

Manejo integrado de plagas en cultivo de plantas en maceta

Willem Stol

willem.stol@wor.nl

El manejo integrado de los cultivos (ICM/IPM) es un sistema que se empezó a utilizar en cultivos hortícolas y se ha ido extendiendo a todos los cultivos incluidos los de plantas ornamentales y de maceta, incluso se está aplicando en jardinería.

En lo que se refiere al control de plagas y enfermedades consiste en el control eficaz de las mismas combinando las herramientas más respetuosas para el medio ambiente a nuestra disposición.

Estas son, el control biológico (insectos y ácaros beneficiosos, nematodos entomopatógenos y otros organismos), control químico (productos fitosanitarios compatibles con los beneficiosos), técnicas de cultivo (abonado, riego, colocación de mallas, trampas, etc.) y elección de especies y variedades.

Plagas de suelo

En las plantas de maceta son especialmente importantes las plagas de suelo como larvas de esciáridos (*Bradysia sp.*) y adultos de fóridos (*Scatella spp.*), ambos dípteros. Dentro de los coleópteros el más común es *Othiorynchus sp.* y como lepidóptero cabe destacar especialmente *Duponchelia fovealis*.

Para el control de estos organismos se hacen aplicaciones de nematodos de los géneros



Atheta coriaria depredando esciáridos.



Phytoseiulus persimilis depredando araña roja.



Pulgones parasitados por *Aphidius colemani*.

Steinernema sp. (*Steinernema feltiae*, *Steinernema kraussei*) y *Heterorhabditis sp.* (*Heterorhabditis megides*), el uso de uno u otro depende de la especie a combatir y de la temperatura del sustrato.

Se aplican muy fácilmente a través del riego o en pulverización sobre la zona afectada y una vez en medio acuoso se introducen en el cuerpo de las larvas a combatir a través de las aperturas corporales e in-

yectan una bacteria en su interior por lo que se produce la muerte por septicemia.

El ácaro depredador *Hypoaspis miles* se utiliza de forma preventiva y como comple-

mento de los nematodos para las plagas de suelo citadas, y para ninfas de trips aplicándose directamente sobre el sustrato.

También el coleóptero *Atheta coriaria* ha demostrado una buena eficacia para problemas de suelo especialmente si se detectan daños de *Scatella sp.* que mancha las hojas de los esquejes y plantas.

Las placas cromotrópicas amarillas atrapan adultos de dípteros disminuyendo poblaciones y con ellas podemos apreciar también como bajan las poblaciones después de las sueltas y aplicaciones.

También se pueden aplicar productos fitosanitarios com-



Amblyseius cucumeris en Anturio.

patibles con los organismos utilizados como Trigard, Del-fín ó Costar.

Trips (*Frankliniella occidentalis*)

Para control de trips se combinan distintas herramientas, por

un lado se recomienda el uso de feromonas de agregación (**Thripline ams**) para control de adultos, *Amblyseius cucumeris* para control de huevos y larvas en la planta e *Hypoaspis miles* para controlar al trips que va a realizar la ninfosis al suelo.

Las placas azules con feromona sexual de agregación de *Frankliniella occidentalis* atraen a los adultos de trips de ambos sexos que quedan pegados en las placas; potenciando la atracción que ya de por sí la placa azul ejerce sobre los adultos.

Se colocan sobre el cultivo poniéndose 1 placa por cada 100 m². *Amblyseius cucumeris* se utiliza de forma preventiva y se coloca colgando los sobres de 1000 individuos en las plantas (0,5-2 sobres / m²), los sobres se deben reponer cada 6-8 semanas.

Araña roja (*Tetranychus urticae*)

La araña roja es una plaga co-



Insecticida sistémico con acción por ingestión y contacto.

AVANZA CON FUERZA!







Placa azul con feromona Thipline ams en cultivo de Cyclamen.



Eretline m Blister (Eretmocerus mundus) en rosa.

mún a casi todas las plantas de maceta y se combate utilizando ácaros depredadores (*Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersoni* y *Phytoseiulus persimilis*). *Amblyseius californicus* se puede utilizar incluso de forma preventiva o cuando se ven las primeras arañas en el cultivo, puesto que es capaz de alimentarse también de otros artrópodos. *Amblyseius andersoni* y *Phytoseiulus persimilis* se aplican cuando hay presencia de araña en los focos.

Dentro de los productos compatibles con los ácaros fitoseidos para control de araña roja se encuentra el Zeldox entre otros.

Mosca blanca (*Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporariorum*)

Hay cultivos de planta de maceta como poinsettia e hibisco especialmente sensibles a la mosca blanca.

Para el control de mosca blanca es necesaria la combinación de parásitos y depredadores.

Los parásitos son *Encarsia formosa* para control de *Trialeurodes* y *Eretmocerus mundus* para controlar *Bemisia tabaci*.

Como depredador se están obteniendo buenos resultados con *Amblyseius swirskii* que además es capaz de alimentarse de trips y otros insectos presentes en la planta.

Algunos productos compatibles con las sueltas de estos auxiliares son Plenum, Actara via riego y Applaud.

Pulgones (*Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Aphis craccivora*, *Macrosiphum euphorbiae*, etc.)

Son muchas las especies de pulgón que pueden atacar a las plantas de maceta y se pueden controlar con las sueltas

de parásitos y/o depredadores como *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis* (parásitos), *Aphidoletes aphidimyza*, *Chrysoperla carnea*, *Adalia bipunctata* (depredadores). Plenum y Aphox son dos productos compatibles.

Cotonet (*Planococcus citri*)

Para control de las cochinillas algodonosas se hacen sueltas de *Anagyrus pseudococci* (himenóptero parásito) y *Cryptolaemus montrouzieri* (coleóptero depredador) combinadas, ya que el parásito prefiere los últimos estadios larvarios mientras que el depredador empieza por las masas de huevos y lavas de primer estadio.

Minador (*Liriomyza spp.*)

Algunas plantas de maceta como la gerbera presentan daños por minador, en este caso se utiliza un ectoparásito *Diglyphus isaea* que deposita un

huevo en la galería cerca o sobre la larva de minador y cuando eclosiona se alimenta de ella. Se debe soltar cuando se aprecian las primeras picaduras y/o galerías.

Trigard respeta a *Diglyphus isaea*.

Conclusiones

En resumen, en función de las plantas de maceta que se cultivan y por lo tanto la mayor o menor sensibilidad a una u otra plaga hay una serie de herramientas preventivas y curativas entre las que se encuentran el uso de organismos beneficiosos con las que podemos hacer un control de plagas de forma eficaz.

Más información

- www.syngentaseeds.es
- www.syngenta-bioline.co.uk
- www.syngentaagro.es/es/productos