

Murcia

Técnicos del Servicio de Sanidad Vegetal. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia.

La evolución de los problemas fitopatológicos en la Región de Murcia, a lo largo del año 2012, ha sido la siguiente:

CULTIVOS HORTÍCOLAS

Tomate

El tomate de la Región de Murcia se produce en su mayor parte bajo estructuras de protección, ya sean de invernaderos o de mallas, cada vez más tecnificadas. La situación actual para las diferentes fitopatologías es la siguiente.

Las moscas blancas (*Trialeurodes vaporariorum* y *Bemisia tabaci*), después de décadas, en las que han sido el principal problema del tomate en la Región, han reducido sus niveles extraordinariamente, habiendo pasado prácticamente desapercibidas en la mayoría de parcelas durante las últimas campañas. Los programas de control biológico desarrollados en la zona, pueden haber ejercido una gran influencia en la reducción de la presión de estas plagas, al igual que de *Tuta*.

Uno de los principales auxiliares implicado en estas reducciones ha sido *Nesidiocoris tenuis*, cuyos niveles llegan a ser muy elevados y generalizados en la zona. Sin embargo, en algunas parcelas los miridos han llegado a provocar daños de consideración a las plantaciones durante los meses de verano e inicio de otoño, tanto por aborto de flores y alteraciones en brotes jóvenes, como daños en frutos.

Por el contrario, la reducción de tratamientos, especialmente contra moscas blancas, gracias a la incorporación de programas de control biológico de plagas, está favoreciendo que reaparezcan focos puntuales, pero crecientes, de pulgones (*Myzus persicae* y *Aphis* sp.) como plaga del tomate en la zona, y que hasta hace tres o cuatro años pasaban desapercibidos. En algunos casos, sobre los focos de pulgón se detecta también la presencia de auxiliares, tanto parasitoides, como *Aphidius colemani*, como de depredadores, básicamente *Aphidoletes* y *Chrysopa*.

La incidencia de submarino o minador (*Liriomyza* spp.) se mantiene relativamente baja, especialmente en las parcelas que se manejan bajo técnicas de control biológico de plagas, aunque suelen producirse algunas excepciones con ataques puntualmente importantes.

Respecto a lepidópteros, destacar que *Tuta absoluta*, tras detectarse en la Región en otoño de 2007 y causar importantes problemas durante 2008 y 2009, desde junio-julio de 2010 ha pasado a un segundo plano, provocando daños muy excepcionales, habitualmente en parcelas con un mal manejo fitosanitario.

Varias son las razones que pueden haber influido en esta drástica reducción de la incidencia de la plaga, entre las que destacarían la optimización de las estrategias de manejo, mayor sensibilización de los productores en las medidas de higiene y prevención, gran proliferación de auxiliares, tanto por introducciones en las plantaciones como por multiplicación en las zonas de vegetación



La reducción de tratamientos, especialmente contra moscas blancas, gracias a la incorporación de programas de control biológico de plagas, está favoreciendo que reaparezcan focos puntuales, pero crecientes, de pulgones (*Myzus persicae* y *Aphis* sp.) como plaga del tomate en la zona

natural, disponibilidad de nuevos fitosanitarios más eficaces y compatibles con los auxiliares, así como determinadas condiciones climatológicas, que han limitado el desarrollo de la plaga en algunos momentos.

Helicoverpa armigera es una plaga que pasa bastante desapercibida en las plantaciones de tomate de sus principales zonas de producción en Murcia. Tan solo se llegan a detectar problemas muy puntuales, en algunos casos importantes, durante el verano.

Chrysodeixis chalcites, *Autographa gamma*, *Spodoptera exigua* y *Spodoptera littoralis*, si bien algunos de estos noctuidos llegaban a provocar problemas puntualmente importantes, especialmente *Spodoptera exigua*, desde que se intensificaron las medidas de control sobre *Tuta* difícilmente se observan como problema en las plantaciones de tomate de la Región.

En ácaros destacar que conforme se han ido extendiendo las técnicas de control biológico de plagas en tomate, los problemas, tanto araña roja (*Tetranychus urticae*), como muy especialmente de vasates (*Aculops lycopersici*), se han ido incrementando. Durante las dos últimas campañas han mejorado las medidas de prevención, la utilización de azufres, la calidad de las aplicaciones, lo que junto al registro de algún nuevo acaricida compatible con los auxiliares, está facilitando el manejo de estas plagas.

En general, la incidencia del trips *Frankliniella occidentalis* puede considerarse bastante baja durante estas últimas campañas, salvo en algunos parajes y parcelas, en muchos casos influenciados por otros cultivos. La proliferación de auxiliares, tanto en las plantaciones como, muy especialmente, en las zonas de vegetación natural, pueden ser la principal causa de esta baja incidencia.

Incidencia de plagas y enfermedades en las Comunidades Autónomas en 2012

PHYTOMA

Al contrario que ha sucedido con los insectos, los problemas fúngicos parecen haberse incrementado durante las últimas campañas. Condiciones climatológicas especialmente favorables para las infecciones en algunas fechas, junto a una reducción general de los tratamientos fitosanitarios y colocación de estructuras de protección física más impermeables, que dificultan la ventilación, pueden estar relacionadas con este incremento en los problemas de hongos.

Una especial incidencia se produjo durante la campaña 2010-2011, favorecida por condiciones climatológicas especialmente favorables, donde destacaron *Botrytis*, *Alternaria* y *Leveillula* y mucho más limitado, pero con consecuencias especialmente graves, *Phytophthora*. La campaña 2011-2012 se caracterizó por ser especialmente seca, con una baja incidencia de problemas fúngicos, a excepción de *Leveillula* y, ocasionalmente, de *Oidium*. 2012-2013 tampoco está siendo especialmente problemática por enfermedades fúngicas.

Los problemas de bacterias en las plantaciones de tomate de las zonas costeras de la Región de Murcia, suelen ser muy limitados, destacando la mancha negra, provocada por *Pseudomonas syringae*, cuya presencia se limita, habitualmente, a plantas sobre las que gotea agua de condensación de las cubiertas.

Los virus que más daños habían causado a las plantaciones de tomate durante las dos últimas décadas, en concreto *TSWV* (virus del bronceado del tomate), *TYLCV* (virus de la cuchara) y *ToTV* (virus del torrado), están pasando bastante desapercibidos durante estas últimas campañas. Los programas para el control biológicos de sus vectores y la mejora en la resistencia de las variedades, parecen haber sido determinantes.

Otros virus, como el *ToCV* (amarilleamientos del tomate) y especialmente el *PepMV* (mosaico del pepino dulce), está más extendidos, aunque sus sintomatologías y daños son muy variables. La marchitez o colapso del tomate, relacionado con el *PepMV*, en coincidencia con otros factores, ha pasado muy desapercibido en estas últimas campañas.

Los problemas de nematodos se han ido incrementado a lo largo de los últimos años, tanto en plantaciones en suelo como en hidropónicos. Las principales causas pueden estar relacionadas con la eliminación de algunos nematocidas y los cambios en las condiciones de uso de otros, que han limitado las posibilidades de control.

Por último destacar que la eliminación del uso de fitohormonas en nuestras zonas de producción de tomate, que han sido sustituidas por la introducción de abejorros polinizadores en las plantaciones, ha mejorado enormemente la calidad de los frutos obtenidos.

Sin embargo, hay condiciones ambientales en las que, o bien no trabajan los abejorros, o hay muy poco polen o este no es viable. En esas condiciones se producen pérdidas de flores y alteraciones en los frutos que los hacen comercialmente inservibles. El problema se produce cuando las condiciones desfavorables para la polinización con abejorros son muy persistentes o se da de forma reiterada a lo largo del mismo ciclo de plantación, causando mermas de producción muy importantes en algunas fechas.

Durante la campaña 2010-2011 se dieron algunos periodos con temperaturas excesivamente elevadas en varias semanas del verano y frías, húmedas o con falta de luminosidad durante amplios periodos del invierno, por lo que estos problemas de cuaje fueron especialmente importantes.

Pimiento invernadero

La mayor parte del pimiento grueso de la Región de Murcia se produce en la comarca del Campo de Cartagena, en invernaderos. En todos ellos se utiliza la lucha biológica como estrategia básica del control de plagas. Las introducciones

controladas de *Orius laevigatus* son comunes a todas las naves de producción, así como las de *Amblyseius swirskii* en la mayoría. Otros auxiliares que se utilizan en la zona son *Aphidius*, *Phytoseiulus* y *Aphelinus* y, esporádicamente, algunos coccinelidos.

De forma natural, se instalan otros insectos beneficiosos en las plantaciones de pimiento, como *Chrysopas*, coccinelidos, *Aphidoletes*, *Hyposoter*, etc.

Con todo ello la incidencia de trips y de moscas blancas llega a ser testimonial, mientras se dan focos, que pueden requerir intervenciones puntuales, en el caso de áfidos (dominando *Myzus*, *Aphis* y *Macrosiphum*).

Durante la campaña 2012 los ataques de *Macrosiphum*, y muy especialmente de *Aulacorthum solani*, pasaron muy desapercibidos. Por el contrario, se observaron algunos problemas más de la mosca blanca *Bemisia*, posiblemente influenciados por la eliminación de la mayor parte de introducciones de *Eretmocerus*, basando su control casi exclusivamente en sueltas de *Amblyseius swirskii*, lo que parece insuficiente en algunas ocasiones.

En cuanto a orugas de lepidópteros, el principal problema que se había ido seleccionando a lo largo de los años, en los que se han sustituido las estrategias de control químico por la de control biológico, ha sido el de *Ostrinia nubilalis*. Sin embargo, durante las últimas dos campañas su incidencia ha sido muy baja, coincidiendo con la puesta en marcha de campañas experimentales de confusión sexual contra esta plaga en la zona.

Por el contrario, otros lepidópteros parecen estar incrementando su problemática en pimiento, como *Helicoverpa*, *Spodoptera littoralis* y *Sp. exigua*, posiblemente favorecidos por la reducción de aplicaciones fitosanitarias realizadas contra *Ostrinia*.

Nezara, *Empoasca* y algunas cochinillas, mucho más limitadas en su extensión y daños, son otras plagas que suelen detectarse en algunas parcelas, favorecidas por la eliminación de la mayoría de tratamientos insecticidas en el cultivo.

En cuanto a enfermedades destacar la oidiopsis, *Leveillula taurica*, endémica en la zona. Las medidas de prevención que se están tomando actualmente, como son la utilización de sublimadores de azufre, han reducido a una mínima parte las aplicaciones de antioidios específicos. Sin embargo, el coste energético y de mantenimiento de estos dispositivos está haciendo que se reduzca su uso, con un incremento en la incidencia de esta enfermedad.

Aunque se han detectado algunos momentos muy puntuales con problemas de otros hongos, como *Botrytis* y *Sclerotinia*, su incidencia ha sido muy baja.

Las virosis, en concreto *TSWV*, *PMMV* y *TGMV* han seguido las tendencias habituales de las últimas campañas, con presencias generalizadas pero con muy baja incidencia, salvo excepciones.

Pimiento para pimentón

En el Valle del Guadalentín se siguen cultivando unas 650 hectáreas de pimiento para pimentón, que fueron incluidas en los programas de control biológico coordinados por la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.

Con la implantación de estas técnicas, se ha producido una notable reducción de los problemas de plagas como trips y virosis a él asociada, en concreto el virus del bronceado *TSWV*. Otras plagas como ácaros, moscas blancas y pulgones, están pasando también bastante desapercibidas.

Por el contrario, las orugas de lepidópteros, muy especialmente *Ostrinia*, siguen preocupando, aunque los tratamientos mejor posicionados y respetuosos con la fauna auxiliar, están dando también sus frutos.

Los hongos, incluida la oidiopsis "*Leveillula*", apenas han generado problemas durante las últimas campañas.

Imidan[®]

¡Vuelve Imidan al melocotonero con grandes ventajas!

LMR 1 ppm / Plazo de seguridad 14 días

IMIDAN (FOSMET 50% PM Y 20% LE)

¡GRAN POLIVALENCIA!

Su aliado
en el
control
de



Anarsia



Grafolita



Ceratitís

Gowan[®]

GOWAN ESPAÑOLA
FITOSANITARIOS S.L.

Incidencia de plagas y enfermedades en las Comunidades Autónomas en 2012

PHYTOMA

Como patología de cierta importancia en algunas zonas, podría destacarse el virus del mosaico del pepino *CMV*, cuya repercusión sobre el conjunto de la producción apenas llegó al 2-3% durante las últimas campañas, pero que en determinadas parcelas alcanzó una gran importancia.

Hortalizas al aire libre

En cuanto a las hortalizas al aire libre, se podría destacar una reducción muy importante en la incidencia del virus del bronceado del tomate en especies sensibles (lechuga, alcachofa, apio, ...) y un incremento en algunas orugas, en especial de *Helicoverpa armigera*, con importantes dificultades de control en lechuga. En sandía, especialmente en el Campo de Cartagena, además de las especies más tradicionales, como *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera* y algunos plúsididos, se han detectado ataques de *Duponchelia*.

Otras plagas que parecen estar cambiando su incidencia en nuestra Región, son el pulgón ceniciento de las brasicas "*Brevicoryne brassicae*" y de la mosca blanca de la col "*Aleurodes brassicae*". Ambas plagas, aunque todavía no revisten una gran importancia, salvo en parcelas muy puntuales, parecen ir en aumento.

En virosis destacar, que mientras el virus del bronceado "*TSWV*" se mantiene con una incidencia bastante baja, los amarillamientos de las cucurbitáceas parecen haber incrementado su presencia. En el caso de la sandía, durante el verano de 2011 se detectó una importante incidencia por *CABYV*, aunque en 2012 volvió a pasar bastante desapercibido. Destaca también en las cucurbitáceas el incremento y la dificultad para controlar las infecciones de oidio.

En los otoños y principios de invierno de 2011 y de 2012, se han producido problemas bastante localizados en la comarca del Valle del Guadalentín, pero puntualmente muy importantes, de alteraciones de las pellas de brócoli, habitualmente relacionadas con *Alternaria*, dejándolas comercialmente inservibles.

Destacan también algunas fisiopatías, especialmente tras episodios de fuertes lluvias y vientos, que han llegado a provocar daños ocasionalmente importantes en diversos cultivos, como alcachofa, lechuga o apio.

CULTIVOS FRUTALES

Climatología

Cabe destacar las heladas producidas del 3 al 9 de febrero con temperaturas de -5°C, en la Vega Alta, afectando a las variedades tempranas de frutales. Posteriormente se produjo otra helada en 22 de febrero. El día 3 de marzo se produjo una granizada en la zona del Noroeste y Vega Alta. El mes de agosto fue bastante caluroso con temperaturas superiores a 40°C. En cuanto a pluviometría, el mes de marzo y abril fue bastante lluvioso. En el mes de septiembre se produjo el fenómeno de la gota fría, lo cual produjo precipitaciones en toda la Región con lluvias superiores a 100 litros.

Anarsia

La incidencia de la plaga ha aumentado en los últimos años en parcelas de melocotonero, a la vez que se ha detectado su presencia en algunas parcelas de albaricoquero. La superficie donde se utilizan sistemas de confusión sexual supera las 1.000 ha.

Pulgones

Este año se han detectado parcelas con presencia de *Myzus persicae* resistentes a Neonicotinoides, lo cual incidió en un incremento de ataques en parcelas de melocotonero y nectarinos.



Reducción muy importante en la incidencia del virus del bronceado del tomate en especies sensibles (lechuga, alcachofa, apio, ...) y un incremento en algunas orugas, en especial de *Helicoverpa armigera*.

Continúan los problemas en parcelas de almendros de secano y también en parajes con fincas abandonadas de frutales de hueso. En parcelas de almendro en ecológico es factor limitante para su cultivo, pues año tras año ocasionan la muerte de árboles.

Las nuevas variedades de nectarinas de color rojo intenso están provocando un aumento de daños en frutos, ocurriendo lo mismo en las nuevas variedades de albaricoquero, donde hasta ahora no presentaban incidencia. En el periodo de floración se realizan al menos dos tratamientos. En los tratamientos a cambio de color, el plazo de seguridad de las materias activas limita su uso.

Ceratitis

Este año los ataques aparecieron más tarde que el año anterior y su incidencia también fue algo menor que en 2011. La buena marcha de la comercialización contribuyó a que la fruta que quedaba en las parcelas fuese muy poca, con lo cual el nivel de la plaga fue menor.

La superficie con sistemas de trapeo masivo continua aumentando un año más, situándose alrededor de las 2.000 ha.

Los ensayos realizados con deltametrina como sustitutivo de vaponas en trampas, ha dado buenos resultados en los niveles de capturas.

Psila

La incidencia ha estado en niveles medios. El control de poblaciones invernales es determinante para un buen control durante el ciclo vegetativo. Los tratamientos con aceite han dado buenos resultados y contribuyen a disminuir los problemas de resistencia de otras materias activas. Durante el otoño las poblaciones de adultos en las parcelas han sido muy elevadas, debido a las altas temperaturas registradas.

Eurytoma amygdali

En este año se han inspeccionado más de 50 parcelas de almendro en los términos municipales de Caravaca, Calasparra, Cehegín, Jumilla, Moratalla y Yecla. De todos los frutos analizados en los muestreos no se han encontrado daños de esta plaga.

Drosophila suzukii

En las parcelas de cerezo muestreadas en la Región, solo se encontró un adulto en el mes de enero. Los conteos realizados hasta finales del verano no registraron

capturas de la plaga en este cultivo. En ningún momento se han observado daños en la fruta.

Ácaro de las agallas del ciruelo

La presencia de este ácaro continúa un año más en aumento. La prolongada salida de adultos de las agallas que va desde caída de pétalos hasta el verano, hace más difícil su control.

Conejos

Aumento importante de daños de conejos en plantaciones jóvenes, donde se hace imposible realizar una nueva plantación sin colocarles los protectores. En algunos casos la presencia de liebres, agrava el problema pues estas se comen no solo los troncos, si no también las ramas principales de formación del árbol.

Incidencia de enfermedades

Abolladura o lepra

Las lluvias primaverales han dado lugar a la aparición de esta enfermedad en las parcelas de melocotonero, nectarinos y también en la variedad Desmayo de almendra.

Oídio

La incidencia de esta enfermedad ha estado en niveles altos como consecuencia de las lluvias primaverales. Ya a principios de verano con la subida de temperaturas las infecciones disminuyeron con la subida de las temperaturas.

Monilia

Los ataques han sido, un año más, muy importantes en la variedad de albaricquero Búlida; pues las lluvias registradas en la época de floración favorecieron su desarrollo.

Las pérdidas fueron del 100% en algunas parcelas de la zona del Noroeste, pues aquí el diseño de las plantaciones impide la realización adecuada de tratamientos.

Mancha ocre

Las lluvias primaverales dieron lugar a una mayor presencia de esta enfermedad en las plantaciones de almendro durante el verano. La variedad Guara ha sido una de las más afectadas, produciéndose en muchos casos una defoliación total de los árboles, lo cual provocó la pérdida de cosecha.

Agrobacterium

Durante la pasada campaña, el número de consulta por parte de agricultores que realizaban nuevas plantaciones se ha mismo aumentado. En estos casos se observa, como los plantones provenientes de vivero vienen afectados de esta enfermedad.

Fuego bacteriano

En primavera aparecieron los primeros daños de esta enfermedad en la zona de cultivo de peral. Al principio fueron daños en frutos recién cuajados en algunas zonas, posteriormente los daños aumentaron de forma considerable, afectando también a ramas e incluso a árboles completos, en el caso de plantaciones jóvenes.

En las prospecciones realizadas se ha podido constatar de su presencia en toda la Región, incluso en parcelas aisladas de las zonas principales de cultivo de peral del Altiplano.

VID

Polilla del racimo

Durante el año 2012, y por circunstancias muy similares a las de 2011, la incidencia de esta plaga en el cultivo de uva de mesa ha sido muy baja, así como en viñedo. Básicamente, las elevadas temperaturas del verano, unidas a una humedad relativa muy baja, han propiciado en gran manera una reducción natural de las poblaciones de la plaga, lo que ha favorecido el control por parte de los agricultores. Quizás por esta razón, la técnica de confusión sexual, que se utiliza prácticamente en el 100% de la superficie de uva de mesa y en más de 6.000 has en viñedo, ha ofrecido resultados muy buenos en la práctica totalidad de las zonas o parcelas donde se aplica.

Como consecuencia de ello, la utilización de productos insecticidas que se aplican de forma complementaria (*Bacillus thuringiensis* sobre todo), ha descendido de manera importante, y de forma singular en viñedo.

Trips

La presencia de la plaga se ha mantenido el último año dentro de los niveles normales y los daños han sido más bien bajos en general, aunque puntualmente siempre se pueden encontrar parcelas que presenten problemas más severos. Sigue siendo una plaga difícil de combatir, para la que las alternativas no químicas no acaban de generalizarse, lo que representa una limitación para el control de otros problemas. El hecho de que el control deba pasar por la utilización de insecticidas, limita la posibilidad de aplicar en esas fechas, técnicas de control biológico para otras plagas como melazo o ácaros.

Melazo

Esta plaga mantiene su tendencia creciente en los últimos años lo que unido a las dificultades para su control, la convierte cada vez más en una plaga básica, especialmente en la uva de mesa, donde sus daños tienen consecuencias económicas más severas, mientras que en viñedo, aunque se detecta su presencia, sus daños apenas si tienen repercusión.

En cuanto a las formas alternativas de control, comentar que el control biológico por medio de la suelta del parasitoide *Anagyrus pseudococci* y del depredador *Cryptolaemus montrouzieri*, ofrecen resultados bastante satisfactorios, que podrían ser complementados en el futuro con la técnica de confusión sexual, también en proceso de desarrollo y puesta a punto en estos momentos.

Arañas

En general, la incidencia de ácaros en el cultivo de la vid este año ha sido muy moderado, con problemas puntuales de araña amarilla (*Tetranychus urticae*) y de araña roja (*Panonychus ulmi*). También se ha podido observar alguna incidencia moderada de *T. ludeni* sin mayores consecuencias.

En viñedo siguen apareciendo problemas puntuales de *T. urticae*, ligados principalmente a las condiciones de cultivo, aunque este año no han sido importantes los problemas observados.

Mosca de la fruta

Un año más, esta plaga constituye un problema importante en el cultivo, aunque no de forma generalizada en todas las zonas y variedades, sino puntual y circunscrita a la presencia de cultivos hospedantes vecinos, que se solapan con la vid en la labor de ofrecer sustrato alimenticio a la plaga.

Incidencia de plagas y enfermedades en las Comunidades Autónomas en 2012

PHYTOMA

Mosquito verde

Durante 2012, la presencia de esta plaga ha sido muy baja y apenas ha causado problemas a los cultivos, tanto de uva de mesa como de viñedo.

Enfermedades

Oídio

Incidencia algo más baja que años anteriores, probablemente por las condiciones climatológicas del año, muy seco y sin precipitaciones en los periodos de riesgo, aunque al tratarse de una enfermedad endémica, es imprescindible prevenir sus daños, especialmente de cara a la etapa de madurez de la uva, en que puede ser causa de rajado de bayas. Ha sido ahí, precisamente en la madurez, cuando este año se han visto algunos problemas puntuales de la enfermedad, afectando al raquis del racimo, justo cuando su control era ya prácticamente imposible. Quizás la relajación del resto de la campaña, por su baja incidencia en los periodos críticos, ha sido la causa de esos repuntes.

En viñedo, los problemas más severos se han visto al final del verano, en las variedades más sensibles, debido a una inadecuada protección preventiva, que va ligada a la baja rentabilidad del cultivo, lo que condiciona los gastos que asumen los viticultores en la producción.

Mildiu

Prácticamente no se han detectado problemas de este hongo en la campaña 2012, debido al año tan seco que hemos tenido en la Región. Puntualmente, en alguna plantación bajo plástico y con mucha humedad interior por el riego, se ha podido ver algún problema, aunque de menor consideración.

Podredumbre

En general la incidencia ha sido baja, con la excepción de Podredumbre ácida, que sí ha mostrado ciertos problemas durante el periodo de madurez, sobre todo en la uva de mesa, mientras que en viñedo los problemas de podredumbres han sido mínimos, asegurando así una uva sana y por tanto un vino de calidad.

CÍTRICOS

Plagas

Mosca de la fruta

Sigue siendo una de las plagas con mayor potencial de riesgo en el cultivo, aunque durante 2012, su incidencia no ha sido muy elevada, ya que se ha apreciado un cierto desfase en los ciclos, quizás condicionados por las condiciones climatológicas del año, lo que ha descolocado los picos de población de las fechas críticas de madurez, permitiendo así que el control haya sido bastante cómodo.

Piojo rojo de California

Esta plaga sigue aumentando su presencia y su incidencia en los cítricos de la Región, debido a las dificultades que entraña su control y a las deficiencias de las actuaciones que se hacen contra ella. El bajo rendimiento del cultivo hace que los gastos en labores de poda se reduzcan al máximo, lo que hace difícil que el caldo de las aplicaciones alcance la madera y reduzca de forma importante la presión de la plaga. Se sigue trabajando en la introducción de soluciones alternativas, como es la confusión sexual o el control biológico, aunque todavía se aplica a pequeña escala.



Piojo rojo de California, esta plaga sigue aumentando su presencia y su incidencia en los cítricos de la Región

Piojo blanco

La incidencia de esta plaga se ha mantenido en niveles de los años anteriores, o quizás algo menos, debido a que en los dos últimos años, el rendimiento del cultivo ha aumentado y los productores incrementan los gastos en el control eficaz de la plaga.

Minador

En general, la incidencia ha sido baja y poco importante. Solo en plantaciones jóvenes se ha tenido que intervenir de forma puntual.

Rumple

A finales de año, los problemas de esta alteración fisiológica se han observado en algunas fincas, aunque su importancia ha sido muy baja este año.

Alteraciones en la piel de los frutos de limón

Un año más, se han podido observar daños de Endoseriosis, problema para el que resulta complicado establecer las causas específicas que lo generan o favorecen. Aunque es básico el manejo que se haga de la fruta en cámara, antes o después de su manipulación, no cabe duda que también tienen importancia las condiciones del cultivo y del proceso de recolección. El año tan seco ha podido favorecer en algunos casos el problema, aunque las elevadas temperaturas e insolación también están detrás de muchos problemas de epidermis manchada, que ha generado la aparición de porcentajes de destrucción por encima de lo normal.

Arañas

Los problemas de ácaros durante 2012 han presentado una incidencia media o baja en líneas generales. Podemos destacar por un lado la actividad de ácaro rojo (*Panonychus citri*), proliferando a nivel de parcelas o fincas concretas, generalmente mal controladas contra la plaga, y por otro, la aparición de focos de *Eutetranychus orientalis* en diferentes puntos de la región, que no han llegado a causar problemas graves en la fruta, pero sí se ha podido detectar su presencia a través de los síntomas. En muchos casos, los focos detectados se llegan a confundir con araña amarilla y por tal motivo no se ha creado una alarma excesiva, toda vez que los daños tampoco han sido muy severos.