



INFORME SEMANAL Período del 7 al 13 de julio de 2014

CÍTRICOS

Mosca de la fruta.- En los últimos días persisten las capturas elevadas de adultos de mosca de la fruta en la red operativa en la Región, con diferente intensidad según las zonas. La fruta de cosecha todavía no está receptiva a las picadas, por lo que no puede causarle daños la mosca, pero dado que la mosca sí visita los huertos, es recomendable y conveniente, tener instalados los sistemas de lucha tecnológica contra la plaga (Captura masiva ó atracción y muerte), al menos 2-3 meses antes de que la fruta sea sensible, ya que tales sistemas, tienen garantizado un periodo de actividad como mínimo de 120 días (4 meses) y algunos hasta 180 días (6 meses). Con esa colocación precoz, lo que facilitamos es la reducción continua de hembras y por tanto mejoramos las opciones de control de daños en el huerto.

De forma especial, hay que actuar sobre los árboles singulares que sirven de hospedantes a la plaga, como son algunos frutales con fruta madura. Desde la fruta que estos árboles producen y dejan caer al suelo, se genera una elevadísima población de moscas que luego invaden los huertos, ocasionando sobre ellos problemas severos. Las actuaciones en estos casos, pasan por la colocación de trampas de captura masiva o de atraer y matar e incluso, eventualmente, la ejecución de tratamientos específicos sistemáticos sobre tales hospedantes singulares.

En el caso de variedades tempranas de naranja o mandarina, los agricultores ya deberían haber realizado la colocación de algún sistema de lucha como mosqueros para la captura masiva o trampas para el sistema de atraer y matar, que se encuentran disponibles en el mercado. Es conveniente que tales trampas se coloquen en campo con al menos dos-tres meses de antelación sobre la fecha prevista de corte, con el fin de mantener limpia de moscas la parcela, de manera que cuando la fruta inicie el viraje de color, las poblaciones presentes sean lo más bajas posibles, minimizando así el riesgo de daños en ella, que queda relegado solo al generado por la emigración de moscas de otras parcelas a la nuestra.

Melazo.- En las últimas semanas venimos observando un desarrollo y ataque muy importante de melazo (*Planococcus citri*) en los huertos de naranja, mandarina, limón y pomelo de la región, con niveles muy elevados en algunos casos, de más del 80% de los frutos colonizados por la plaga, con presencia de melaza en ellos. Esta inusual presencia de la plaga en estas fechas en tantos huertos, podría estar condicionada por la benignidad del último invierno y por la ausencia de lluvias, que han podido favorecer la explosión poblacional y un gran adelanto en la actividad y movilidad de la plaga. Quizás, en algunos casos, haya podido influir también el abandono de tratamientos de invierno o la no actuación contra la plaga en los momentos críticos.



También se detecta una evolución de muchos huertos hacia sistemas ecológicos de producción en los que se abandonan los tratamientos químicos insecticidas y si no se adoptan otras medidas de control, aplicable en Agricultura Ecológica contra la plaga, esta puede ser un problema grave en el futuro. En este tipo de agricultura, el control más interesante ha de venir por la utilización del control Biológico, mediante la suelta de adultos o pupas de *Anagyrus pseudococci*, aunque en estos momentos es quizás un poco tarde para ello, si bien se podría intentar frenar el ataque con una suelta importante inmediata, para tratar de frenar la evolución de la plaga, y plantear con mayor rotundidad, el control a partir del otoño, con aplicaciones de aceite mineral en invierno y la adopción del resto de medidas disponibles en las fechas más oportunas la próxima campaña.

Para los huertos en producción convencional, la alternativa en estos momentos es el control químico, sabiendo no obstante que la eficacia a esperar no será muy elevada, ya que parte de la plaga se ha refugiado bajo la estrella o en los racimos de dos o más frutos, donde no siempre llegamos con el caldo insecticida. En todos los casos hay que recuperar la vigilancia sobre la evolución de la plaga y prever controles en invierno y siempre que sea posible, programar medidas de control biológicas contra la plaga que a medio y largo plazo, son las más eficientes y las que generan menos problemas de residuos o fitotoxicidad en el cultivo.

Minador de las hojas.- Actividad intensa de la plaga en estas fechas, sobre todo en plantaciones jóvenes con movidas activas. Salvo casos muy concretos, no es recomendable actuar contra esta plaga, ya que se corre el riesgo de alterar la fauna auxiliar del huerto, que nos ayuda a controlar otras plagas como ácaros, cochinillas, etc.

UVA DE MESA

Hiladero.- Ha comenzado el vuelo de la 3ª generación de la plaga en la zona del Valle del Guadalentín (Alhama, Totana) y es muy probable que en pocos días lo haga en el resto de zonas productoras de uva de mesa (Aledo y Vega Alta). Por el momento las poblaciones son bajas pero conviene mantener la vigilancia para evaluar su importancia y el riesgo que pueden representar para el cultivo. Normalmente, en estos casos, la evolución de la plaga es muy rápida y en pocos días de comenzar el vuelo, pueden realizar las primeras puestas, por lo que conviene mantener una vigilancia adecuada sobre los racimos, especialmente en los parrales donde la plaga haya estado presente en las generaciones anteriores, para detectar tales puestas y evaluar su viabilidad para determinar si es o no necesario efectuar alguna aplicación contra la plaga. Dado el avanzado estado de madurez de muchas variedades, si fuera necesario tratar, debería recurrirse a formulados a base de *Bacillus thuringiensis*, procurando elegir de entre los disponibles en el mercado, el producto más adecuado y de mayor eficiencia contrastada.

Mosca de la fruta.- Las poblaciones obtenidas en la red de monitoreo de la plaga en el cultivo, ponen de manifiesto un ligero incremento sobre los datos de la semana anterior y por tanto, un mayor riesgo para las uvas de que aparezcan daños de la plaga sobre



ellas, con especial incidencia en las variedades blancas en proceso de madurez, donde empiezan a verse las primeras bayas picadas que podrían dispararse en breves fechas, caso de mantenerse las condiciones tan favorables para su proliferación. En las variedades tintas, aunque también está presente, sus daños pueden quedar enmascarados por el color de la baya.

Recordamos la importancia de instalar en campo mecanismos de lucha contra la plaga, como son los mosqueros para captura masiva o las trampas para atraer y matar. Estos materiales deberían estar instalados en campo como mínimo dos meses antes de la recolección, por lo que para las variedades tempranas y de media estación, ya deberían haberse colocado, si queremos que lleven a cabo un control eficiente de la plaga. Colocar más tarde significa perder eficacia y asumir el riesgo de daños en las bayas.

Mosquito verde.- Seguimos observando poblaciones altas de la plaga en los parrales de la región, con presencia abundante de larvas y ninfas en las hojas de los extremos de los sarmientos, que muestran también, los síntomas del daño, con hojas abigarradas, decoloraciones de los bordes y crecimientos acortados de los entrenudos. Es necesario mantener la vigilancia y medidas de protección contra la plaga, a fin de evitar la pérdida prematura de hojas que puedan afectar a la acumulación de azúcares o al viraje del color, en caso de variedades tintas, factores que pueden depreciar de forma importante la fruta.

Melazo.- Continúa la actividad de la plaga en los parrales de la región, con diferente intensidad según los casos y dependiendo en gran medida de las actuaciones que se hayan realizado contra la plaga en las últimas semanas. Los tratamientos químicos no siempre ofrecen los resultados esperados y en algunos casos, incluso, no parecen haber controlado la plaga. En gran medida, la dependencia de que los productos aplicados cubran toda la planta y alcancen a la plaga, o que se incorporen a la savia y se desplacen por todas las partes de la misma con un nivel de toxicidad adecuado, puede fallar en algunos casos, si las anteriores condiciones no se dan con la suficiente rapidez y eficiencia.

Por otro lado, el control biológico, si no se ha iniciado con la adecuada premura, puede ser que necesite más tiempo del previsto para el control de la plaga, que en general, este año está desarrollándose con más precocidad de lo que nos tenía acostumbrados, lo que también puede redundar en una menor eficacia.

Por último, la utilización de la técnica de confusión sexual, que todavía no se encuentra lo suficientemente extendida (recordamos que en el 100% de los casos analizados en la región, la especie presente es *Planococcus ficus*), podría ayudar a reducir los niveles de la plaga, especialmente cuando se utiliza combinada con el control biológico.

En las fechas que estamos y dependiendo de la variedad cultivada, las opciones de control de la plaga en estos momentos son bastante limitadas y solo en el caso de variedades muy tardías, podemos tener alternativas de control químico que no ofrezcan riesgo para la presencia de residuos en la fruta. Para las variedades tempranas y de



media estación, si la plaga no se ha controlado eficazmente hasta ahora, podemos tener un problema grave en las próximas semanas.

Trips.- Las poblaciones de trips siguen elevadas, especialmente en plantaciones de variedades blancas. Aunque los daños observados no son importantes por el momento, conviene mantener la vigilancia. Dado que la recolección se está generalizando para variedades tempranas, las posibilidades de tratar se reducen día a día.

Oidio.- Seguimos observando actividad de la enfermedad que se ve favorecida por los intensos rocíos y altas humedades del ambiente que se producen durante bastantes horas muchos días, unido a temperaturas elevadas. Los problemas se agudizan además, cuando los tratamientos preventivos no se hacen con la periodicidad adecuada o cuando las aplicaciones no alcanzan todas las zonas de la parra o los racimos quedan mal protegidos porque las hojas se interponen entre ellos y el caldo aplicado. Aunque los problemas no parecen ser los del año pasado, puntualmente encontramos parcelas que sí tienen problemas más severos. Conviene no descuidar el control de la enfermedad, especialmente en variedades tardías. Una buena ventilación de los racimos es fundamental.

Podredumbres.- Por el momento, las condiciones no son muy favorables para la proliferación de podredumbres en las bayas en estos momentos, aunque en cultivos bajo malla y en cultivos al aire libre con plantaciones muy frondosas y vigorosas, pueden verse algunos problemas de podredumbres fúngicas o de podredumbre ácida, originadas a partir de picaduras de pájaros, rajado de bayas o cualquier otra herida. La progresiva presencia de mosca del vinagre irá facilitando poco a poco el aumento de este problema en los parrales. Recordamos que contra esta podredumbre y su vector, la mosca del vinagre, no hay mecanismos de control químico eficientes. Las únicas medidas aplicables son favorecer la ventilación de los racimos y reducir la presencia de humedad en su entorno.

VIÑA

Hilandero.- Dependiendo de la zona, la evolución de la plaga cambia de manera importante, ya que en las zonas más precoces el vuelo de la 2ª generación finalizó y se encuentran las larvas atacando las bayas, finalizando en muchos casos su ciclo, mientras que en las más tardías, todavía se puede obtener vuelo de adultos de esa generación, quedando en las zonas intermedias una situación desigual de la plaga. Este desfase entre las zonas para una misma plaga, puede confundir a los agricultores, especialmente a los que tienen viñas en zonas distintas y distantes, que pueden pensar que el control ha de hacerse en el mismo momento en ambas, cuando no es así. En las más precoces, es probable que en una semana pueda iniciarse el vuelo de la 3ª generación, aunque habrá que confirmarlo con las primeras capturas.

Altica.- Se siguen observando focos aislados de daños de la plaga pero sin mucha importancia por el momento.



Oidio.- En la última semana parece observarse una cierta parada en la actividad del hongo aunque conviene no descuidar su control, ya que las condiciones siguen siendo favorables para su proliferación y ataque a los viñedos, especialmente a los muy frondosos y vigorosos. En general, todos deberían ser protegidos de forma preventiva, para evitar daños irreversibles sobre los racimos, especialmente. Los tratamientos cuando la enfermedad está presente, deben tratar de frenar el avance de la misma, por lo que hay que recurrir a productos con mayor acción de choque contra el hongo, y utilizar la dosis máxima que indique la etiqueta, procurando mojar muy bien toda la cepa, incluidos los racimos, ya que sin esta condición, los resultados serán malos o insuficientes.

Hongos de madera.- Continúan secándose cepas, enteras o parcialmente, como consecuencia de la afección de hongos de madera que impiden la normal circulación de la savia por los vasos de la madera y en consecuencia, toda o parte de la cepa acaba secándose, en periodos de elevada transpiración, como son los actuales. Recordamos que para este tipo de problemas no hay solución química efectiva, por lo que solo podemos retirar y destruir las cepas afectadas.

HORTALIZAS

Pimiento para pimentón.

Insistimos, una vez más, en la importancia que tiene la fauna auxiliar para este cultivo. En los casos que sea necesario realizar alguna aplicación fitosanitaria, esta debe ser lo más específica posible para la plaga objetivo, evitando utilizar productos o mezclas incompatibles con la instalación de insectos y ácaros beneficiosos sobre las plantaciones. Para todos los problemas de plagas, que pueden ser controladas en pimiento, hay productos bastante respetuosos con los auxiliares.

Por contra, hay alguna patología del cultivo que, en la práctica, no puede ser controlada a base de tratamientos fitosanitarios, especialmente en plantaciones al aire libre, como son las de pimiento para pimentón. Tal es el caso de algunas epidemias de virus, entre las que se encuentran el del mosaico del pepino o CMV y el del bronceado del tomate o TSWV. La presencia de estos dos virus se está haciendo patente en diferentes plantaciones, especialmente de la zona de Totana, siendo difícil pronosticar si se van a alcanzar niveles de importancia.

Lo que esperamos es que, conforme se incrementan las poblaciones de *Orius* y de otros depredadores de trips, el virus del bronceado se vaya estabilizando. Mientras en el caso del CMV es más difícil hacer previsiones, e incluso la intensidad de sus daños podría variar con factores ambientales. Lo que si es seguro, es que, sin la presencia de auxiliares los problemas del virus del bronceado se incrementarían en pocas semanas.

Respecto a *Ostrinia*, que será la plaga a prestar mayor atención durante las próximas fechas, los productores de pimiento para pimentón que no lo hayan hecho antes, deben empezar a tratar desde finales de esta semana hasta finales de la próxima.



Dado que con un solo tratamiento, es insuficiente para controlar de forma eficaz esta plaga, habrá que prever una segunda aplicación para unos 10-14 días más tarde de la primera.

Nuestras experiencias indican que hay productos fitosanitarios autorizados para el cultivo que ofrecen resultados interesantes contra *Ostrinia*, con una buena persistencia activa y sin efectos excesivamente negativos sobre la mayoría de auxiliares. Otros productos, como los *Bacillus*, con menos eficacia y persistencia, son muy compatibles con los insectos beneficiosos, pudiendo incluirse en las estrategias de control de esta plaga. Por el contrario, los fitosanitarios incompatibles con la fauna auxiliar deben descartarse totalmente, para las condiciones de manejo de las plantaciones de pimiento para pimentón que se mantienen en nuestra Región.

Los productos y secuencias a utilizar, podrían incluirse en alguna de las siguientes estrategias:

- a.- Primera aplicación de clorantriliprol, seguida de una de *Bacillus* a los 12-14 días (a la que posiblemente tendría que seguir otra de *Bacillus* unos 7 días más tarde).
- b.- Primera aplicación de spinosad, seguida de una de *Bacillus* a los 10 días, a la que posiblemente debería seguir otra de *Bacillus* unos 7 días más tarde.
- c.- Una primera aplicación con clorantriliprol, repitiendo a los 14 días con este mismo producto.
- d.- Una primera aplicación de clorantriliprol, seguida de una de spinosad a los 12-14 días (bien en orden inverso).

Si se aplica *Bacillus*, utilizar formulaciones con especial eficacia sobre orugas penetradoras. Dependiendo de cómo siga desarrollándose la campaña y de la calidad de las aplicaciones realizadas, en algunas parcelas podría ser conveniente la realización de un tratamiento adicional, en cuyo caso, a cualquiera de las cuatro secuencias descritas, le seguiría una nueva aplicación de *Bacillus*, unos 7-10 días más tarde.

Además de los productos indicados, podría contemplarse el uso de algunos otros formulados, siempre que cumplan que, además de su eficacia contra *Ostrinia*, sean compatibles con los auxiliares de interés en el cultivo.

Para el control de cualquier plaga, y muy especialmente de *Ostrinia*, además de elegir los productos, secuencias y momentos de aplicación más apropiados, es fundamental realizar las aplicaciones correctamente. Para ello, se revisarán y limpiarán los equipos de tratamiento, calibrándolos para utilizar volúmenes de caldo próximos a 800 L/ha, utilizando las boquillas adecuadas y en perfectas condiciones, sustituyéndolas cuando fuera necesario.

Añadir al caldo de aplicación un mojante habitual o un surfactante específico para este tipo de aplicaciones y, en el caso de los *Bacillus*, un corrector del pH. Las aplicaciones se realizarán a primeras horas de la mañana o últimas horas de la tarde, especialmente cuando se trate con *Bacillus*, cuidando al máximo la calidad con la que se realizan las aplicaciones.

Utilizar siempre aguas limpias y no mezclar con ningún otro producto, ni siquiera biológicos o ecológicos, sin haberlo consultado con un técnico responsable.

Melón y Sandía.

Esta semana se han visto nuevos problemas de orugas de lepidópteros en las plantaciones al aire libre. Aún así el principal problema fitosanitario que se encuentra en las mismas sigue siendo el oidio. Se trata de una enfermedad de difícil control que



puede llegar a acarrear problemas graves si no se maneja concienzudamente. Los tratamientos se deben realizar al aparecer los primeros síntomas en las plantas, y no deben aplicarse dos materias activas con el mismo modo de acción consecutivamente. En cuanto a los espolvoreos de azufre, estos son una herramienta verdaderamente útil para el control del oidio, si bien hay que recordar que a partir de temperaturas medias próximas a 30 °C pueden causar problemas de fitotoxicidades, así como, para el caso de la sandía, si se aplica en la etapa del cuajado de frutos.

Las poblaciones de mosca blanca continúan en unos niveles elevados en las plantaciones al aire libre y paralelamente, siguen apareciendo en las plantaciones nuevos casos de plantas infectadas por el virus de Nueva Delhi, ToLCNDV. A pesar de esto, hasta el momento este virus no está siendo un problema importante para las plantaciones de melón y sandía, además no se han detectado daños en los frutos claramente atribuibles a esta enfermedad. Además las infecciones no se están manifestando de una manera rápida, ni apareciendo de forma numerosa dentro de éstas plantaciones.

Pimiento de invernadero.

Recordamos que, aunque estemos cerca de la finalización de los ciclos de cultivo, los auxiliares siguen jugando un papel muy destacable en el control de diversas patologías y que es fundamental que se mantengan hasta el final, favoreciendo que se extiendan a otros cultivos y vegetación próxima. Con ello, contribuiremos a reducir la presión de plagas en la zona, incluyendo problemas tan importantes como el del trips y el virus del bronceado, con el que habitualmente se asocia.

Aumenta la presencia de *Nezara*, cotonet y sobretodo de *Empoasca*, evitar realizar tratamientos generalizados con productos incompatibles con los auxiliares.

Respecto a *Ostrinia*, la presión de la plaga está siendo muy baja esta campaña, posiblemente por efecto de la amplia instalación de la técnica confusión sexual contra la misma. A pesar de ello, hay que extremar la vigilancia de las plantaciones, especialmente las que se vayan a mantener durante más tiempo, puesto que los difusores de feromonas terminarán de descargarse en poco tiempo.

Tomate.

En general, la semana pasada disminuyeron las capturas de *Tuta* en las estaciones de control. Si embargo, en las nuevas plantaciones de tomate están viendo como aumentan los ataques de este microlepidóptero. Muchos de estos problemas pueden ser consecuencia del arranque de las plantaciones de invierno. En las plantaciones ya adultas, los móridos establecidos, si que están controlando tanto la mosca blanca como a *Tuta absoluta*. También en las plantaciones jóvenes, se está extendiendo el problema de *Vasates* y araña roja.

FRUTALES

Mosquito verde.- De nuevo se produce una fuerte subida de poblaciones de la plaga en parcelas de frutales en todas las zonas de cultivo. En plantaciones jóvenes el ataque es aún más importante, ya que detiene el crecimiento de los árboles y en especial en plantaciones de almendros en secano, donde una semana más continúa en niveles altos.



Gusano cabezudo.- La subida de poblaciones de adultos también es importante en esta plaga. En zonas de cultivo y en especial en parcelas con riego tradicional, se está produciendo la muerte de árboles por la presencia de larvas en sus raíces. Estos árboles deberán de arrancarse junto con sus raíces y quemarlos para evitar que las larvas evolucionen.

Recordamos que es muy importante en estas zonas afectadas por la plaga, realizar los tratamientos después de la recolección y de forma conjunta por parte de todos los propietarios afectados en la misma.

Arañas.- La presencia de ácaros sobre los frutales y en especial sobre melocotonero, ha experimentado una importante subida. Es importante alternar materias activas con modos de acción diferente, con el fin de evitar la aparición de resistencias.

Falso mal del plomo.- La presencia de este eriofido se está generalizando en todas las zonas de cultivo de melocotón y nectarina. En caso de fuertes ataques puede producirse defoliaciones importantes.

Mancha ocre.- En parcelas de almendro continua en aumento la aparición de síntomas en las hojas. Es conveniente realizar alguna aplicación con fungicida para intentar reducir el avance, ya que en el año anterior afectó con gran virulencia a numerosas plantaciones, provocando en casos graves, la caída prematura de las hojas.

Oidio.- En la última semana se ha producido un incremento de ataques de este hongo sobre los brotes tiernos de albaricoqueros, melocotoneros y nectarinos; esto es debido a la aparición de rocío durante la noche, lo cual favorece el desarrollo del hongo.

Murcia, 15 de julio de 2014