

Lucha racional en los agrios como consecuencia de la presencia de la mosca blanca ("ALEUROTHRIXUS floccosus Mask")

Ponente: Antonio Garrido Vivas
Dr. Ingeniero Agrónomo
Departamento de Protección Vegetal
(Sección de Entomología)
Centro Regional de Investigaciones
Agrarias de Levante (CRIDA - 07)
MONCADA (Valencia)

Para conseguir un producto agrario que sea demandado por el consumidor y que posea las cualidades que éste desea han de considerarse, en términos generales, desde la no existencia del mismo hasta su utilización, unas fases fundamentales a las que el producto se encuentra más o menos ligado directamente; en el caso de los agrios podemos tener presente las siguientes fases:

- Implantación (Plantación y cultivo hasta que entra en producción).
- Producción.
- Industrialización.
- Conservación.
- Comercialización.

En cualquiera de estas fases, la plantación o el producto en vía de desarrollo o acabado puede sufrir accidentes que tienden a disminuir la calidad y cantidad y por consiguiente la rentabilidad, accidentes que en ocasiones se pueden evitar actuando o previniendo las causas que los originan utilizando técnicas y medios apropiados, que permitan en todo momento obtener un producto acabado que responda a las exigencias del mercado.

Por la índole de la presente comunicación a nosotros nos interesan los accidentes que son debidos a la presencia de artrópodos (insectos y ácaros) en las fases de campo (implantación y producción).

No hemos de olvidar que en todo ecosistema existen animales útiles, indiferentes y perjudiciales, estos últimos son los que ocasionan daños económicos en las plantaciones y frutos si sus poblaciones son lo suficientemente numerosas, y por lo tanto estamos obligados a realizar intervenciones para que dichas poblaciones se mantengan a niveles reducidos.

Para conseguir este objetivo final podemos emplear métodos culturales, biológicos y químicos, pero no es menos cierto que si estos métodos no se realizan de una forma adecuada, correcta y a su debido tiempo, podemos crear un ambiente que favorece en un alto grado las poblaciones de los animales perjudiciales, independiente de que existan condiciones climáticas aptas para su desarrollo y sobre las cuales en la mayor parte de los casos no podemos actuar.

El control de las plagas de los agrios en España, hasta la aparición de la mosca blanca ("Aleurothrixus floccosus Mask") se hacía de una forma más o menos satisfactoria; unas empleando insectos depredadores, caso del "Pseudococcus citri Risso" e "Icerya purchasi Mask", mediante las sueltas respectivas de coccinélidos "Cryptolaemus monstrouzieri Muls" y "Novius cardinalis Muls", y otras, la mayoría de ellas, con productos químicos.

A este control habría que añadir la labor silenciosa que realizan multitud de insectos útiles pertenecientes a muy diversos órdenes taxonómicos, entre los cuales podemos citar a las "Chrysopas sp." en los neurópteros; entre los dípteros a los sírfidos, y en el orden de los himenópteros a un sin número de parásitos que realizan su labor sobre cochinillas, pulgones, etc. y otros muchos coccinélidos en el orden de los coleópteros, a parte de los ya indicados y que en su conjunto realizan un control natural nada despreciable.

Con la aparición de la mosca blanca en Málaga, en el año 1968, y su posterior expansión por todas las zonas cítricas españolas, y a medida que se han ido perfeccionando los estudios para su control, se ha ido viendo que en la actualidad es necesario cambiar el sistema de lucha establecido contra los insectos perjudiciales. Por una parte porque la aplicación indiscriminada de los plaguicidas ha hecho que muchos insectos perjudiciales vean incrementada sus poblaciones al afectar estos a la fauna útil que los mantenía en cierto grado bajo control y, por otra, porque la suciedad que deja la mosca blanca en los árboles favorecen el desarrollo e incrementos poblacionales de insectos-plagas que en otros tiempos estaban controlados y que en la actualidad su control se hace difícil incluso con la aplicación de plaguicidas eficaces, ya que estos insectos-plagas encuentran un abrigo protector tan idóneo entre la borra de la mosca blanca que los productos químicos se comportan inofensivos para ellos. Entre estos insectos que buscan protección en la mosca blanca podemos citar a las serpetas, cotonet y ácaros y, por el contrario, los plaguicidas pueden tener una gran repercusión en el control biológico bien sea éste

natural o el que pretendemos conseguir mediante la suelta de insectos útiles criados en cautividad, ya sean importados o nacionales.

En la actualidad en Congresos y Reuniones que abordan el problema fitosanitario, está tomando auge la necesidad de llevar a cabo en los agrios el sistema de lucha denominado LUCHA INTEGRADA dándole en este caso un matiz erróneo, ya que sólo se tiene en cuenta plaguicidas e insectos útiles, prescindiendo de otros conceptos que aborda la definición de lucha integrada. Sin tener en cuenta matices gramaticales de la definición de lucha INTEGRADA, hoy por hoy hay que reconocer que es imposible de realizar este sistema de lucha al que yo, en el caso apuntado lo llamaría y con reservas, LUCHA DIRIGIDA, porque en la mayoría de los casos no se sabe cómo se comportan los plaguicidas con respecto a la fauna útil y, por lo tanto, el papel de la lucha biológica se ve obstaculizado por la utilización indiscriminada de los productos químicos al impedir en gran parte los incrementos poblacionales de los insectos útiles. No obstante, hay que reconocer que a veces estos incrementos poblacionales no se consiguen, bien porque los factores climatológicos actúan en contra o por otras circunstancias como pueda ser la falta de aclimatación del insecto útil o también porque este insecto no reúne las condiciones adecuadas para realizar un buen control biológico.

Desgraciadamente, en lucha biológica es difícil contar con insectos útiles que reúnan las condiciones aptas como para poder realizar un control total de los insectos-plagas, salvo casos especiales como ocurre con el depredador "Novius cardinalis Muls." y el parásito de la mosca blanca "Cales noacki How", ya que la mayoría de los insectos beneficiosos efectúan controles parciales muy eficaces cuando los niveles poblacionales de los insectos perjudiciales son bajos, controles que quedan muy reducidos o nulos si se aplican productos nocivos en estos casos y que conducirán a la explosión de los insectos-plagas cuando las aplicaciones se realizan a destiempo y sobre todo cuando las condiciones ambientales le son aptas a su desarrollo.

En segundo lugar, en lucha biológica para que los insectos beneficiosos se muestren eficaces y los resultados de su labor sean perceptibles, es necesario que transcurra un período de tiempo, que en el caso concreto de la mosca blanca desconcierta al agricultor al ver en sus campos cada día más mosca blanca sin apreciar los resultados que él esperaba del insecto, pero que con toda seguridad si lo hubiese dejado trabajar sin haber realizado tratamiento químico, en un período relativamente corto hubiese visto dominada la plaga como ha ocurrido en muchos casos, que en nuestras latitudes son incontables.

De todo lo dicho tenemos unas premisas a meditar, la primera y principal que el problema actual de las plagas de los agrios giran en torno a la mosca blanca y que para mantener un huerto en buen estado fitosanitario hemos de tener muy en cuenta en nuestras decisiones que existe la mosca blanca, aunque se trate de otras plagas muy diferentes las que se tienen que controlar.

Es importantísimo a la hora de realizar una aplicación química, conocer los insectos perjudiciales que existan, y a qué niveles poblacionales se encuentran.

Ségnada, que para controlar las plagas tenemos que realizar una lucha racional, utilizando al mismo tiempo insectos útiles y productos químicos que no afecten en alto grado a la fauna útil, ya que hemos puesto en evidencia que la lucha biológica por sí sola no controla en la mayoría de los casos las explosiones de insectos perjudiciales, y es entonces cuando debemos efectuar aplicaciones químicas o bien cuando se prevea que los insectos-plagas van a adquirir proporciones alarmantes.

En tercer lugar, y teniendo en cuenta que muchos insectos-plagas tienen preferencias por ciertas partes del árbol, la eliminación de éstas suelen contribuir a que las plagas disminuyan en alto grado, en caso que se encuentren establecidas o bien que no adquieran proporciones alarmantes; por ejemplo la mosca blanca tiende a instalarse con preferencia en el interior de los árboles en los chupones.

En cuarto lugar, hay que tener muy en cuenta en el momento de tomar una decisión, el estado evolutivo de los insectos-plagas, traducido en el conocimiento de sus ciclos biológicos, ya que si se va a aplicar un plaguicida el éxito del mismo sobre la plaga dependerá del momento de su aplicación, por ejemplo: es diferente el resultado que se consiga sobre serpetas o caparretas si la aplicación se efectúa cuando predominan los estados móviles a los fijos.

Por lo tanto se propone en cítricos un programa de lucha RACIONAL en el que se tienen en cuenta:

- Existencia de insectos perjudiciales y niveles poblacionales.
- Conocimiento de sus ciclos biológicos.
- Empleo en lo posible de insectos útiles, procurando protegerlos, bien con prácticas culturales o utilizando productos químicos poco nocivos para ellos.
- Cuando sea necesario se realizarán aplicaciones químicas a ser posible con productos no nocivos para la fauna útil y en casos extremos se dejarán algunos árboles sin tratar cuando no haya más remedio que emplear un producto o productos que afecten a la fauna útil.
- Se realizarán todas aquellas prácticas culturales que tiendan a proteger a los insectos beneficiosos y a crear ambientes desfavorables a los insectos perjudiciales.

De momento, y a nivel de los conocimientos actuales, todo agricultor debe consultar antes de tomar una decisión al respecto con los Servicios competentes en la materia: Servicios de Plagas e Inspección Fitopatológica, Servicio de Extensión Agraria e Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias y guiarse por las hojas divulgadoras de las Estaciones de Avisos pudiendo de esta forma mantener los huertos libres de enemigos naturales.

Los cítricos, desde siempre, han sido atacados por multitud de parásitos que por lo general se han controlado mediante lucha biológica o lucha química según los casos sin que el problema haya tenido mayor importancia.

Desde el año 1971 en que aparece en la región levantina la mosca blanca ("Aleurothrixus floccosus Mask"), se ha intentado combatir a este huésped, inicialmente mediante la aplicación de plaguicidas y posteriormente asociando éstos a las

sueñas de su parásito "Cales noacki How"; éste último es un insecto muy eficaz para combatir la mosca blanca pero su labor a veces se ve dificultada a causa de la aplicación de productos que le son nocivos.

Por otra parte, el desarrollo de la mosca blanca potencia la proliferación de otros insectos perjudiciales tales como ácaros, serpetas, cotonet, que con sus secreciones les protegen y que de hecho toda aplicación química suele mostrarse ineficaz contra los mismos.

En resumen, y según se desprende de lo anteriormente dicho, para mantener en buen estado fitosanitario a las plantaciones de los agríos es necesario cambiar las tácticas de lucha y contemplar a las plagas no como entes aislados sino como un conjunto armónico, en que si es necesario combatir a un parásito determinado, ello no conlleve la proliferación de otros y mucho menos las mermas de las poblaciones de los insectos útiles, y será necesario recurrir a una lucha racional contra los enemigos de los agríos, donde se combine los medios disponibles para que en ningún caso haya proliferación alarmante de algunos de los insectos perjudiciales. Medios que pueden ser químicos, biológicos o culturales según el parásito que se desea combatir e importancia del mismo en cada momento.