña Alta Oriental II, Subbética Septentrional y Subbética Meridional, con un máximo valor medio de 9.50, 8.75 y 6.48 adultos por trampa y día, respectivamente, y observados en la segunda mitad de agosto en la primera y segunda zona y a primeros de septiembre en la segunda zona.

Mientras que, las zonas que han tenido una menor presencia, han sido, Sierra Morena Guadiato, Sierra Morena Oriental y Las Colonias Vega Baja, con un máximo valor medio más bajo de 1, 1.08 y 1.25 adultos por trampa y día, respectivamente, y



Larva de crisopa

observados a finales de junio en la primera zona, a finales de mayo en la segunda zona y a mediados de junio en la tercera zona.

Por el grado de dispersión que ha tenido este agente en el cultivo ha supuesto el 97.31 % de las 186 estaciones de control muestreadas, (95.16 %, la pasada campaña).

## ENFERMEDADES

### REPILO (*Fusicladium oleagineum*)



Hoja con síntomas de **Repilo**

En cuanto a la presencia de este agente sobre el cultivo se ha mantenido durante toda la campaña en unos niveles inferiores a la pasada campaña.

La incidencia de esta enfermedad sobre el cultivo ha sido media durante la campaña, siendo más patente en los periodos de primavera y otoño y principalmente en aquellos lugares como arroyos, cañadas y zonas de umbría, en donde, es fácil que se produzca la condensación de agua en la hoja, lo que unido a temperaturas próximas a los 14°C favorece su desarrollo y posterior dispersión por efectos de la lluvia y el viento, lugares estos, en donde se registró un aumento significativo en su sintomatología.

A lo largo de toda la campaña se han registrado ligeros aumentos en su incidencia, localizándose tres momentos, uno en **primavera**, produciéndose a primeros de abril, un máximo valor medio provincial de 2.60 % de hojas con repilo visible (la campaña anterior fue 3.31 %).

Otro momento de valoración en su incidencia fue a **finales de mayo**, registrándose un valor medio de 1.70 % de hojas con repilo visible, valor inferior al detectado al inicio de la campaña, (la campaña anterior fue 3.24 %).

Y el último seguimiento realizado fue a **finales de agosto** en el que se obtiene un valor medio provincial de 1.51 % de hojas con repilo visible, valor este inferior al registrado en el anterior muestreo, propiciado por las altas temperaturas y la escasa humedad relativa y del suelo durante los meses estivales, lo que favoreció la caída de las hojas y por otra parte, no se daban condiciones ambientales para su desarrollo y propagación, (la campaña anterior fue 2.03 %).



Hoja con síntomas

En referencia al periodo de **primavera**, se ha registrado una mayor incidencia en las Zonas Biológicas de Las Colonias Vega Baja, Campiña Baja Oriental y Sierra Morena Oriental, con un máximo valor medio de 5.60, 4 y 3 % de hojas con repilo visible, respectivamente; mientras que, en el muestreo realizado a **finales de agosto**, las Zonas Biológicas con mayor incidencia han sido, Sierra Morena Occidental, Las Colonias-Vega Baja y Sierra Morena Central, con unos máximos valores medios de 3.25, 2.15 y 1.61 % de hojas con repilo visible, respectivamente.



Hojas con **Repilo incubado**

En cuanto a las zonas que han tenido una menor presencia de este agente, durante el periodo de **primavera** han sido, Campiña Alta Oriental II, Subbética Septentrional y Campiña Alta Occidental, con unos valores medios de 0.80, 1.30 y 1.70 % de hojas con repilo visible, respectivamente.

Por otra parte, en el periodo de **finales de agosto**, las Zonas Biológicas con menor incidencia han sido, Campiña Baja Oriental, Campiña Alta Oriental I y Sierra Morena Guadiato, con unos valores medios de 0.30, 0.80 y 0.90 % de hojas con repilo visible, respectivamente.

Respecto a **repilo incubado** se realiza en la segunda quincena de agosto el análisis de

repilo incubado, según el método de la sosa cáustica, registrándose una provincial del 2.34 % de repilo incubado respecto al total de hojas, (3.10 %, la campaña pasada).

En referencia a los resultados obtenidos, han presentado una mayor incidencia las Zonas Biológicas de Subbética Meridional, Subbética Central y Las Colonias-Vega Baja, con un máximo valor medio de 10.70, 7.90 y 5.70 % de repilo incubado respecto al total de hojas, respectivamente.

Mientras que, las Zonas Biológicas que han presentado una menor presencia de este agente, han sido, Sierra Morena Guadiato, Sierra Morena Central y Sierra Morena Oriental, con un dato medio de 0.80, 1 y 1.50 % de repilo incubado respecto al total de hojas, respectivamente.

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 35.46 % de las parcelas muestreadas, (55.40 %, la pasada campaña) lo que supone el 47.24 % de los tratamientos realizados al cultivo; empleándose para la realización de estos tratamientos principalmente el producto Oxiclورو de cobre y en menor medida, Sulfato Cuprocálcico, Hidróxido Cúprico, Oxiclورو de Cobre+Tebuconazol, Trifloxistrobin, Difenconazol+Kresoxim-metil, etc.

## REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



En marzo, se realizó un muestreo puntual de **repilo plumizo** (*Pseudocercospora cladosporioides*), en todas las Estaciones de Control Biológico, observándose incidencia en el 63% de las 143 parcelas muestreadas, y obteniéndose una **media provincial del 1 % de hojas con síntomas**, (2.80 % la campaña pasada por estas mismas fechas).



Hojas con síntomas

Destacan por los valores registrados, las Zonas Biológicas de Subbética Meridional, Subbética Central y Subbética Septentrional, con un valor medio de 4, 3.20 y 2.20 % de hojas con repilo plumizo, respectivamente.

Mientras que, las Zonas Biológicas que han presentado una menor presencia de este agente, han sido, Campiña Baja Occidental, Campiña Baja Oriental y La Colonias-Vega Baja, con un dato medio de 0.20, 0 y 0 % de hojas con repilo plumizo, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente sobre el cultivo a lo largo de la presente campaña ha supuesto un 62.81 % con presencia de las 199 estaciones de control muestreadas, (la campaña anterior fue 68.70 %).

En referencia a la biología de este hongo, para que se produzca su germinación se necesita agua libre sobre la conidia (elemento reproductor del hongo) y sobre la zona de penetración en el tejido receptor (normalmente la hoja), así como temperaturas comprendidas entre 8 y 24°C, con una temperatura óptima de 20° C. Hay que estar también muy atentos en plantaciones próximas a ríos, arroyos y vaguadas, donde la humedad es muy alta y las infecciones pueden ser continuas.

En referencia a los **controles fitosanitarios** realizados contra este agente en las estaciones de control biológico, estos se efectuaron en el 0.46 % de las parcelas muestreadas, (1.41 %, la pasada campaña) lo que supone el 0.39 % de los tratamientos realizados al cultivo; empleándose para la realización de su tratamiento el producto Tebuconazol.

## VERTICILOSIS (*Verticillium dahliae*)



Árbol afectado de Verticilosis

Al inicio de floración se realizaron muestreos para comprobar el estado de incidencia de la **verticilosis** (*Verticillium dahliae*).

De las observaciones realizadas se obtuvo una media provincial de 0.03 % de árboles con síntomas, (0.34%, la pasada campaña).

Por **Zonas Biológicas**, han registrado una mayor presencia de este agente en Campiña Baja Occidental y Las Colonias Vega Baja, con unos valores medios de 0.21 y 0.06 % de árboles con síntomas, respectivamente.

Por otra parte, en el resto de Zonas Biológicas no se ha detectado sintomatología

de esta enfermedad.

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente sobre el cultivo ha supuesto un 2.50 % de las 120 estaciones de control muestreadas con presencia, mientras que la campaña anterior fue de 6.36 %.

Como medidas a tomar para evitar la extensión de este agente se aconseja la eliminación y destrucción de la parte de ramas afectadas por la enfermedad; evitar el exceso de abonado, principalmente el nitrogenado; realizar abonados equilibrados; evitar el exceso de agua en el riego; evitar el movimiento de la capa superficial de suelo, abonar las plantaciones con pasto de Sudán, realizar la solarización de suelos en el punto de plantación del árbol, descontaminar las herramientas de poda; emplear variedades con una cierta resistencia; realizar cubiertas vegetales con plantas de las crucíferas.

## ACEITUNA JABONOSA (*Colletotrichum spp.*)



En el mes de noviembre se realizó un muestreo puntual para evaluar la incidencia de **aceituna jabonosa** (*Colletotrichum spp.*), que ha presentado sobre el cultivo.

De las observaciones realizadas se obtuvo una media provincial que ha sido muy baja, 0'16% de frutos con síntomas, (0'10%, la campaña pasada).

En cuanto al grado de dispersión que ha mostrado este agente sobre el cultivo ha supuesto un 3.06% de las 98 estaciones de control muestreadas con presencia, mientras que la pasada campaña fue de un 12'60%.

Han destacado por su presencia las Zonas Biológicas de Campiña Baja Occidental, Las Colonias Vega Baja y Campiña Alta Occidental, con un valor medio de 3, 1 y 0.33% de frutos con síntomas, respectivamente.

Esta enfermedad es dependiente de la humedad. La esporulación requiere de una humedad relativa elevada (>90%). Se recomiendan aquellas medidas culturales que favorezcan la ventilación de los árboles; así como adelantar la recolección, eliminar las aceitunas momificadas y plantar variedades poco susceptibles (Picual), en zonas muy favorables para la enfermedad.

En referencia a los **controles fitosanitarios**, no se han registrado **tratamientos fitosanitarios** contra esta generación en las parcelas de observación.



Aceituna jabonosa

## ESCUDETE (*Camarosporium dalmaticum*)



En aquellas parcelas con alto porcentaje de aceituna picada, hay que estar atentos a la incidencia de **escudete** (*Camarosporium dalmaticum*).

La actividad de este agente ha resultado baja, oscilando su presencia a nivel provincial entre 0 y 1.10% de frutos con síntomas, (0'30% de frutos con síntomas, el año pasado), afectando al 24.14% de las 58 parcelas muestreadas.

En referencia a la incidencia que ha presentado en las diferentes Zonas Biológicas han destacado por las máximas índices, Campiña Alta Occidental, campiña Alta Oriental II y Sierra Morena Occidental, alcanzando máximos de presencia de 1.38, 1.25 y 0.88% de frutos con síntomas, respectivamente, produciéndose estos registros a primeros de octubre en las dos primeras zonas y a finales de octubre en la tercera zona.

Por otra parte, las zonas que han presentado una menor incidencia han sido, Campiña Alta Oriental I, Subbética Septentrional y las Colonias Vega Baja, que adquirieron unos máximos valores medios de 0, 0 y 0.01% de frutos con síntomas, respectivamente.

La incidencia del patógeno se asocia a los daños previos causados por la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*) y a la presencia de un posible agente vector, el díptero cecidómido *Prolasioptera berlesiana*, cuyas larvas pueden alimentarse de huevos de la mosca. Las aceitunas afectadas de **escudete** producen un aceite con mayor acidez e índice de peróxidos y menor estabilidad que el obtenido de aceitunas sanas.



Aceitunas con escudete

En referencia a los *controles fitosanitarios*, no se han registrado *tratamientos fitosanitarios* contra esta generación en las parcelas de observación.

## ENLACES DE INTERÉS

- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías 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 Olivar](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Olivar.
- 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 Olivar.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Olivar.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).