



OLIVAR PROVINCIA DE HUELVA

Balance Fitosanitario Campaña 2023

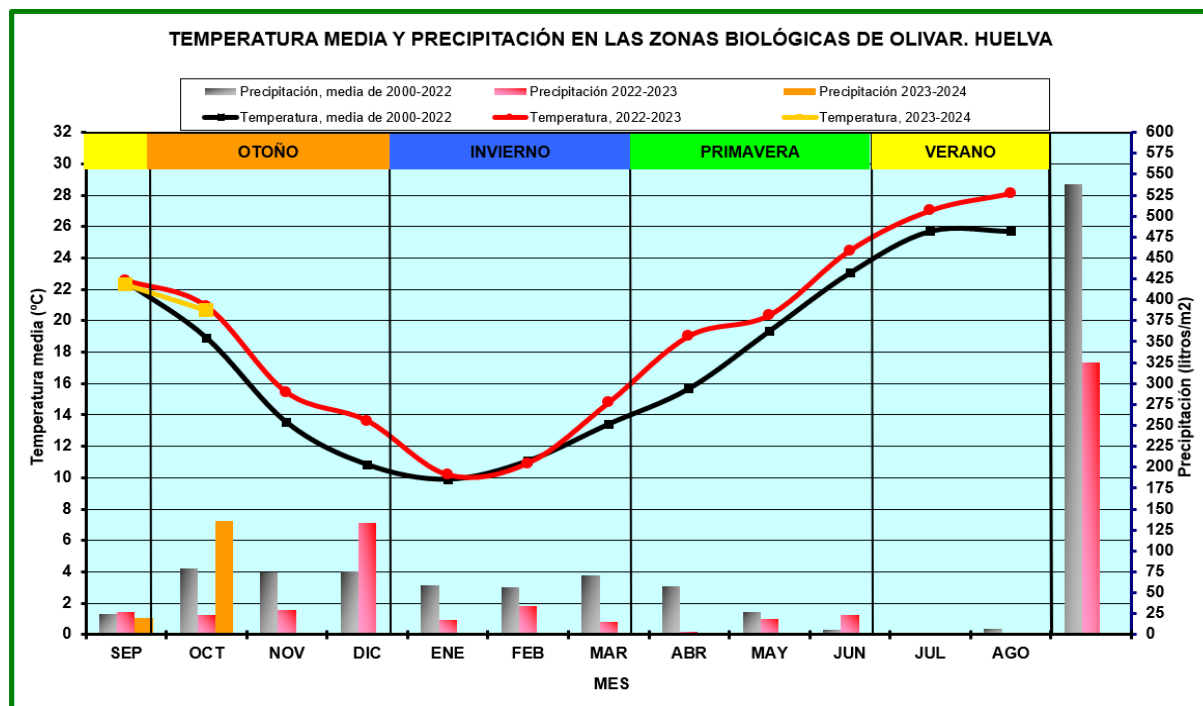


ASPECTOS GENERALES:

Para intentar hacer una interpretación de los valores registrados durante esta campaña, así como para hacer una aproximación de las posibles causas del inicio, desarrollo y evolución de las principales plagas y enfermedades que han afectado a este cultivo, es necesario tener en cuenta, entre otros factores: la **meteorología** acontecida, evolución de la **fenología** y los **tratamientos fitosanitarios** realizados.

A través del siguiente enlace puede compararse esta información, junto con la incidencia de plagas y enfermedades, con la campaña pasada: [Informe EspecialInteres Olivar Huelva 2022.pdf \(juntadeandalucia.es\)](https://www.juntadeandalucia.es/informacion/files/documentos/Informe_EspecialInteres_Olivar_Huelva_2022.pdf)

METEOROLOGÍA



En cuanto a las **Temperaturas** y **Precipitaciones** registradas en el olivar de Huelva:

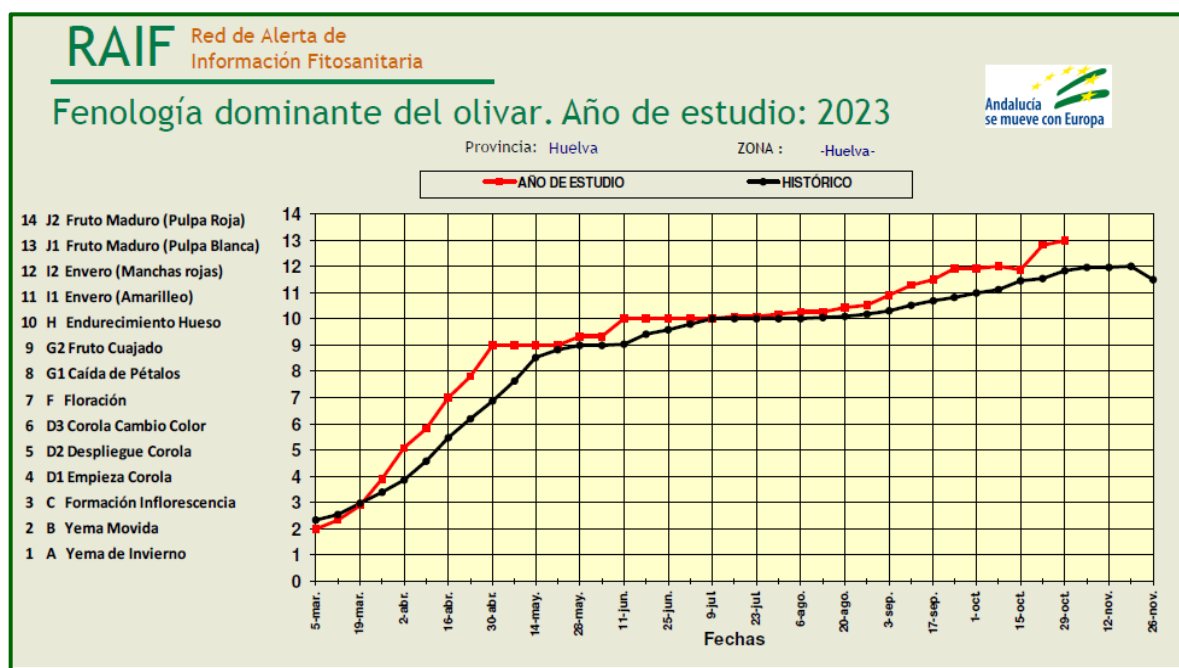
El **invierno de 2023** se caracterizó por ser **más seco de lo normal** y, aunque desde mediados de enero hasta finales de febrero se registraron **temperaturas normales** para esta época, marzo, con una media de temperaturas máximas de 22.2 °C, registró **temperaturas cálidas** para ser aún invierno.

Dichas temperaturas, cálidas para la época, tuvieron continuidad durante la **primavera de 2023**, caracterizándose por ser un periodo con un **ambiente cálido y seco**. Abril registró una media de temperaturas máximas de 27.3 °C, y mayo y junio, **aunque registraron algunas precipitaciones**, insuficientes para compensar el déficit hídrico de suelos y pantanos, registraron **temperaturas máximas cálidas** con una media próxima a los 30 °C, **destacando en junio la primera de 4 olas de calor** que el cultivo ha soportado esta campaña.

Durante el **periodo estival de 2023** se registraron otras **3 olas de calor**, una en julio y dos en agosto, registrándose temperaturas máximas próximas a los 36 °C. **Las primeras lluvias**, insuficientes para compensar el déficit hídrico de suelos y pantanos, se registraron a principios y a últimos de septiembre. Éstas vinieron acompañadas de un **descenso de las temperaturas**, registrándose valores más normales para la época.

Finalmente, en el **otoño de 2023**, destacó el mes de octubre por las **importantes precipitaciones acumuladas** durante la segunda quincena del mes, con registros en torno a los 110 l/m², habiendo estaciones meteorológicas que llegaron a acumular entre 150 y 200 l/m². Esta vez sí, el terreno consiguió su capacidad de campo, aunque tarde para la mayoría de los campos de olivar ya que en este mes se inició la **recolección**. Aquellas parcelas y/o variedades que se recolectaron durante el mes de noviembre se beneficiaron de este aporte hídrico. Respecto a las temperaturas, durante la primera quincena fueron cálidas para la época, siendo frescas durante la segunda. La media mensual fue algo más cálida que lo normal para este mes.

FENOLOGÍA



Como se puede observar en el gráfico, debido a las cálidas temperaturas registradas durante marzo y abril, y a las escasas precipitaciones acaecidas en estos meses, la fenología relacionada con el desarrollo de las inflorescencias y la floración **se adelantó unas 2 semanas** respecto a la serie histórica 2000-22, alcanzándose, **casi con un mes de adelanto**, el cuajado de los frutos y el posterior endurecimiento del hueso. Finalmente, acumulando el cultivo una situación de estrés hídrico, y coincidiendo con un descenso de las temperaturas y ligeras precipitaciones en septiembre, la fenología **se adelantó entre 3 y 4 semanas** respecto a la serie histórica 2000-22.

RECOLECCIÓN

La mayor parte de la superficie olivarera onubense está dedicada a la **aceituna de almazara** para la obtención de **aceite**, siendo las principales variedades cultivadas para molino la *arbequina*, *picual* y *verdial de Huévar*.



La recolección se inició **a mediados de octubre** con una sobremaduración de las aceitunas, tanto en secano como en regadío, con bajos índices de picada de la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*). Respecto a una campaña normal, la recolección **se adelantó en torno a 3 semanas**.

El resto de la superficie olivarera está dedicada a la **aceituna de mesa**, siendo las principales variedades cultivadas para aderezo la *manzanilla*, *gordaly verdial de Huévar*.

En esta campaña el inicio de la recolección se realizó **entre finales de septiembre y principios de octubre**, en torno a **2 semanas de adelanto** respecto a una campaña normal.

PRODUCCIÓN

Huelva cuenta con una superficie de casi **36000 ha de olivar**, de las cuales algo más de 21500 ha son de almazara.

Del Aforo de Producción de Olivar en Andalucía para la campaña 2023-2024, elaborado el 6 de octubre de 2023 por la Junta de Andalucía, se prevé, para la provincia de **Huelva**, una **producción de aceituna de 41000 t**.

En cuanto a la **producción de aceite**, el aforo prevé una **producción de 7500 t**, similar a la producción de la campaña pasada pero un **18.3% inferior** respecto a la media de las últimas 5 campañas. El **rendimiento graso** se estima en torno al **18%**.

Ha sido, por tanto, **una campaña muy mermada por las altas temperaturas** registradas en primavera y verano, **y por la escasez de agua** hasta el inicio de la recolección.



TRATAMIENTOS

De los tratamientos fitosanitarios realizados, el **61.3%** correspondieron a **insecticidas** (66.7% en la campaña pasada) y el **38.7%** a **fungicidas** (33.3% en la campaña pasada). Los tratamientos insecticidas han tenido como objetivo principal la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*). Los tratamientos fungicidas han tenido como objetivo principal el **repilo** (*Fusicladium oleagineum*).

PLAGAS Y ENFERMEDADES:

El **número de estaciones de control muestreadas** para las siguientes plagas y enfermedades suman un total de 9 distribuidas por las distintas Zonas Biológicas, con la excepción del monitoreo de la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) que se han muestreado un total de 12 estaciones de control.

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)

Generación filófaga:

De los muestreos dirigidos a evaluar el índice de **brotos afectados con formas vivas** de la **generación filófaga**, se registró, durante el mes de **marzo**, una media del **2.4%**. El **100% de las parcelas presentaron daños** durante dicho periodo. Los daños que esta generación ocasiona al alimentarse de las hojas suelen ser poco importantes, requiriendo su tratamiento, en todo caso, en plantaciones jóvenes.



Prays filófaga

Generación antófaga:

Respecto a la **generación antófaga**, su muestreo se inició justo antes de la floración, **a principios de abril**, y se extendió con el desarrollo de la corola, floración y caída de pétalos **hasta finales de abril**. En este periodo el índice de **inflorescencias atacadas con formas vivas** registró una media del **1.6%**. El **porcentaje de parcelas afectadas** fue del **100%**.

En este caso, para la protección de los órganos florales, dicho índice no indica nada por sí solo, hay que relacionarlo con la **media de inflorescencias por brote, porcentaje de flores fértiles y porcentaje de flores abiertas:**

Una parcela es susceptible de ser tratada químicamente para el control de esta generación cuando, entre otros factores, presente menos de 10 inflorescencias por brote, menos del 20% de flores fértiles, más del 20% de flores abiertas y más de un 5% de inflorescencias atacadas con formas vivas. Por lo tanto, **en la segunda quincena de abril**, cuando se alcanzaron valores máximos en torno al **2.7% de inflorescencias atacadas con formas vivas**, el resto de índices registraron los siguientes valores: **media de inflorescencias por brote: 8, media % de flores fértiles: 85% y media % flores abiertas: 80%**.

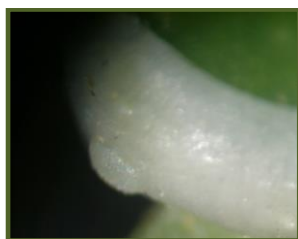


Larva prays antófaga

Generación carpófaga:

Una vez **confirmado en la primera semana de mayo el aumento de vuelo** correspondiente a los adultos de prays antófaga, y coincidiendo con el fruto cuajado, **se inició**, extendiéndose durante 3 semanas consecutivas, el muestreo para evaluar el porcentaje de **aceitunas con prays carpófago vivo** (huevos viables y/o eclosionados=penetraciones) y **huevos eclosionados respecto a vivos**.

En el caso de tomar la decisión de controlar su población mediante tratamiento fitosanitario, se recomienda, entre otros factores, tener en cuenta que el momento de mayor eficiencia es aquel en el que se alcance/supere un **20% de aceitunas con prays vivo** y en torno a un **20% de huevos eclosionados respecto a vivos**.



Huevos prays carpófaga

La provincia de Huelva fue registrando los siguientes valores:

- Semana del 8 de mayo: **7.2% de Aceitunas con Prais Vivo** y **11.6% de Huevos Eclosionados respecto a Vivos**.
- Semana del 15 de mayo: **13.3% de Aceitunas con Prais Vivo** y **38.4% de Huevos Eclosionados respecto a Vivos**.
- Semana del 22 de mayo: **15.8% de Aceitunas con Prais Vivo** y **66.3% de Huevos Eclosionados respecto a Vivos**

El porcentaje de parcelas con Prais vivo en las aceitunas fue del 100%.

Respecto a la **caída de frutos** ocasionada por esta plaga, **que históricamente suele producirse al finalizar el periodo estival y/o a principios del otoño**, se informa sobre su **baja incidencia**. Y es que, las sucesivas olas de calor registradas en la provincia posiblemente hayan producido una **elevada mortandad de larvas que durante el periodo estival están alimentándose de la almendra**.

Del total de **tratamientos** realizados en la provincia el **9.6%** correspondieron al control de este agente. El porcentaje de parcelas tratadas fue del **22%**. Hay que tener en cuenta que, **las altas temperaturas registradas durante el desarrollo de la corola y la floración acortaron el tiempo de exposición al ataque de esta plaga**, afectando negativamente a la generación antófaga y carpófaga. Esta última, además, y como se ha dicho anteriormente, **ha sufrido las altas temperaturas estivales**, reduciéndose la supervivencia de las larvas en el interior de los frutos.

MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)

Las principales variables que influyen en el desarrollo biológico de la **mosca del olivo**, así como en la dinámica de poblaciones, son aquellas relacionadas con la climatología del lugar. Pero serán los factores meteorológicos registrados durante la campaña, junto a la evolución de la fenología, los que influirán en una mayor o menor incidencia de esta plaga sobre el cultivo.



Capturas mosca del olivo

En la provincia de Huelva, **desde el inicio del monitoreo de este díptero en junio, hasta su finalización en noviembre**, se constata como el ambiente caluroso y seco afecta negativamente tanto a su desarrollo como a la dinámica de poblaciones y cómo, contrariamente, el ambiente suave y húmedo le favorece.

En esta campaña, **a mediados de junio**, se alcanzó, en la provincia de Huelva, el estado fenológico dominante "**Endurecimiento del hueso**", cuando las aceitunas comienzan a ser receptivas a la picada de la mosca del olivo, **adelantándose así casi un mes respecto a la serie histórica 2000-22**.

Habrà que destacar, por un lado, **las altas temperaturas registradas en primavera** que adelantaron la fenología del olivar y que favorecieron la actividad de los adultos de esta plaga especialmente tras las **ligeras precipitaciones acaecidas**, y, por otro lado, **las 4 olas de calor registradas entre finales de junio y finales de agosto** que afectaron negativamente tanto a la actividad de los adultos como a la supervivencia de huevos y larvas.

Así, en **junio**, con condiciones meteorológicas favorables para el vuelo de la mosca del olivo, y coincidiendo con el endurecimiento del hueso, se registró una media provincial de **1.4 moscas/ placa y día**, valor que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**. Hay que matizar que, en este mes, se registraron **tratamientos insecticidas** en parcelas de **aceituna de mesa** para evitar la picada y controlar una población que iba en significativo ascenso. En este mes hubo **capturas en placas en el 100% de las parcelas muestreadas**.

A finales de junio, justo cuando se iba a proceder a realizar los **tratamientos insecticidas** en parcelas de **aceituna de almazara**, se registró la primera de las 4 olas de calor de esta campaña **que iban a mantener prácticamente sin actividad a los adultos de este díptero**. Así, **entre julio y agosto**, se registró una media provincial de **0.1 moscas/ placa y día**, valor que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**.

En **septiembre**, la aparición de ligeras precipitaciones junto a un descenso de las temperaturas, **favoreció la actividad de la mosca del olivo**, registrándose una media provincial de **0.8 moscas/ placa y día**, valor que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**. Hay que matizar que, en este mes, se registraron **tratamientos insecticidas** en parcelas de **aceituna de almazara** para evitar la picada y controlar una población que iba en significativo ascenso. Respecto a la **aceituna de mesa**, fue en este mes cuando se inició su recolección.

Finalmente, en **octubre**, habría que diferenciar entre la primera quincena del mes y la segunda. La **primera quincena** registró temperaturas cálidas para la época y ambiente seco, registrándose una media provincial de **0.8 moscas/ placa y día**, valor que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**. La **segunda quincena** registró temperaturas frescas y ambiente húmedo, registrándose una media provincial de **1.3 moscas/ placa y día**, valor que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**. Debido a la proximidad de la recolección, y aunque la actividad de los adultos de esta plaga iba en aumento, no se realizaron tratamientos insecticidas. En estos dos meses, septiembre y octubre, hubo **capturas en placas en el 100% de las parcelas muestreadas**.



Huevo mosca del olivo

Como era de esperar, **esta baja actividad de la mosca del olivo durante la campaña se ha traducido en unos niveles de ataque poco importantes**. Así, **entre junio y octubre**, el índice **aceitunas picadas Total** registró una media provincial del **3.7%**, valor que se corresponde con un **nivel de ataque medio**. Matizar que, el grueso de la picada se produjo en el mes de junio. El índice **aceitunas con picada Viva** registró una media provincial del **0.3%**, valor que se corresponde con un **nivel de ataque bajo**. Además, teniendo en cuenta que entre finales del verano y principios del otoño se da una nueva generación de la mosca del olivo, se destaca que, el índice **aceitunas con Orificio de Salida** registró una media provincial del **0%**, lo que indica la **baja tasa de supervivencia** de las distintas formas vivas por las que ha pasado este insecto durante el periodo estival. Entre junio y octubre el **porcentaje de parcelas con aceitunas picadas Total** fue del **100%**.



Orificio salida mosca del olivo

Del total de **tratamientos** realizados en la provincia el **45.2%** correspondieron al control de este agente. El porcentaje de parcelas tratadas fue del **100%**.

ABICHADO DEL OLIVO (*Euzophera pinguis*)

El muestreo de larvas/daños del **abichado del olivo** se inicia tras alcanzarse el máximo de vuelo de la **generación invernante**, una vez se constata el descenso de la curva de vuelo de los adultos. Esta campaña **el máximo de capturas se alcanzó entre finales de marzo y principios de abril**, procediéndose más tarde, **a principios de mayo**, a realizar la prospección dirigida a estimar los **daños por larvas de la generación de verano en ramas principales y tronco**. De dicha prospección se obtuvo una media de **0'3 restos de excrementos por árbol**, observándose éstos en un **78% de las parcelas muestreadas**.

Respecto a la **generación de verano**, según datos históricos, su vuelo se inicia en algún momento del mes de agosto dependiendo de las condiciones meteorológicas. En esta campaña en la semana del 21 de agosto. A partir de esta fecha **las capturas fueron en aumento hasta alcanzarse un máximo en la última semana de septiembre**, aconsejándose el muestreo de larvas/daños en ramas principales y tronco en las semanas siguientes.



Excrementos larva abichado

Del total de **tratamientos** realizados en la provincia el **6.5%** correspondieron al control de este agente. El porcentaje de parcelas tratadas fue del **22%**.

GLIFODES (*Palpita vitrealis*)



Daños por glifodes

Los daños de **glifodes** son especialmente importantes en **injertos, viveros o plantaciones jóvenes**.

Históricamente las mayores incidencias destacan en los meses de **junio y julio**. Sin embargo, en campañas con temperaturas benignas a **finales del invierno** y a principios de la **primavera** la primera generación puede ocasionar daños destacables.

En esta campaña, **adelantado a abril y a mayo**, durante la floración y el cuajado del fruto, se llevó a cabo el muestreo de **brotos de la copa afectados**, registrándose una media provincial cercana al **1%**, observándose su **presencia en el 66% de las parcelas muestreadas**. Por tanto, **escasa incidencia** de esta plaga.

Como en campañas anteriores, el glifodes **no ha sido controlado de forma directa** mediante tratamientos químicos. **Sí de manera secundaria** en el control de otras plagas principales.

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)

Entre **abril y mayo** las hembras de este psílido realizan las puestas en las proximidades de los órganos florales y de los brotes jóvenes de los cuales se alimentarán las ninfas y adultos mediante su órgano chupador. Se trata de una plaga que, a no ser que se concentre en dichos órganos con una alta población, no suele producir graves daños.

Del **primer muestreo**, realizado antes de la floración, **entre finales de marzo y principios de abril**, y dirigido a conocer el **porcentaje de brotes con presencia de masa algodonosa**, se registró un valor del **2.4%**.

En el **segundo muestreo**, realizado **a mediados de abril**, se registró una media del **2.6% de inflorescencias con presencia de masa algodonosa**.

En el **tercer, y último muestreo** de este agente, esta vez sobre aceitunas recién cuajadas, y realizado **a principios de mayo**, se registró una media provincial en torno al **4.7% de frutos con presencia de masa algodonosa**.

El **porcentaje de parcelas muestreadas con presencia**, en los tres casos, fue del **100%**.



Presencia de algodoncillo

OTIORRINCHUS (*Othiorrhynchus cribricollis*)

Escarabajo picado u **otiorrinchus** (*Othiorrhynchus cribricollis* Gyll) es un coleóptero cuyo adulto presenta mayor actividad con temperaturas suaves, esto quiere decir que en la provincia de Huelva los mayores daños suelen producirse en dos periodos concretos, el comprendido por los meses de **primavera** y el comprendido por los de **otoño**. En los meses de **julio** y **agosto** su actividad, aunque nocturna, se ralentiza de manera importante con altas temperaturas.



Daños por otiorrinchus

En esta campaña, con una primavera en general cálida y seca, destacó el mes de **abril** con una media provincial del **0.3% de brotes de la copa afectados**, siendo el **porcentaje de parcelas con presencia de daños** del **33%**. Se recuerda que en junio se registró la primera de las 4 olas de calor acontecidas este año.

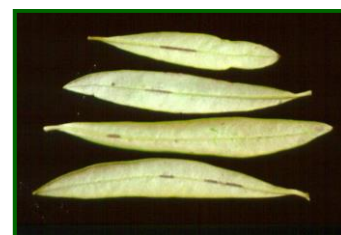
Posteriormente, **durante el periodo estival**, cuando se registraron las 3 olas de calor restantes, **la incidencia de otiorrinco fue nula**.

REPILO (*Fusicladium oleagineum*)

Indicar que el agua libre, una elevada humedad ambiental y temperaturas suaves son condiciones meteorológicas necesarias para el inicio y desarrollo del **repilo visible** (*Fusicladium oleagineum*).

A continuación, se expone la incidencia de esta enfermedad por periodos de muestreo:

En la **primera quincena de marzo** se realizó el muestreo dirigido a valorar la **incidencia en hojas de repilo visible**, obteniéndose un resultado, a nivel provincial, del **2.6%**, valor que se corresponde con un nivel de ataque **leve**. El **porcentaje de parcelas con presencia de repilo visible** fue del **100%**. Las semanas previas a este muestreo fueron frías y el ambiente más bien seco.



Hojas con síntomas

A **finales de mayo** se realizó el muestreo dirigido a valorar la **incidencia en hojas de repilo visible**, obteniéndose un resultado, a nivel provincial, del **1%**, valor que se corresponde con un nivel de ataque **leve**. El **porcentaje de parcelas con presencia de repilo visible** fue del **78%**. Se recuerda que, los meses de abril y mayo fueron cálidos para la época con escasez de lluvias.



Método de la "sosa"

Por último, a **finales de agosto**, tras la sucesión de 4 olas de calor que se inició a finales de junio, se realizó el muestreo dirigido a valorar la incidencia en hojas de **repilo visible** e **incubado** o **latente** (según el método de la "sosa"), obteniéndose los siguientes resultados:

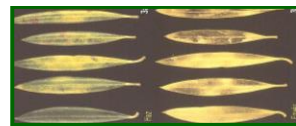
- **Media provincial visible 0.1% de hojas.**
- **Media provincial incubado 6.9% de hojas.**

Valores que se corresponden con un **nivel de intensidad de ataque leve**. El **porcentaje de parcelas de muestreo con presencia de repilo incubado** fue del **89%**.

Del total de **tratamientos** realizados en la provincia el **38.7%** correspondió al control de esta enfermedad siendo el porcentaje de parcelas tratadas del **100%** (58.3% la campaña pasada). Dichos tratamientos se realizaron finalizando la campaña de cara a proteger el árbol de las lluvias del otoño.

REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)

Paralelamente al primer muestreo en **marzo** de repilo visible se valoró el índice de **hojas con síntomas de repilo plumizo o emplomado (*Pseudocercospora cladosporioides*)**, registrándose un **1%**. El **porcentaje de parcelas muestreadas con presencia** fue del **50%**.



Hojas con síntomas

VERTICILOSIS (*Verticillium dahliae*)



Verticilosis

Finalmente, de las prospecciones realizadas a **mediados de abril** para comprobar el nivel de infección y desarrollo de **verticilosis (*Verticillium dahliae*)**, prestando especial atención a la presencia de **ramilletes florales momificados**, se obtuvo una media provincial del **0.5% de árboles con síntomas**. Dicho valor se corresponde con un nivel de ataque **leve**. El **porcentaje de parcelas con síntomas de este patógeno** fue del **78%**.