



CÍTRICOS

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN
FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario nº16/2015 (Del 13 al 17 de abril)

Plan de Vigilancia de cítricos: detección de *Pezothrips kellyanus* en Andalucía. ([Ampliar información](#)).

La Dirección General de la Sanidad de la Producción Agraria del **MAGRAMA** ha resuelto autorizar excepcionalmente la comercialización y utilización de productos fitosanitarios formulados a base de **Rescalure 4% p/p [VP] como insecticida contra piojo rojo de California** en las plantaciones de cítricos. La autorización de comercialización y uso tendrá vigencia **del 20 de marzo al 17 de julio de 2015**. ([Resolución](#)).

Publicada la **Orden de 10 de febrero de 2015** por la que se aprueba el **Reglamento Específico de Producción Integrada de Cítricos: naranjas, mandarinas, pomelos y limones**. ([Descargar aquí](#)).

ASPECTOS GENERALES

Las **temperaturas** medias se mantienen en torno a los 15-16°C, las máximas absolutas disminuyen hasta valores en torno a los 23-25°C, y las mínimas se mantienen en torno a los 9°C. La **humedad relativa** aumenta de manera importante hasta el 82%. En cuanto a **precipitaciones**, destacar de nuevo la presencia de lluvias, habiéndose acumulado en torno a 15 l/m².



Estado fenológico "F"

En cuanto a la **previsión meteorológica**, para los próximos días se prevé que las temperaturas máximas se mantengan en valores suaves, en torno a los 20-22°C, con mínimas en torno a los 10-12°C. La probabilidad de precipitaciones será baja.

El **estado fenológico** dominante se halla en E/F "Se ven los estambres"/ "Flor abierta", pudiéndose observar en zonas y variedades más tempranas G "Caída de pétalos".

CHINCHE VERDE (*Closterotomus trivialis*)

Se recomienda el muestreo de brotes nuevos para detectar la posible presencia de **chinche verde (*Closterotomus trivialis*)**. Dicho muestreo finalizará con el inicio de la "caída de estilos".



Adulto

Durante esta semana, aunque se observan daños de manera generalizada, no se registra más de un 2% de brotes atacados a nivel provincial. Las frescas temperaturas del invierno han podido mantener a este insecto con una baja actividad. Sin embargo, **tras las cálidas temperaturas registradas a finales de marzo principios de abril** se ha observado una importante presencia tanto de adultos como de ninfas de distintas edades.

C. trivialis es un insecto perteneciente al orden de los Hemípteros que puede producir, ocasionalmente, daños en las brotaciones y caídas de

flores y frutos recién cuajados como consecuencia de las picaduras realizadas en la base de los meristemos o en los pedúnculos florales, que suelen ir acompañados por la exudación de una pequeña gotita líquida y/o de una zona necrosada. Los daños los producen tanto los estadios ninfales como adultos.

En ocasiones la sintomatología que delata la presencia de este fitófago se puede confundir con las producidas por factores abióticos como: bajas temperaturas y/o heladas, estrés hídrico, viento, etc...las cuales también producen la caída de órganos vegetativos y florales.

Conviene, por tanto, estar seguro de la presencia de chinche verde antes de tomar la decisión de su control químico para evitar así tratamientos sin justificar.

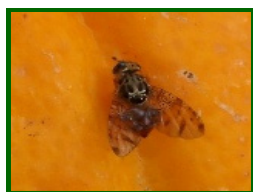
Para ello, se puede proceder a golpear una rama y observar si caen individuos sobre, por ejemplo, una superficie blanca colocada debajo. Aunque bastaría con acercarnos a los brotes nuevos **de manera sigilosa** para poder verla.



Ninfa

A la hora de tomar una decisión fitosanitaria se deberá tener en cuenta, entre otros factores, la relación entre floración y población de la plaga, ya que, en ocasiones, su acción podría provocar un aclareo favorable para el árbol, aunque este aspecto se está poniendo en entredicho al observarse, en ocasiones, árboles con aclareo heterogéneo y pérdida de las primeras flores, induciendo a una floración escalonada y de menor calidad.

MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)



Adulto

En maduración **variedades aún por recolectar**, el cultivo se halla en un periodo en el que la picada de la **mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)** puede afectar negativamente tanto a la producción como a la comercialización de los cítricos.

Las condiciones meteorológicas de los últimos días, con temperaturas medias suaves, hacen que la actividad de este díptero aumente. A fecha de este informe se registran capturas en trampas tipo Nadel en la Zona Biológica Costa con

valores bajos.

En cuanto al **índice de picada** señalar que en los muestreos realizados esta semana no se ha observado picada viva.

Para la toma de decisiones relacionadas con su control poblacional, se recomienda la instalación de trampas para el monitoreo de adultos y realizar muestreos de frutos semanalmente.



Trampa tipo Nadel

Señalar que, el control de este díptero en los frutales huésped que se encuentren en las inmediaciones de la parcela, y utilizar técnicas de trampeo masivo cuando se inicie el envero, y durante la maduración, son medidas que contribuyen a la disminución de su población.

Finalmente, **durante la recolección**, habrá que tener en cuenta que: tanto la eliminación de la fruta del suelo como no dejar fruta madura en el árbol son prácticas que evitan los focos para nuevas generaciones.

ÁCAROS



Araña roja. Síntomas

Durante los muestreos realizados esta semana se ha detectado, de nuevo, presencia de **araña roja (*Tetranychus urticae*)** (sobre todo en mandarina) y de **ácaro rojo (*Panonychus citri*)** (sobre todo en naranjo).

Destacar la presencia e incidencia de araña roja en las Zonas Biológicas Huelva Andévalo Sur y Río Tinto al registrarse en torno al 11% de hojas con formas móviles, valor que se corresponde

con un nivel de ataque moderado. En cuanto a ácaro rojo, se registran valores en torno al 2% de hojas con formas móviles en Huelva Andévalo Sur.

No se observa presencia de *Eutetranychus spp.*, ácaro que históricamente comienza a observarse a partir de mediados de junio principios de julio, pudiendo provocar daños importantes al finalizar el verano. Los síntomas causados por este género de ácaros son muy similares a los producidos por el ácaro rojo (*Panonychus citri*): plateado de las hojas y frutos, pudiendo provocar una caída importante de hojas en condiciones de estrés hídrico y vientos secos.



Eutetranychus hembra

De cara a tomar cualquier decisión sobre el control químico de ácaros en general, es recomendable cuantificar previamente los niveles de **fauna auxiliar**.

PIOJO ROJO DE CALIFORNIA (*Aonidiella aurantii*)



Hem. adulta con larvas

El índice de **machos de piojo rojo de California capturados** por placa y día registra un aumento respecto a la semana pasada.

Informar que a partir de mayo se iniciará el conteo dirigido a evaluar el desarrollo biológico de esta cochinilla para determinar, entre otros, los índices “% máximo de formas sensibles” y “% de hembras avivando respecto al total de hembras”, recomendándose dicha evaluación a nivel local antes de cualquier tratamiento químico para determinar presencia, niveles y momento de mayor efectividad en el caso de ser necesaria dicha aplicación fitosanitaria.

PULGONES (principalmente *Aphis spiraecola* y *Aphis gossypii*)

Señalar que, las condiciones meteorológicas son favorables para el desarrollo de los pulgones, recomendándose por ello su muestreo en brotes nuevos.

Durante esta semana se registra una incidencia del 2'2% de brotes con presencia, destacando la Zona Biológica Costa al registrar un 2'8%.

AGUADO (*Phytophthora spp.*)



Fruto con síntomas

El **aguado** es una de las enfermedades que **puede llegar a ocasionar graves daños** en el cultivo de los cítricos. Está ocasionada por hongos del género *Phytophthora* que afectan a naranjas dulces y mandarinas.

Su incidencia está ligada a factores meteorológicos. Elevadas y frecuentes precipitaciones junto a temperaturas templadas favorecen su inicio y desarrollo, condiciones que suelen darse en otoño y primavera, aunque también en inviernos suaves.

En dicho ambiente el estado de madurez es un factor a tener en cuenta, **siendo los frutos más susceptibles aquellos en envero y maduración**, especialmente los situados en las faldas de los árboles, más cercanos al suelo donde los hongos causantes del aguado viven de forma saprofítica.

Por todo ello, **es importante tener en cuenta tanto la meteorología registrada como la prevista de cara a tomar las medidas oportunas.**

Como **medida profiláctica** habrá que evitar que las ramas bajas toquen o se aproximen al suelo a medida que vayan adquiriendo peso, ya que, las salpicaduras producidas por la lluvia arrastran hasta los frutos los propágulos infectivos.

En los muestreos realizados esta semana se observan frutos afectados con una incidencia baja, en torno al 0'8%. Importante señalar que se observa fruta caída con síntomas.

ALTERNARIA (*Alternaria alternata* pv. *citri*)

Igualmente, habrá que prestar atención a la **alternaria**, o mancha marrón del mandarino, enfermedad para la que la lluvia y/o una humedad relativa alta y temperaturas cálidas son elementos que favorecen su desarrollo en las variedades **Fortune, Nova y Tangelo Minneola**.

Con temperaturas suaves y más de 8 horas de agua libre se iniciaría la infección sobre hojas jóvenes, frutos y/o brotes. Al

cabo de 24-72 horas podrían observarse los síntomas. En hojas, la infección produce, al principio, puntos de color oscuros rodeados por un halo amarillo, creciendo, posteriormente, de forma irregular hasta alcanzar diámetros en torno a un centímetro. Como el hongo produce una toxina, en algunas lesiones la necrosis sigue las nerviaciones. En frutos produce lesiones deprimidas e irregulares, pudiéndose observar, igualmente, un halo amarillo si el fruto aún no ha enverado. Finalmente se produce la caída de hojas y frutos especialmente cuando éstos son jóvenes.



Fruto con síntomas

Es importante tener en cuenta la previsión meteorológica de cara a tomar medidas preventivas de carácter químico, si bien, se recomienda llevar a cabo medidas profilácticas como: mantener los árboles podados de forma que se facilite una buena aireación; mantener las calles limpias de restos de material que pudiera favorecer la proliferación del hongo, y controlar el vigor del cultivo, evitando entradas en brotación extemporáneas que suministren material sensible a los ataques del hongo.

Durante esta semana se registran síntomas en parcelas muestreadas del Andévalo Oriental y Zona Biológica Costa.

ANTRACNOSIS (*Colletotrichum* spp.)

En fincas por recolectar, tras las recientes lluvias, y especialmente en zonas con temperaturas suaves, se pueden observar, en frutos, manchas más o menos oscuras a modo de "chorreo" que, en lo general, no ocasionan daños en la piel, aunque sí podría afectar negativamente a su comercialización.



Fruto con síntomas

Este síntoma se debe a la **antracnosis (*Colletotrichum* spp.)**, enfermedad cuyas condiciones meteorológicas de lluvia, elevada humedad relativa y temperaturas suaves le son favorables. Las manchas están producidas por el lavado o arrastre de las conidias producidas abundantemente por este hongo.

En nuestra región dichas conidias pueden quedar sin germinar y por lo tanto sin ocasionar daños en los frutos, no así en el caso de periodos prolongados de elevada humedad y temperaturas altas, o en zonas con clima del tipo tropical o subtropical, en el que se pueden

producir lesiones importantes en los tejidos. **Es más frecuente que estos daños se manifiesten en almacén en forma de lesiones superficiales deprimidas en la piel de color marrón.**

Por todo ello, se recomienda consultar periódicamente la previsión meteorológica y realizar muestreos de frutos en maduración, tanto naranjos como mandarinos. Se recomienda también el muestreo de ramillas, hojas, y más adelante flores y frutos recién cuajados.

PLAZO DE SEGURIDAD

De cara a las variedades Tardías, **actualmente en recolección**, se recuerda a los citricultores que deben respetar el **plazo de seguridad** de los productos fitosanitarios empleados en sus explotaciones. Éstos, además, deberán ser elegidos como los menos agresivos teniendo en cuenta la **fauna auxiliar**

existente. En el caso de plagas se tratará, entre otros factores, en los estados de máxima sensibilidad del agente en cuestión para lograr la mayor efectividad. En el caso de enfermedades, cuando las condiciones meteorológicas sean favorables para el desarrollo del hongo para conseguir una acción preventiva.

ENLACES DE INTERÉS

- La época actual de recolección es un buen momento para la detección, tanto en campo como en las centrales de manipulación, de posibles deformaciones producidas por *Delottococcus aberiae*, nueva especie de cotonet detectada en 2009 en Valencia. En caso de su observación se recomienda dar aviso al Departamento de Sanidad Vegetal de la provincia. ([Resumen Seminario IVIA sobre esta plaga](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de los Cítricos.
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- 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.
- Las [Guías de Gestión Integrada de Plagas \(GIP\)](#), tienen como finalidad servir de orientación a agricultores y asesores para conseguir implantar los principios de Gestión Integrada de Plagas en toda la producción agrícola nacional, uno de los requisitos para todas las explotaciones agrícolas que desarrollen su actividad en España, según el Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Consultar el [Protocolo de campo RAIF](#) del cultivo de los Cítricos.



FRESA

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario semana nº16/2015 (Del 13 al 17 de abril)

Tras las altas temperaturas registradas entre finales de marzo y principios de abril, y el repunte de producción correspondiente, ésta se ralentiza coincidiendo con temperaturas máximas suaves y lluvias.

Se aconseja aplicar aquellas medidas, principalmente profilácticas, encaminadas a minimizar, no solo los daños por **botritis (*Botrytis cinerea*)**, si no también los de **oidio (*Podosphaera aphanis*)** y **podredumbre de raíz y cuello**. Dichas medidas van desde el manejo de los plásticos para facilitar la aireación y bajar la humedad relativa en éstos hasta evitar la formación de charcos o acumulación de agua en el suelo. Además, recordar que **es muy importante evitar dejar fruta en el suelo y/o sobremadura en las plantas, foco de nuevas infecciones**.

ASPECTOS GENERALES



Floración y fructificación

El **estado fenológico dominante** es C "Floración y Fructificación".

Las **temperaturas** medias se mantienen en torno a los 15-16°C, las máximas absolutas disminuyen hasta valores en torno a los 23-25°C, y las mínimas se mantienen en torno a los 9-5°C. La **humedad relativa** aumenta de manera importante hasta el 82%. En cuanto a **precipitaciones**, destacar de nuevo la presencia de lluvias, habiéndose acumulado en torno a 15 l/m².

En cuanto a la **previsión meteorológica**, para los próximos días se prevé que las temperaturas máximas se mantengan en valores suaves, en torno a los 20-22°C, con mínimas en torno a los 10-12°C. La probabilidad de precipitaciones será baja.

PODREDUMBRE DE RAÍZ y CUELLO

Durante esta semana se registra una media del 1'3% de plantas con síntomas de **podredumbre de raíz y cuello**, valor que se mantiene en los últimos 7 días. Históricamente el aumento de las temperaturas máximas en torno al inicio de la primavera acusa los síntomas que este grupo de enfermedades ocasiona en situaciones de estrés hídrico, si bien, tras el pico registrado a finales de marzo, el descenso de temperaturas y lluvias de las últimas 2 semanas han podido mitigar dichos síntomas. Por otro lado, no hay que olvidar que lluvia y temperaturas suaves son factores favorables para el inicio y desarrollo de este grupo de patologías, debiéndose mantener la atención a la presencia de síntomas.



Necrosis de la corona

El porcentaje de parcelas con presencia se mantiene en torno al 10%.

OÍDIO (*Podosphaera aphanis*)

Se debe prestar especial atención al oídio (*Podosphaera aphanis*) con los registros actuales y previstos de humedad relativa. El riesgo de desarrollo es elevado.

Aunque la intensidad de ataque en la provincia se mantiene en el nivel moderado, informar que aumenta de manera importante el porcentaje de plantas con presencia hasta el 9'8%.

Destacar la Zona Biológica Andévalo al registrar un 15% de plantas afectadas y un nivel de intensidad de ataque grave.

El porcentaje de parcelas con presencia aumenta significativamente hasta el 81%.

Se recomienda ventilar los túneles durante las horas centrales del día para reducir, en lo posible, el ambiente húmedo en el interior de éstos.



Abarquillamiento hoja

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



Botrytis en fruto

Se recomienda prestar especial atención sobre la podredumbre gris (*Botrytis cinerea*) tras las recientes lluvias y temperaturas previstas.

Debe tenerse en cuenta que esta enfermedad suele iniciarse **en la zona húmeda de contacto del cáliz y el fruto.**

Durante esta semana su incidencia se mantiene en el nivel leve, pero hay que tener en cuenta que **el porcentaje de parcelas con presencia aumenta ligeramente hasta el 47%.**

Al igual que en el agente anterior, una buena ventilación de los túneles, y la retirada de frutos afectados de la parcela, son medidas que disminuyen el riesgo de desarrollo de esta enfermedad.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)

Destacar, desde principios de campaña, la presencia de **araña roja (*Tetranychus urticae*)** sobre el cultivo, registrándose esta semana un 16'5% de hojas totales con presencia y un 7'5% de hojas jóvenes con presencia. **La provincia acumula cerca de 2 meses en el nivel de intensidad de ataque moderado.**

El porcentaje de parcelas con presencia se mantiene **próximo al 100%.**

Entre las actualizaciones realizadas en el nuevo Reglamento destacar:



Colonia de araña roja

Para la estrategia de control de la araña roja se ha eliminado el criterio que impedía realizar, tras el inicio de la floración, tratamientos dirigidos a los focos. A partir de éste se permite, aunque no se alcance el umbral del 15% de hojas ocupadas, el control de focos durante toda la campaña usando los métodos contemplados en dicha normativa.

Con ello se pretende conseguir, en cualquier momento de la campaña, una intervención más eficiente sobre su población inicial, ya que este ácaro, en condiciones óptimas de desarrollo, tiene una gran y rápida dispersión ocasionando daños de elevada intensidad que, finalmente, inducen a un

mayor número de tratamientos químicos.

Se puede considerar foco 2-3 plantas con más de 1 hembra adulta en más de 1 hoja por planta.

Para el control de la araña roja, y cuando las condiciones ambientales lo permitan, se recomienda la aplicación de **técnicas de control integrado mediante la suelta de fauna auxiliar** siguiendo protocolos comerciales existentes y bajo la supervisión del técnico responsable.

TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)

Informar que, las temperaturas medias se mantienen en el umbral del **trips (*Frankliniella occidentalis*)**, los 15°C, factor que favorece su presencia.

Aunque el porcentaje de flores ocupadas no es muy elevado, en torno al 21%, sí lo es el porcentaje de parcelas con presencia que registra un 83%. Ambos valores aumentan respecto al último muestreo.

Teniendo en cuenta que el principal hándicap del control de los trips es el escaso número productos fitosanitarios autorizados y limitaciones de uso, junto a que su principal depredador, ***Orius laevigatus***, necesita para su instalación en el cultivo unas condiciones específicas de temperatura y alimento, es necesario plantear la/s mejor/es estrategia/s para su pronta instalación.

Habrà que tener en cuenta que, según bibliografía consultada, por debajo de los 15°C de media la mortalidad de las ninfas de orius es muy alta, concentrándose las sueltas, en años anteriores, en el mes de marzo. En todo caso, presenta un óptimo de desarrollo en torno a los 23°C, requiere una duración mínima de 10-11 horas de luz y la humedad relativa ha de estar por encima del 50%.



O. Laevigatus vs. trips

PULGONES (*Aphis gossypii* principalmente)



Aphis gossypii

Respecto a **pulgones (*Aphis gossypii* principalmente)**, informar que se observa presencia de pulgones por rodales de plantas, especialmente en la Zona Biológica Condado donde se registra una media del 4'2% de plantas ocupadas, siendo la media provincial del 3'3%, valor que prácticamente se mantiene respecto a la semana pasada.

El porcentaje de parcelas con presencia disminuye hasta el 38%.

LEPIDÓPTEROS

En cuanto al índice que evalúa los daños de **lepidópteros**, éste registra un nivel de intensidad de ataque leve de manera generalizada, registrándose en la provincia una media del 2'3% de plantas con daños nuevos y/o presencia de larvas, valor que aumenta.

El porcentaje de parcelas con presencia se mantiene en torno al 18%.

Las especies que destacan por su importancia y proporción son *Helicoverpa armigera*, *Spodoptera littoralis*, *Spodoptera exigua* y *Chryxodeisis chalcites*, si bien la incidencia de cada una de ellas va a depender de la zona y de la campaña, por lo que se recomienda la monitorización de cada una de ellas como sistema de apoyo a los muestreos.



Daños Heliotis

OTROS

Con el inicio de la primavera los daños por **pájaros** han disminuido considerablemente, registrándose en las últimas semanas valores prácticamente nulos.

Disponer de mayas en las bocas y patas de los invernaderos evitaría, en gran medida, su entrada.

Respecto a alteraciones fisiológicas, se registra de nuevo un ligero descenso hasta el 3'3% de **frutos deformados**. Señalar que, entre otras causas, una elevada humedad relativa en el interior de los túneles perjudica la correcta polinización de los frutos dispuestos alrededor del receptáculo carnoso, produciendo la deformación de éste.

ENLACES DE INTERÉS

- A través del siguiente enlace se tiene acceso al **Balance Fitosanitario** del este cultivo para la **campaña 2013-2014**. ([Balance Fresa](#)).
- Se recuerda que, en el apartado "**Plagas destacadas**" de la página web de la R.A.I.F, se tiene acceso a información sobre ***Drosophila suzukii***, que puede afectar, al resto de frutos rojos.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizadas en Producción Integrada de Fresa.
- Consultar la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizadas en Producción Integrada de Fresa.
- Consultar en el **Registro de Productos Fitosanitarios** del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de la Fresa.
- El pasado 9 de julio la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, actual Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, publicó la **ORDEN de 3 de julio de 2013**, por la que se aprueba el **nuevo Reglamento Específico de Producción Integrada de Fresa** que, entre otros, incluye aspectos sobre el **cultivo hidropónico**.
- Para consultar más sobre la **Producción Integrada en Andalucía** acceda a este apartado.
- 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.
- Consultar el **Protocolo de campo** del cultivo de la Fresa.
- **Autorizaciones:**
- La Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera de la Junta de Andalucía procede a **autorizar de manera provisional** en base a la Resolución de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria del MAGRAMA de 24 de noviembre de 2014, **por el periodo comprendido entre el 25 de noviembre de 2014 y el 15 de marzo de 2015**, la comercialización de los productos fitosanitarios formulados a base de **Dimetomorf 15%** para tratamientos contra la **podredumbre de raíz y cuello**, causada por ***Phytophthora spp.*** dentro de la estrategia de control integrado de plagas del Reglamento Específico de Producción Integrada de Fresa. ([Ver Resolución](#)).
- La Dirección General de la Sanidad de la Producción Agraria del MAGRAMA ha resuelto autorizar excepcionalmente por 120 días la comercialización y utilización de los productos fitosanitarios formulados a base de 1,3-dicloropropeno para vid y tabaco. Mientras que para **Frambuesa, Viveros de Fresa**, cultivos hortícolas y flor cortada la autorización excepcional será para **1,3-dicloropropeno, cloropicrina o combinaciones de ambas. Estos formulados se emplearán para la desinfección del suelo**. La autorización de comercialización y uso tendrá vigencia a partir **del 26 de febrero hasta el 26 de junio de 2015**. (Ver [Resolución](#)).
- La Dirección General de la producción Agrícola y Ganadera de la Junta de Andalucía procede a autorizar provisionalmente, hasta que tenga lugar su inclusión definitiva en los Reglamentos Específicos, la utilización de **CIDELY TOP con nº de Registro ES-00056, formulado a base de la sustancia activa Ciflufenamid 1,5% + Difenoconazol 12,5%, para el control integrado del Oídio y Antracnosis**. En su utilización deberán tenerse en cuenta los condicionamientos contemplados en la correspondiente hoja de Registro. (Ver [Resolución](#)).



FRUTOS ROJOS

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario, 15 de abril de 2015

A través de este [enlace](#) se accede al apartado específico que *Drosophila suzukii* tiene en la página Web de la RAIF.

La Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria (MAGRAMA) resuelve, a petición de la Comunidad Autónoma Andaluza:

Autorizar excepcionalmente la comercialización y utilización de los productos fitosanitarios formulados a base de **Spinosad 48% [SC] p/v** como insecticidas en **Arándano, Mora** y **Frambuesa** contra *Drosophila suzukii* en las condiciones que se indican en dicha Resolución **desde el 23 de marzo al 20 de julio de 2015**. ([Ver Resolución](#)).

Autorizar la ampliación de usos secundarios de los siguientes productos y cultivos contra *Drosophila suzukii*: ([Ver Resolución](#)).



Adulto macho.

DROSOPHILA SUZUKII (Matsumura)

En noviembre de **2012** se detectó en **Huelva** la presencia del díptero *Drosophila suzukii*, concretamente en el área de cultivo de los **Frutos Rojos**.



Oviscapto aserrado

D. suzukii es una mosca del vinagre de la familia *Drosophilidae* muy polífaga con preferencia por los climas más bien frescos y húmedos, pero que presenta una gran capacidad de adaptación a un amplio rango de condiciones climáticas, y que, a diferencia de otras drosophilas, posee un oviscapto aserrado que le permite atacar a los frutos sanos y no solamente a los frutos sobre madurados o dañados como es habitual en las drosophilas nativas. **Es una especie de mosca que está causando graves daños en cerezas, arándanos, frambuesa, mora, fresa y frutales de hueso en las zonas de cultivo donde se encuentra.**

Para recabar información sobre su desarrollo, evolución, población, nº de generaciones al año, hábitats, presión sobre los cultivos, etc... a finales de 2012 se estableció, por parte del **Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Huelva**, una **red de monitoreo** en cada una de las dos zonas en las que se dividió el área del cultivo de los Frutos Rojos, **Zona Occidental (con términos como Cartaya y San Bartolomé de la Torre)** y **Zona Oriental (con términos como Bonares y Moguer)**. Las trampas están colocadas en parcelas de Frambuesa mayoritariamente, seguida de arándano, zonas boscosas y otros huéspedes.



Trampa

SITUACIÓN ACTUAL

Aunque los valores de capturas continúan siendo bajos, se registran ciertos cambios que pueden estar indicando un punto de inflexión respecto a *Drosophila suzukii*:

Desde que se inició el monitoreo de esta campaña 2015, en la segunda quincena de enero, y hasta la fecha de este informe, las capturas en bosques más o menos limítrofes a los cultivos se han mantenido por encima de las capturas en los cultivos de Frutos Rojos.

Sin embargo, en torno al 7 de abril, y en la Zona Oriental, esta tendencia se ha invertido, registrándose más capturas en el cultivo, especialmente en aquellas parcelas donde la recolección de Frambuesa está finalizando. En éstas, junto a las de Arándano y Mora, hay que prestar especial atención ya que la presencia de fruta madura aumenta el riesgo de presencia, desarrollo y multiplicación de esta mosca.



Reemplazo trampa en Frambuesa

Por ello es muy importante **realizar pases diarios de recolección**, y sobre todo, una vez finalizada la "postura" actual, hacer un seguimiento de la parcela para **retirar aquellos frutos que se hubieran quedado atrás** y que, en su maduración, pueden convertirse en focos de nuevas generaciones. Recordar que **las calles deben mantenerse limpias de frutos caídos** en todo momento.

Esta Zona de cultivo, la Oriental, destaca además respecto a la Occidental, en un **mayor porcentaje de estaciones de control con capturas**, situándose en valores en torno al 95%. Asimismo, y desde hace 15-20 días, se detecta un **importante aumento de la proporción de machos**, aumentando por tanto el riesgo

multiplicación de la plaga. En el último análisis de capturas se registra un 70% de hembras y un 30% de machos.

Por otro lado, en cuanto a la **Zona Occidental** se refiere, informar que las capturas en bosques más o menos limítrofes a los cultivos continúan siendo mayores respecto a las registradas en el cultivo de Frutos Rojos, las cuales se mantienen en valores prácticamente nulos.

En esta Zona de cultivo el porcentaje de estaciones de control con capturas se sitúa en torno al 45% en las últimas tres semanas, no observándose, por ahora, un aumento significativo de machos respecto a hembras, proporción que se mantiene en los últimos 30 días en valores en torno al 90% de hembras y 10% de machos.

En cuanto a la **meteorología acontecida y prevista**, teniendo en cuenta que la baja humedad relativa es, entre otros, un factor limitante en la actividad de este díptero, señalar que, tras el aumento importante de las temperaturas máximas a finales de marzo principios de abril (registros alrededor de los 30°C) y descenso importante de la humedad relativa en las horas centrales del día, **la meteorología ha dado un cambio drástico en la primera quincena de abril, registrándose temperaturas máximas suaves (registros alrededor de los 21°C) y aumento significativo de la humedad relativa hasta valores medios en torno al 85%, habiéndose registrado, además, precipitaciones, de hecho, en el día de hoy, 15 de abril, la provincia se halla bajo la influencia de una borrasca, condiciones, todas éstas, que favorecen la actividad y desarrollo de la mosca de las alas manchadas.** Señalar que dichas condiciones podrían verse atenuadas en caso de viento seco de levante, pero según la predicción meteorológica se prevé, para los próximos 7 días, predominio de la componente Oeste.



Arándano

FRUTOS ROJOS

La **Frambuesa** concentra el mayor número de trampas respecto al resto de Frutos Rojos. En los últimos dos años se ha observado que, cuando la actividad de ***Drosophila suzukii*** es mayor, es en este cultivo donde se registran, de manera generalizada, los daños más importantes. Al ser un cultivo que se halla bajo plástico, su porte y elevada vegetación propician un microclima con una humedad relativa alta y temperaturas suaves, haciéndolo más susceptible a su ataque respecto a otros cultivos como la Fresa. En el caso del **Arándano** el riesgo de ataque podría aumentar cuanto mayor sea su porte en el invernadero.

Por todo ello, de cara a conocer localmente la actividad ***D. suzukii***, y especialmente antes de tomar cualquier medida fitosanitaria de carácter químico, es muy importante colocar trampas para su monitorización.



Frambuesa

En la provincia de Huelva, la Frambuesa es un cultivo cuyas variedades y técnicas de cultivo permiten producir fruta durante prácticamente todo el año. El periodo no productivo comprende desde mediados de julio hasta mediados de septiembre aproximadamente.

Existen dos grandes grupos de variedades: Remontantes y No Remontantes. Las Remontantes generalmente presentan 2 periodos de producción a lo largo de una campaña interviniendo mediante poda. Las No Remontantes presentan 1 solo periodo de producción, el cual dependerá de la fecha de plantación de las varas tras haber acumulado horas frío en cámaras frigoríficas.

Dependiendo, por tanto, de la fecha de poda/plantación, el periodo de máxima producción será distinto para una misma variedad, no pudiéndose hablar de un estado fenológico general en un periodo concreto.

En estos momentos, en el caso de variedades remontantes cuya poda se realizó en enero, se observa fruta en maduración. En el caso de no remontantes se puede ver desde fruta color butano y en maduración en plantaciones de diciembre hasta fruta madura en plantaciones de noviembre, incluso con recolección finalizada y hasta plantación de nuevas posturas. Es decir, es posible ver en estos momentos parcelas por podar o por arrancar a la espera de un cambio de "postura". **Éste es uno de los momentos más críticos.** El agricultor, para facilitar la caída de hojas y la poda entre un periodo productivo y otro, o para facilitar el arranque de la plantación, acorta o elimina los ciclos de riego. Es un periodo en el que, mientras no haya estrés hídrico, las plantas continuarán produciendo fruta cuya madurez, a los pocos días, será la óptima para la picada y desarrollo larvario de ***D. suzukii***.



Frambuesa

Por todo ello es muy importante, para evitar el desarrollo poblacional y dispersión de este díptero, tratar de no dejar fruta por recolectar una vez finalizada la recolección y que transcurra el menor tiempo posible entre el final de la recolección y la poda o eliminación de las varas.

En el caso de las plantaciones en producción, y cuando sea posible, la recomendación es la de recolectar diariamente, hecho que se hace extensible al Arándano, actualmente en recolección.

Finalmente destacar que, se registran capturas en **placas cromotrópicas** de **mosquito verde (*Jacobyasca lybica* y/o *Empoasca spp.*)**. Por ahora dichas capturas son bajas. Los daños que este cicadélido produce en las plantas de Frambuesa son un arrugamiento de las hojas y clorosis desde los bordes hacia el interior de las éstas.



Placa cromotrópica

ENLACES DE INTERÉS

- Autorizaciones:
- **Autorizar excepcionalmente, desde el 4 de diciembre de 2014 hasta el 2 de abril de 2015**, la comercialización y utilización de los productos fitosanitarios formulados a base de **Fosetil Aluminio 80% [WG] p/p** como fungicidas en **Mora** contra **Mildiu (*Peronospora sparsa* Berk)** en las condiciones que se indican en dicha Resolución. (**Ver Resolución**).
- A través de **este** enlace se tiene acceso al **Informe Fitosanitario semanal de la Fresa**.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizadas en Producción Integrada de Fresa.
- Consultar la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizadas en Producción Integrada de Fresa.
- Consultar en el **Registro de Productos Fitosanitarios** del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de la Fresa.
- Para consultar sobre la **Producción Integrada en Andalucía** acceda a este apartado.
- 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.



OLIVAR

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario semana nº16/2015 (Del 13 al 17 de abril)

A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Italia, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país, en la península de Salerno (región de Puglia). **Esta bacteria provoca un decaimiento rápido y generalizado de la planta, produciéndose, en los casos más graves, la seca de hojas y ramas, y finalmente la muerte de toda la planta.** ([Ficha Divulgativa](#)).

ASPECTOS GENERALES



Estado fenológico D3/"F"

El **estado fenológico** dominante del cultivo es "D3" (Corola cambio color), pudiéndose observar en olivares más orientales de la provincia el inicio de "F" (floración).

Las **temperaturas** medias se mantienen en torno a los 15-16°C, las máximas absolutas disminuyen hasta valores en torno a los 23-25°C, y las mínimas se mantienen en torno a los 9'5°C. La **humedad relativa** aumenta de manera importante hasta el 82%. En cuanto a **precipitaciones**, destacar de nuevo la presencia de lluvias, habiéndose acumulado en torno a 15 l/m².

En cuanto a la **previsión meteorológica**, para los próximos días se prevé que las temperaturas máximas se mantengan en valores suaves, en torno a los 20-22°C, con mínimas en torno a los 10-12°C. La probabilidad de precipitaciones será baja.

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)

Del muestreo dirigido a valorar el índice de **inflorescencias atacadas con formas vivas** de prays antófaga, no se registran incidencias reseñables, en todo caso destacar la Zona Biológica Condado Litoral al registrar una media del 6%.

En cuanto al índice que evalúa las **capturas** en trampa, éste registra una media de 10'3 adultos trampa y día, valor que prácticamente se mantiene respecto a la semana pasada y al que le corresponde un nivel bajo de población.

El porcentaje de parcelas con capturas del 100%.

Estos adultos capturados pertenecen a la generación filófaga, y actualmente están dando origen a la antófaga al realizar la puesta en los botones florales de las inflorescencias, cuyos daños pueden ser significativos en el caso de una escasa floración y una población alta de prays.



Larva prays antófaga

Respecto a la protección de los órganos florales, esta semana se ha llevado a cabo el conteo para la obtención de la media de inflorescencias por brote, obteniéndose una media de 10'1, índice que junto con el de porcentaje de flores fértiles, e inflorescencias atacadas con formas vivas, determinará, entre otros factores, la decisión de intervenir químicamente sobre este agente cuando se alcance el 20% de flores abiertas.

Una parcela podría ser susceptible de tratamiento con menos de 10 inflorescencias por brote, menos del 20% de flores fértiles y más de un 5% de inflorescencias dañadas con formas vivas, siendo los valores registrados para esta semana los siguientes:

Media de inflorescencias por brote: 10'1.

Media % de flores fértiles: aún por evaluar.

Media de inflorescencias dañadas con formas vivas: 6% en la Zona Biológica Condado Litoral.

Media % de flores abiertas: 10% en la Zona Biológica Condado Litoral.

ABICHADO (*Euzophera pinguis*)

Del **monitoreo** semanal que sobre este agente se realiza mediante trampas tipo Funnel, se registra esta semana una media de 9'4 **adultos trampa y día**, valor que aumenta respecto al último conteo. Las trampas de euzofera se recogen en el Reglamento de Producción Integrada como un método de estimación del riesgo. Su seguimiento no influye en el umbral de intervención, pero sí puede ayudar a determinar la época de intervención siguiendo la curva de vuelo.

Recordar que ***Euzophera pinguis*** es más susceptible a los tratamientos cuando avivan las larvas, en sus primeros estadios (sobre todo en 1ª edad), cuando están cerca de la superficie de la corteza, ya que, a medida que las larvas se desarrollan, sus galerías en tronco y ramas principales son más profundas. Por ello, **se recomienda estar atentos al momento en el que se alcance el máximo de adultos de la generación invernante en la curva de vuelo**, al ser éste el periodo de máxima eficacia en el control del abichado (son más abundantes las larvas recién eclosionadas). **Este momento, según los datos históricos para nuestra provincia, suele darse en el mes de mayo.**



Larva abichado

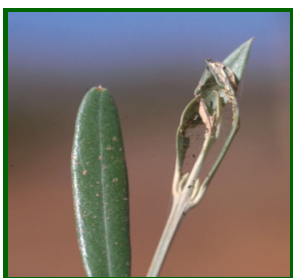
Como información general, comentar que el abichado del olivo tiene preferencia a la hora de realizar la puesta por aquellos olivos debilitados, con daños por granizo, heladas, quemaduras de sol, aperos, instrumentos de corte, etc...es decir, donde hay retención de savia que permite el desarrollo completo de sus larvas. Son buenas, por tanto, todas las mediadas que disminuyan las heridas.



Excrementos larva abichado

Entre otras técnicas y manejo del olivar, se aconseja el empleo del trampeo masivo de adultos para su control poblacional.

GLIFODES (*Margaronia unionalis*) y OTIORRINCHUS (*Othiorrhynchus cribricollis*)



Daños por glifodes

Se recomienda prestar especial atención a la presencia de estos agentes en **injertos, viveros o plantaciones jóvenes.**

Durante esta semana se registra una media provincial del 0'3% de **brotes de la copa afectados** por glifodes y del 0'6% por



Daños por otiorrinchus

otiorrinchus. Valor, éste último, que aumenta respecto a la semana pasada.

En el caso de otiorrinchus, una técnica muy útil a la hora de capturar y disminuir población de adultos es la de colocar bandas engomadas en el tronco del árbol para que se adhieran e impedir su paso a la copa.

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)



Algodoncillo

Por ahora, la presencia de este **psílido** es prácticamente nula, debiendo tener en cuenta que entre abril y mayo las hembras realizan las puestas en las proximidades de las flores y de los brotes jóvenes, órganos 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.

La media provincial se sitúa en torno al 2% de brotes con presencia.

BARRENILLO (*Phloeotribus scarabaeoides*)

En esta época los adultos de **barrenillo del olivo** se dirigen hacia los restos de poda y árboles para realizar la puesta en galerías practicadas en la corteza, si bien, los daños más graves se deben a las galerías de alimentación que realizarán, desde finales de mayo hasta finales de julio, los adultos de la nueva generación. Por ello se recomienda que durante ese periodo se preste especial atención a la salida de dichos adultos de restos de podas, árboles y/o palos cebos.



Adulto

Como estrategia de lucha, se recomienda utilizar la leña de poda, realizada ésta en su momento adecuado, como atrayente de adultos, siempre y cuando la leña sea destruida, o retirada y almacenada herméticamente una vez finalizada la puesta y antes de la emergencia de la nueva generación. En esta materia recordar que la legislación vigente dicta una serie de instrucciones de obligado cumplimiento.

REPILO VISIBLE (*Spilocaea oleagina*)



Síntomas visible

Respecto al **repilo visible** indicar que, a mediados de marzo, se procedió a realizar el primer muestreo dirigido a obtener el porcentaje de hojas con síntomas, registrándose una media provincial del 2'8%, valor que se corresponde con un nivel de ataque bajo.

El porcentaje de parcelas con síntomas fue del 91%.

Señalar que, las condiciones de agua libre, humedad relativa y temperaturas de de las últimas semanas, justo tras el primer muestreo, están siendo favorables para el inicio y desarrollo de esta enfermedad, por

lo que la incidencia actual es mayor que la registrada en dicho muestreo. Informar que el próximo muestreo se realizará en mayo.

En general, se recomienda estar atentos en primavera, estación en la que los elementos meteorológicos pueden ser propicios para la germinación, infección, esporulación y diseminación del repilo.

En el caso de realizar tratamientos preventivos, indicar que es necesario mojar bien toda la masa foliar del árbol, preferentemente las zonas bajas e interiores donde más frecuentemente se desarrolla la enfermedad.

ENLACES DE INTERÉS

- Consulte el **VISOR RAIF** si desea saber la situación fitosanitaria de su provincia, zona biológica o parcela.
- **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 MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Olivar.
- Consultar el **Reglamento Especifico** de Producción Integrada en Olivar.
- Consultar el **Protocolo de campo** del cultivo del Olivar.
- Descargar el programa informático **Triana cultivos**.
- Consultar más sobre la **Producción Integrada** en Andalucía.
- Se recuerda que la legislación vigente obliga que, entre el 1 de mayo y el 31 de octubre, donde haya leña y restos procedentes de la poda anual, deben de tomarse las medidas reguladas por la ley 43/2002 de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal y desarrollada en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante la **Orden de 2 de noviembre de 1981** que resume y determina las normas a seguir para prevenir los daños de **Barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*)**.
- **Recomendaciones para olivar con problemas de inundaciones.**



VID

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN
FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario semana nº16/2015 (Del 13 al 17 de abril)

ATENCIÓN: Una vez que las **temperaturas medias** superan los **10°C** y que el viñedo presenta pámpanos con más de **10 cm de longitud**, las lluvias de la semana pasada, y especialmente las registradas durante ésta, han elevado el riesgo de inicio y desarrollo del **Mildiu (*Plasmopara viticola*)**. Se recuerda la importancia de detectar las primeras manchas para controlar esta enfermedad y evitar posteriores infecciones. No hay que olvidar que **la floración es el periodo más crítico**, cuando este hongo puede causar mermas irreversibles en la producción.

En atención a la solicitud para la inclusión del producto fitosanitario **PASADOBLE** con **nº de Registro ES-00031**, formulado a base de la sustancia activa **Fluopicalida 5% + Propineb 65%** en el **Reglamento Específico de Producción Integrada de Vid**, y una vez estudiadas las características del producto, en cuanto a impacto sobre la fauna auxiliar y comportamiento medioambiental, la **Dirección General de la producción Agrícola y Ganadera procede a autorizar provisionalmente**, hasta que tenga lugar su inclusión definitiva en el citado Reglamento Específico, la utilización del citado producto en tratamientos contra **mildiu, excoriosis** y **Black-rot (*Guignardia bidwellii*)** para el control integrado en el cultivo de la vid. En su utilización deberán tenerse en cuenta los condicionamientos contemplados en la correspondiente hoja de Registro. ([Ver Autorización](#)).

ASPECTOS GENERALES

El **estado fenológico dominante** se encuentra en torno a "G" (Racimos separados), pudiéndose observar en zonas más adelantadas hasta "H" (Botones florales separados).

Las **temperaturas** medias se mantienen en torno a los 15-16°C, las máximas absolutas disminuyen hasta valores en torno a los 23-25°C, y las mínimas se mantienen en torno a los 9'5°C. La **humedad relativa** aumenta de manera importante hasta el 82%. En cuanto a **precipitaciones**, destacar de nuevo la presencia de lluvias, habiéndose acumulado en torno a 15 l/m².

En cuanto a la **previsión meteorológica**, para los próximos días se prevé que las temperaturas máximas se mantengan en valores suaves, en torno a los 20-22°C, con mínimas en torno a los 10-12°C. La probabilidad de precipitaciones será baja.



Botones florales separados

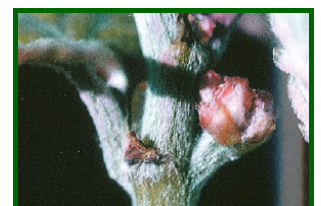
ACARIOSIS (*Calepitrimerus vitis*) y ERINOSIS (*Eriophyes vitis*)



Acariosis

Acariosis y erinosis (raza de las yemas) son ácaros que producen, al principio de campaña, daños en yemas y más adelante en hojas jóvenes.

En esta semana destacar, en la Zona Biológica Condado Campiña, valores en torno al 3% de



Erinosis (raza de las yemas)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

cepas con presencia de ambos agentes.

ARAÑA AMARILLA (*Tetranychus urticae*)

Destacar, aunque con una incidencia prácticamente nula, presencia de araña amarilla en un 0'7% de cepas de la Zona Biológica Condado Campiña.

Habrà que tener muy en cuenta que cuando aumenten las temperaturas máximas y las malas hierbas vayan secándose y/o se eliminen se irá produciendo una emigración desde éstas hasta el cultivo, por lo que se recomienda su control en estas plantas huésped.



Daños araña amarilla

POLILLA DEL RACIMO (*Lobesia botrana*)



Adulto lobesia

Respecto a la polilla del racimo, señalar que este lepidóptero se encuentra finalizando la forma invernal de crisálida, obteniéndose un índice de **capturas** en trampas Delta nulo.

En cuanto a daños en racimos, comentar que en los muestreos realizados durante esta semana no se observan puestas y/o larvas.

En el estado fenológico actual las hembras depositan los huevos sobre los botones florales, eclosionando, a los pocos días, las larvas que atacarán a dichos órganos, y más adelante, a frutos recién cuajados. Éstos aparecerán en forma de glomérulos rodeados de hilos sedosos.

MILDIU (*Plasmopara viticola*)

Como se ha señalado al principio de este informe, al inicio de la campaña es muy importante tanto la detección de las primeras manchas de mildiu como el control de la enfermedad para evitar posteriores infecciones, probablemente, más importantes.

Atención tras las lluvias acaecidas esta semana, las cuales han superado de manera generalizada los 10 l/m². En 7-10 días, dependiendo siempre de la humedad relativa y temperaturas, podrían observarse los primeros síntomas.



Síntomas mildiu en hoja

EXCORIOSIS (*Phomopsis viticola*)



Síntomas excoriosis

Señalar que el inicio y desarrollo de esta enfermedad depende de periodos lluviosos y elevada humedad relativa, recomendándose reducir en lo posible el follaje de las cepas.

ENLACES DE INTERÉS

- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consulte la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizados en Producción Integrada de la Vid.
- Consulte la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizados en Producción Integrada de la Vid.
- Vea en el **Registro de Productos Fitosanitarios** del MAGRAMA las materias activas autorizadas

en el cultivo de la Vid.

- Ver **el Reglamento de Ejecución (UE) N° 485/2013 de la Comisión de 24 de mayo de 2013** sobre el uso de los plaguicidas neonicotinoides: clotianidina, imidacloprid y tiametoxam, a partir del 1 de diciembre de 2013.
- 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 la Vid.**
- **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.
- Consulte el **Protocolo de campo** del cultivo de la Vid.
- Descargue el programa informático **Triana Cultivos**, así como sus actualizaciones.
- Sepa más sobre la **Producción Integrada en Andalucía.**



TRIGO DURO

RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA R.A.I.F.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y DESARROLLO RURAL

Delegación Territorial de Huelva



Boletín Fitosanitario semana nº16/2015 (Del 13 al 19 de abril)

Las lluvias registradas en las dos primeras semanas de abril benefician el desarrollo del cultivo, especialmente en el estado fenológico actual, y sobre todo tras las cálidas temperaturas registradas a finales de marzo principios de abril. Como nota negativa, el avance de enfermedades fúngicas, para las cuales, en breve, se aplicarán fungicidas. Sobre este aspecto se recomienda consultar el siguiente trabajo realizado desde el IFAPA "Rancho de la Merced" de Jerez de la Frontera: "**Evaluación de la Eficacia de Fungicidas en Trigo duro y blando en Andalucía. Campaña 2012-2013**". ([Descarga pdf](#)).

En el siguiente enlace puede consultar todo lo relativo a la **Gestión Integrada de Plagas** así como a la **Guía del cultivo Trigo Duro**. Todo ello incluido en el Real Decreto 1311/2012 sobre el uso sostenible de los productos fitosanitarios.

ASPECTOS GENERALES

Las **temperaturas** medias se mantienen en torno a los 15-16°C, las máximas absolutas disminuyen hasta valores en torno a los 23-25°C, y las mínimas se mantienen en torno a los 9-5°C. La **humedad relativa** aumenta de manera importante hasta el 82%. En cuanto a **precipitaciones**, destacar de nuevo la presencia de lluvias, habiéndose acumulado en torno a 15 l/m².

En cuanto a la **previsión meteorológica**, para los próximos días se prevé que las temperaturas máximas se mantengan en valores suaves, en torno a los 20-22°C, con mínimas en torno a los 10-12°C. La probabilidad de precipitaciones será baja.

Información Quincenal correspondiente a la **semana nº15**

El **estado fenológico dominante** avanza hasta "BBCH: 53-57"/ "BBCH: 59-69" (30-70% de la espiga emergida)/(Fin espigado-Floración).

PULGONES

Respecto a la presencia de **pulgones** en el cultivo (**principalmente *Rhopalosiphum padi*, *Sitobion avenae* y *Schizaphis graminum***) informar que, se observan tallos con colonias de más de 25 pulgones, registrándose una media del 3'5% de tallos que superan dicho umbral, valor que prácticamente se mantiene respecto al último muestreo. Señalar que dicha intensidad de ataque se puede considerar baja.

El porcentaje de parcelas muestreadas con presencia es del 87%, valor que aumenta desde el último muestreo realizado.



Schizaphis graminum

En cuanto a la fauna auxiliar señalar que, se observa presencia principalmente de coccinélidos y crisopas, en menor medida sírfidos. Del primero destacar un valor de 1'3 individuos por unidad de muestra, del segundo 1'9.

Se recuerda que el periodo de muestreo de este agente va desde el estado fenológico "Ahijado" hasta "Grano lechoso".

PAULILLA (*Aelia rostrata*) y PAULLILLÓN (*Eurygaster maurus*)

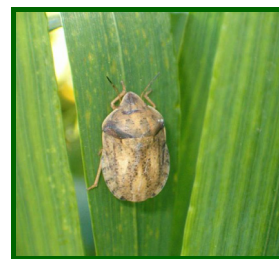


Adulto de Paulilla

Durante el muestreo de chinches del trigo se ha registrado un valor de 1'8 adultos+ninfas/m² respecto a paulilla y de 2'1 respecto a paulillón. Aumento significativo de dichos índices respecto a las últimas dos semanas.

Destacar que, la presencia de dichas chinches se ha observado en el 100% de las parcelas muestreadas.

Recordar que estos insectos atacan las espigas clavando su pico en el grano, arrugándolo y deformándolo con la consiguiente depreciación de éste.



Adulto de Paulillón

CALAMOBIUS (*Calamobius filum*)

Aunque el muestreo de calamobius se centra en la última fase de desarrollo del cultivo, esto es, previo a la recolección, con el grano maduro. Señalar que, a fecha de este informe se registra un 4% de plantas atacadas por este coleóptero, valor que aumenta en los últimos 15 días.

Recordar que la larva se alimenta del interior del tallo conforme desciende hasta su base, donde permanece hasta la primavera, de ahí que haya que tenerse en cuenta su incidencia de cara a la próxima campaña. En caso de comprometerse ésta se recomienda realizar una siega a muy baja altura, enterramiento de restos de cosecha mediante labor profunda y la rotación de cultivos (cereal/leguminosa) para interrumpir su ciclo biológico.



Ninfa de Calamobius

NEMÁTODO DEL QUISTE (*Heterodera avenae*)



Plantas afectadas

Para el muestreo del **nematodo del quiste** se realiza un examen general en toda la parcela con el fin de poder determinar, de forma aproximada, el porcentaje de plantas con cabellera afectada. La incidencia en las parcelas muestreadas es nula.

Para prevenir pérdidas por este agente es muy importante mantener una buena estructura del suelo, fertilidad y especialmente mantener el nivel de humus. Se recomienda, también, la rotación de cultivos y el empleo de variedades de trigo resistentes.

SEPTORIA (*S. tritici* y *S. nodorum*)

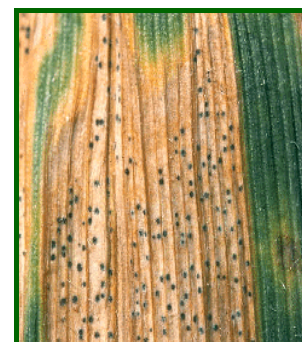
Tras las lluvias de mediados de marzo, se observa, **en el 100% de las parcelas muestreadas**, síntomas de esta enfermedad.

Su incidencia aumenta significativamente en esta primera quincena del mes de abril, registrándose un 43% de superficie de plantas con picnidios, **valor que podría considerarse como moderado-alto**. Matizar que los daños más severos se observan en zonas bajas donde el agua se acumuló, creándose así un microclima propenso para el hongo.

Por ahora, la especie más abundante en los muestreos es **Septoria tritici**.

Esta enfermedad necesita, para su inicio y desarrollo, agua libre y humedad relativa alta, condiciones que vuelven a registrarse actualmente. Además, le favorecen las suaves-altas temperaturas. **Especial atención a esta enfermedad sobre la hoja bandera. Hay que protegerla, ya que es la gran responsable del llenado del grano.**

El monocultivo de trigo o la rotación del trigo con otras plantas de grano pequeño incrementan la supervivencia del hongo y la posibilidad de una epidemia de **septoria**. Por lo tanto, se aconseja como medidas de prevención, la desinfección y tratamiento de las semillas, uso de variedades resistentes, evitar cultivar sobre rastrojo procedente de un cultivo que haya podido estar enfermo, saneamiento de restos vegetales mediante barbecho profundo y rotación de cultivos.



Septoria tritici

OTRAS ENFERMEDADES



Royá amarilla

Respecto a **oídio (*Blumeria graminis*)** y **roya (*Puccinia spp.*)** informar que, ambas patologías alcanzan ya el 100% de las parcelas muestreadas.

En este último muestreo las dos coinciden en registrar un 7'8% de superficie de plantas con micelio y pústulas respectivamente, valores que se pueden considerar leves.

Especial atención a la meteorología actual, ya que podría ser favorable para la royá amarilla, la cual necesita un ambiente más bien fresco y humedad relativa elevada. No así la **royá parda, que se vería favorecida por temperaturas más cálidas y ambiente húmedo nocturno.** En todo caso, **destacar que ambas presentan un rápido crecimiento exponencial, pudiendo causar importantes pérdidas económicas.**

ENLACES DE INTERÉS

- Ya está disponible, en la web RAIF, el **Manual de Campo de Trigo Duro RAIF** actualizado. Los manuales de campo contienen, entre otros, una descripción del ciclo biológico de cada una de las plagas y enfermedades que afectan al cultivo, así como el procedimiento de estimación del riesgo mediante muestreos.
- 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**.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **Gestión Integrada de Plagas. Están disponibles ya algunas Guías de Cultivos**.
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo **cuaderno de explotación**, siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- 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 Trigo Duro**.
- Consultar la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizadas en Producción Integrada de Trigo Duro.
- Consultar la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizadas en Producción Integrada de Trigo Duro.
- 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 Trigo Duro.
- Descargar el programa informático.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Autorizaciones:

La **Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera** de la Junta de Andalucía procede a **autorizar provisionalmente**, hasta que tenga lugar la inclusión definitiva en el Reglamento Especifico de Producción Integrada Trigo Duro, el uso de los productos fitosanitarios formulados a base de **Lambda cihaloirín 1,5%** y **Deltametrin 10 %** contra **Calamobius filum (tronchaespigas)** dentro de la estrategia de control integrado de plagas, bajo las mismas condiciones de uso establecidas en dichas formulaciones contra otras plagas (chinchas y pulgones). En su utilización deberán tenerse en cuenta los condicionamientos contemplados en la correspondiente hoja de Registro, así como las condiciones de uso del anexo de la Resolución de 22 de enero de 2015. (**Ver autorización**).

Además, en atención a la solicitud para la inclusión del producto fitosanitario **LOVIT COMET**, con número de registro 25.475, formulado a base de la sustancia activa **Epoconazol 6,25% + Piraclostrobin 8,5%** en el Reglamento Especifico de Producción Integrada de Trigo Duro, y una vez estudiadas las características del producto, en cuanto a impacto sobre la fauna auxiliar y comportamiento medioambiental, la Dirección General de la producción Agrícola y Ganadera procede a autorizar provisionalmente, hasta que tenga lugar su inclusión definitiva en el citado Reglamento Especifico, la utilización de dicho producto para el control integrado de **Helminthosporium, Oidio, Roya y Septoria** en el Reglamento Especifico de Producción integrada de Trigo Duro. En su utilización deberán tenerse en cuenta los condicionamientos contemplados en la correspondiente hoja de Registro. (**Ver autorización**).