



INFORME SEMANAL Período del 23 de febrero al 1 de marzo de 2015

UVA DE MESA

Castañeta.- Ha comenzado la eclosión de puestas de la plaga y las larvas, tras desplazarse por las cortezas de las parras se dejan caer al suelo para enterrarse a continuación, a la búsqueda de las raíces de la planta, sobre las que se van a alimentar durante los próximos dos años, hasta completar su desarrollo, que dará lugar a un nuevo adulto. Es la última oportunidad de tratar la plaga en aquellas parcelas que tengan presencia de la misma, ya que una vez enterradas las larvas, su control es prácticamente imposible con las herramientas disponibles.

Se puede aprovechar el tratamiento de invierno contra melazo, por ejemplo, para tratar también esta plaga ahora. Hay que mojar muy bien las cortezas de tronco y brazos, y como en el caso de melazo, si previo al tratamiento se hace un descortezado, se mejora de forma clara la eficacia del tratamiento.

Araña roja.- Evoluciona lentamente el proceso de avivamiento de puestas, que probablemente, si se mantienen las temperaturas altas de los últimos días, podría acelerarse, así como la entrada en brotación. En las zonas costeras la brotación se encuentra bastante adelantada y es posible que si en alguna parcela hay presencia de puestas de araña roja, se encuentren en proceso de avivamiento más avanzado.

Tratamientos con aceite en parral.- Últimas fechas para la realización de tratamientos de invierno con aceite mineral, cobre y otros fungicidas en los parrales, justo antes de que comience la brotación. Conviene recordar que en los últimos años se han detectado algunos problemas en la variedad Crimson, derivados probablemente de esta aplicación. El descortezado severo que se realiza en esta variedad, para permitir más adelante el anillado que se hace cada año para favorecer la cosecha, podría ser la causa de estos problemas, ya que deja la piel del tronco muy expuesta y los tratamientos de invierno podrían afectar así a la nueva brotación, produciendo alteraciones en la misma, que pueden acabar en una merma de la cosecha. Por tal motivo, se recomienda no hacer coincidir el tratamiento con el descortezado en esta variedad.

Melazo.- Como ya deben saber los cultivadores de parral de la Región, la especie de melazo presente en nuestros parrales es *Planococcus ficus* y no la que se creía hasta ahora, *P. citri*. Este conocimiento ha sido posible gracias a trabajos de puesta a punto de la técnica de PCR desarrollados por la Universidad de Murcia a través de un proyecto financiado por empresas del sector y con la colaboración del Servicio de Sanidad Vegetal. En la actualidad, el Servicio tiene operativa esta técnica, que permite confirmar la especie presente en un cultivo.



La importancia de este conocimiento radica en que, es posible utilizar técnicas alternativas de control de la plaga que no están disponibles para *P. citri*, pero sí para *P. ficus*, como es la confusión sexual. Este sistema, como en el caso de la polilla del racimo, permite confundir a los machos y evitar que fecunden a las hembras, reduciendo progresivamente la población de la plaga hasta niveles que no causen daños al cultivo y por tanto, no sea necesario el tratamiento químico contra ella. La utilización de este sistema además, es absolutamente compatible y puede ser combinado con el control biológico convencional, por medio de la suelta del parasitoide *Anagyrus pseudococci*, consiguiendo un control adecuado de la plaga sin los conflictos del uso de productos fitosanitarios que pueden surgir eventualmente, cuando las aplicaciones coinciden con el periodo de madurez o recolección de la fruta.

Respecto de su uso en campo, conviene conocer y recordar algunos aspectos que son claves para su correcta aplicación y resultados. Debemos saber que hay una cierta población de hembras adultas que son fecundadas a final del otoño y que por tanto, ahora, con la llegada de la primavera, entrarán en actividad, al margen de que tengamos o no la confusión sexual en la parcela. Esto no significa que el sistema no funcione, sino que debemos controlar esa población por otros medios si queremos que no nos afecte al cultivo. Por otro lado, los difusores tienen carga para una cierta duración de tiempo (unos 5 meses) lo que cubrirá las generaciones de la plaga que tengan lugar durante la primavera y el verano, pero es posible que no lleguen con carga suficiente para los posibles apareamientos que puedan darse al final del otoño. Por estos motivos, el control absoluto de la plaga desde el primer momento que se instala la confusión sexual es complejo, y deben pasar dos o tres campañas utilizándolo para que se vean los resultados con eficiencia.

Hiladero.- Es probable que en pocos días se capture el primer adulto macho de la temporada, quizás en plantaciones cercanas a las zonas costeras o bajo plástico, ya que ahí, es donde mayores temperaturas se alcanzan y por tanto, son las mejores condiciones para que se active el desarrollo de la plaga, unido a la iluminación (días más largos y soleados), otro factor importante. El resto de plantaciones de zonas más frías o cultivadas al aire libre es probable que tengan un vuelo dentro de la normalidad, que comience en unas semanas, dependiendo de la zona geográfica donde se ubiquen las plantaciones.

En todos los casos, recordamos que si se va a utilizar la técnica de confusión sexual para el control de la plaga, deberían planificarse las labores de colocación de los difusores para realizar de manera inmediata, pues si se mantienen las actuales condiciones, se disparará el vuelo de adultos de la plaga y es necesario que la nube feromonal se haya instalado en la parcela, a fin de conseguir la meta de confundir a los machos y evitar que puedan fecundar a las hembras.

El hecho de que la mayor parte de la superficie de parral de la región se venga protegiendo por la técnica de confusión sexual, hace más difícil el control del vuelo por medio de trampas cebadas con feromona. Para aquellos técnicos o agricultores que



deseen conocer el comportamiento de la plaga, recordamos que pueden adoptar dos medidas, o bien colocar las trampas con feromona alejadas unos 100 metros de las parcelas de parral donde han colocado los difusores, o bien, pueden utilizar trampas alimenticias para la captura de adultos, que aunque algo engorrosas, suelen ser bastante eficientes, especialmente cuando las temperaturas son elevadas y favorecen la dispersión de los atrayentes alimenticios que se colocan en las trampas (vino tinto y agua al 50%). En primera generación no siempre funcionan con eficiencia, pero si no se instalan, no se puede saber. Conviene por tanto ubicarlas en las zonas más cálidas y protegidas de la parcela para favorecer la emisión de olores y por tanto la atracción de los adultos que puedan volar en la zona.

CITRICOS

Acaro de las maravillas.- Avanza lentamente la fenología de los cítricos con la entrada en brotación de las plantaciones de limón, siendo las zonas más cálidas de la región, las más precoces en este proceso. Entramos en un periodo crítico para evaluar en campo la presencia de algunas plagas, como por ejemplo, el ácaro de las maravillas, y para determinar si es necesario o no actuar contra ella de forma específica. Debemos tener en cuenta que los síntomas que encontremos esta campaña en los frutos y brotes, corresponden a daños que han realizado los eriófidos anteriormente sobre las células de esos órganos cuando estaban en formación, los cuales no podremos evitar aunque controláramos ahora la plaga al cien por cien. Cuando la plaga está presente, los daños afectan tanto a las flores como a los brotes, nuevos y viejos, deformando las hojas, acortando la separación entre nudos y en muchos casos, abortando las yemas. Hay que evitar confundir tales síntomas con otros ligados a problemas fisiológicos relacionados con el vigor del patrón utilizado, características propias de algunas variedades en sus primeros años de cultivo, el abonado, la edad del árbol, circunstancias climatológicas, etc. En estos casos, las alteraciones suelen afectar casi exclusivamente a los elementos florales y en menor medida a la brotación.

Para ver el ácaro, hay que utilizar lupas de más de 20-30 aumentos y buscarlo bajo las brácteas de las yemas, en los extremos de los brotes del año anterior. Las decisiones de tratar deben ir relacionadas con dos cuestiones claves. Por un lado, confirmar la existencia de la plaga en el cultivo, para lo que es necesario muestrear brotes y revisar yemas en un binocular, hasta encontrar los eriófidos. En segundo lugar, el tratamiento debería realizarse cuando la fenología del cultivo se encuentre en una etapa favorecedora para la proliferación de la plaga, es decir, cuando los eriófidos abandonan las yemas viejas para colonizar las yemas de los brotes tiernos. Las experiencias realizadas en este sentido, indican que el momento idóneo es cuando los brotes jóvenes del año, tienen una longitud en torno a los 5-7 cm.

Prays del limonero.- Capturas de adultos prácticamente nulas en estos momentos, mientras que la floración avanza muy lentamente, siendo previsible que en un par de semanas se encuentre en pleno desarrollo si las temperaturas actuales se mantienen.



Piojo blanco y Piojo rojo de California.- Los controles sobre la evolución de ambas plagas en campo llevados a cabo en las últimas semanas, ponen de manifiesto que tienen una cierta actividad y los porcentajes de formas sensibles (L1+L2) son elevados en la mayoría de la zonas (entre el 18 y el 25% del total de la población), mientras que no hay apenas actividad en la aparición de hembras ocupadas nuevas (en torno al 1-3%). Esas larvas de primera y segunda edad, proceden de hembras ocupadas a final del otoño pasado y son las que darán lugar a la primera generación de la plaga, ya que tampoco hay vuelo de adultos por el momento.

El control de la plaga en esta situación, depende en gran medida del estado del cultivo y de la evolución de la fruta y de la fecha prevista para su recolección. En determinadas condiciones puede ser recomendable actuar ahora, pero probablemente, en la mayoría de los casos, sea más recomendable esperar al desarrollo de la primera generación, ya que en ese momento, el tratamiento será activo contra un mayor número de individuos de las cochinillas, mientras que ahora solo tendría actividad sobre las formas sensibles (L1 y L2).

La decisión debería tomarse a nivel de parcela, tras una evaluación de la importancia real de esta actividad de la plaga, a fin de determinar el % de frutos que pueden verse colonizados por las cochinillas y que por tanto, podrían ser causa de destrío en la recolección.

Araña amarilla.- Debe vigilarse la evolución de la plaga, pues con el aumento de las temperaturas, es probable que también aumente su actividad. El control debe mantenerse de forma especial en las plantaciones de las zonas costeras, donde las condiciones son ahora más favorables para su desarrollo.

VIÑEDO

Hiladero o arañuelo.- Los viticultores que utilicen la técnica de confusión sexual para el control de polilla del racimo, deben tener en cuenta que antes de que finalice el mes de marzo deberían tener instalados en campo los difusores de feromona, con el fin de asegurarse que cuando comience el vuelo de la plaga, estos hayan comenzado la difusión y formado la nube feromonal que asegure la confusión de los machos recién emergidos de las crisálidas invernantes.

Es fundamental que se haga un reparto correcto de estos en la parcela, y que se respeten las dosis recomendadas. Para ello es básico conocer perfectamente el marco de plantación que tenemos, de manera que al adquirir el producto, se retire la cantidad adecuada para ello, evitando que sobre material o que falte, situaciones que se suelen dejar así, y que pueden repercutir en una baja eficacia o en un gasto innecesario.

Recordamos que la formación de núcleos amplios protegidos por feromonas, mejoran el rendimiento del sistema, mientras que la mezcla de parcelas con y sin confusión, puede favorecer la aparición de problemas en todas.



HORTALIZAS

Alcachofa.

Incremento generalizado de trips. También se están observando focos de pulgones sobre los que se puede detectar, en algunos casos, presencia de insectos beneficiosos como *Chrysopa* spp. y coccinélidos.

En cuanto a la eclosión de huevos del taladro de la alcachofa, actualmente hay un nivel del 65%. Se recuerda que lo recomendable en cuanto a tratamientos químicos es realizar al menos, dos aplicaciones con un intervalo de 7 a 10 días, para productos biológicos, como *Bacillus* o *Azadiractina*, y de 10 a 14 días, para los más específicos autorizados en el cultivo.

Hortalizas al aire libre.

Situación similar a la de la semana pasada donde destacan plagas polífagas como *Frankliniella occidentalis* y otras especies de trips, así como plagas más específicas como el pulgón *Nasonovia ribisnigri* en lechuga y la mosca blanca *Aleyrodes*, el pulgón *Brevicoryne brassicae* y la polilla *Plutella*, en brasicáceas. Este último lepidóptero puede requerir una especial vigilancia en las plantaciones del Valle del Guadalentín.

Dada la importancia que juegan los insectos beneficiosos en el control natural a largo plazo sobre plagas como pulgones, moscas blancas, gusanos o trips, se tendrá en cuenta, en la elección de los productos fitosanitarios a utilizar, su compatibilidad con los auxiliares. Así, en estos momentos la presencia de depredadores y parasitoides, está bastante extendida pero con poblaciones, en general, bajas, lo que hace que no sean capaces de controlar por si solos los ataques. Sin embargo, su eliminación por tratamientos poco específicos, puede facilitar el repunte de los ataques, cuando se ha pasado el efecto de las aplicaciones, incrementando los problemas, tanto a nivel de parcela como de toda la zona.

Respecto a enfermedades fúngicas y bacterianas, el tiempo seco y ventoso de las últimas semanas ha favorecido que su incidencia se mantenga muy baja. Sin embargo, las previsiones meteorológicas apuntan a varias jornadas con riesgos de precipitaciones a partir de este próximo miércoles. En aquellas plantaciones con problemas fisiológicos, como tip burn o daños mecánicos por los fuertes vientos, el riesgo de *Botrytis* y otras enfermedades fúngicas puede ser mayor, puesto que las infecciones penetran con gran facilidad por esas heridas. Por ello, además de ajustar los riegos y abonados, puede ser conveniente la realización de algún tratamiento fungicida con efecto penetrante o sistémico. En otros casos el objetivo puede ser la prevención de mildius.

Tomate.

La mosca blanca *Bemisia tabaci* ha incrementado ligeramente sus poblaciones, especialmente en algunas zonas de Águilas, aunque no se esperan problemas importantes si se recuperan los niveles de fauna auxiliar en las próximas semanas. En el



caso de realizar alguna intervención, hay que hacerla lo más compatible posible con los insectos beneficiosos, para favorecer su instalación.

Respecto a *Tuta*, también se está detectando un incremento en su actividad que, en algunas parcelas, puede requerir de intervenciones específicas. Dada la importancia de algunos auxiliares, como *Necremnus* y *Nesidiocoris*, en el control natural de esta plaga, en las plantaciones de tomate es fundamental utilizar solo productos fitosanitarios que sean respetuosos con estos enemigos naturales *Tuta*.

Con respecto a enfermedades continúan los focos de *Botrytis*. Entre las acciones que podemos tomar, figuran las siguientes: evitar podas y deshojados severos en días nublados; si se han realizado ya, aplicar un fungicida preventivo que tenga cierto efecto resecante; si hay chancros o lesiones viejas de *Botrytis*, sanearlos con una cuchilla y aplicarles un fungicida localizado sobre esas heridas; reducir los riegos y los abonados nitrogenados; forzar al máximo la ventilación durante las horas y días que salga el sol y, en caso de necesidad o prolongarse excesivamente estas condiciones, introducir alguna aplicación con un fungicida específico, que variará en función de la problemática de cada parcela.

Además de *Botrytis*, *Alternaria* y alguna bacteriosis, que requieren condiciones especiales de altas humedades y se ven muy favorecidas por la falta de luminosidad en días nublados, hay que mantener una especial vigilancia y prevención del oidio y la oidiopsis, que no requieren condiciones tan exigentes.

Pimiento de Invernadero.

La instalación de la fauna auxiliar está siendo, en general, muy buena. Sin embargo, las poblaciones de trips en diversos cultivos y vegetación al aire libre como la alcachofa han subido considerablemente, favorecidas por el incremento de las temperaturas, a lo que hay que sumar su facilidad de desplazamiento en días con vientos suaves o moderados como los que estamos teniendo. Todo ello hace que se incremente el riesgo de entrada de trips en los invernaderos de pimiento y la transmisión de virosis a ellos asociada.

Por ello es fundamental conseguir tener ya sobre el cultivo elevadas poblaciones de *Orius*, el principal depredador de trips, lo que sucede en la mayoría de plantaciones. En los casos que se considere necesario, puede intentar incrementarse los niveles de *Orius* con introducciones adicionales.

Igualmente, en los casos en los que se disponga de protecciones físicas adecuadas y no haya problemas de ventilación, se mantendrán los invernaderos lo mejor cerrados posible.

Paralelamente se realizará una exhaustiva vigilancia y eliminación de plantas con síntomas de virosis, arrancándolas con cuidado e introduciéndolas en sacos de plástico



para su retirada, evitando que queden como reservorios de virus, desde donde se extendería el problema.

Otras plagas que hay que vigilar son los pulgones cuyas poblaciones ha aumentado así como la de la mosca blanca *Bemisia tabaci*. Entre los áfidos, principalmente se observan ataques de *Aphis* spp.

Con respecto a los problemas fúngicos, es importante ir incrementando las medidas de prevención de oidiopsis, entre las que destacan la utilización de los sublimadores de azufre o la incorporación de azufres en polvo mojable a alguna aplicación fitosanitaria que haya que realizar.

FRUTALES

***Tratamientos en el albaricoquero Búlida.-** En la comarca del Noroeste, zona donde predomina la variedad de albaricoquero Búlida, el estado fenológico predominante es C, siendo en algunas parcelas más adelantadas D. Este es el momento más adecuado para la realización de tratamientos preventivos contra Monilia, enfermedad que se presenta en floración y con mayor incidencia si las condiciones climatológicas son de lluvias o humedades altas.

Ante esta situación, es aconsejable la aplicación de tratamientos preventivos, realizando el primero en estado fenológico D - E (antes de abrir la flor) y el segundo si se producen lluvias, a inicio de caída de pétalos.

***Caída de flores.-** En los últimos años se viene apreciando en algunas variedades una caída de flores en estado fenológico H, el cual es atribuido a la enfermedad conocida como Monilia, a pesar de haber realizado los tratamientos preventivos contra esta enfermedad. En realidad la causa es que algunas de las nuevas variedades presentan flores sin ovario, lo cual no es apreciado por el agricultor y sobre todo en los primeros años del árbol. Es conveniente antes de realizar un aclareo analizar el porcentaje de flores sin ovario, pues podemos eliminar en esta labor, aquellas que si presentan ovario, por lo que al final se nos puede ver reducida la cosecha futura.

***Autorización excepcional Fuego bacteriano.-** Con fecha 16 de febrero de 2015 el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha autorizado excepcionalmente la comercialización y utilización del productos fitosanitario formulado a base de *Aureobasidium pullulans* (cepa DSM 14940) 25% (2,5 X 10E9 CFU/G) + *Aureobasidium pullulans* (CEPA DSM 14941) 25% (2,5 X 10E9 CFU/G) p/p (WG), para el control de la infestación del fuego bacteriano en frutales de pepita (manzano y peral) para las Comunidades de Aragón, Cataluña. La Rioja y Murcia.

Las condiciones siguientes:

Dosis: 0,15% (1,5 Kg/Ha/2 metros de altura de copa del árbol), con un máximo de cinco aplicaciones.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Dirección General de Industria
Agroalimentaria y Capacitación Agraria

Servicio de Sanidad Vegetal

Pza. Juan XXIII nº 4
30.008 MURCIA
Tlf. 968 36 54 39
Fax 968 36 27 25

Aplicación: Aplicar en primavera (BBCH 61-69). El volumen de caldo/ha es de 500 litros por metro de altura de la copa del árbol; árboles con corona de más de 2 metros, usar 1000 litros. La concentración del producto en la solución de pulverización siempre debe ser de 0,15% (p/v). Para aumentar la eficacia se recomienda mezclar con una preparación tampón (pH 3,5 – 4) a razón de 1,05% (10,5 Kg/Ha).

Precauciones: Mantener la temperatura del caldo por debajo de 25°C, mantener constante la agitación del caldo, utilizar el caldo antes de transcurridas ocho horas de su preparación, es posible la aparición de ruseting en variedades sensibles y dejar transcurrir un intervalo de varios días antes de realizar otro tratamiento con productos fitosanitario.

Periodo de utilización autorizado: desde el 17 de febrero de 2015 hasta el 15 de mayo de 2015.

Nota: Adjuntar al cuaderno de campo esta Autorización excepcional, ante una posible inspección oficial.

Murcia, 2 de marzo de 2015