

PULGONES



Colonia de pulgones

Aphis gossypii
Toxoptera aurantii (Pulgón negro de los cítricos)
Myzus persicae
Aphis spiraecola (Pulgón verde de los cítricos)
Eriosoma lanigerum (Pulgón lanigero)
Macrosiphum euphorbiae
Rhopalosiphum maidis (Pulgón del maíz)

José Luis Porcuna
 Servicio de Sanidad Vegetal. Valencia

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En general los pulgones suelen ser cosmopolitas y muy polífagos. Ocasionalmente dañan en numerosos cultivos y no suelen ser exclusivos de ninguna especie.

DESCRIPCIÓN Y MORFOLOGÍA

Perteneciente al orden Homóptera y están incluidos en la familia Aphididae.

Ninfas Las ninfas recién nacidas, suelen ser amarillentas y pasan por cuatro estadios, en los que efectúa la correspondiente muda del exoesqueleto, originando el último estadio la adulta. Las ninfas aladas aparecen en momentos en los que la especie decide emigrar para facilitar su dispersión.

Adultos El cuerpo puede presentar distintas coloraciones de verde pálido a verde amarillento o negro, con manchas longitudinales oscuras o sin ellas, aunque a veces aparecen coloraciones rojizas o rosadas.

BIOLOGÍA

Ciclo biológico El ciclo de los pulgones suele ser Anholocíclico u Holocíclico. El primero se caracteriza por desaparecer la fase sexual. De esta forma los pulgones se reproducen por partenogénesis todo el año, favorecidos por las condiciones climáticas de nuestra zona.

El segundo se caracteriza por tener como hospedantes primarios especies de distintos géneros, a los que se trasladan las hembras sexuales, para depositar los huevos, como el *Brachycaudus schwartzii* (Pulgón de melocotonero). Estos huevos pasan el invierno y de ellos salen en primavera las hembras fundadoras ápteras.

Reproducción Una característica especial de esta plaga es la viviparidad, cuando la reproducción es partenogénica. Esto significa que la hembra puede parir directamente a las ninfas que han desarrollado previamente en su interior. Las ninfas recién nacidas contienen ya embriones en sus ovarios.

Climatología Pueden observarse durante todo el año, si bien las densidades poblacionales varían en función de las condiciones ambientales y alimenticias. La temperatura óptima de desarrollo para esta especie se cifra en 24°C, con humedades relativas medias. En general suelen soportar las temperaturas bajas. El fotoperíodo, la calidad de la luz así como la dieta afectan a la tasa reproductiva y tiempo de desarrollo y capacidad de vuelo.

Distribución Los pulgones, se distribuyen en los cultivos generalmente por focos en el envés de las hojas y en las brotaciones tiernas. Cuando existe un importante desarrollo de las plantas, o una gran cobertura vegetal, los pulgones ven limitada su distribución y permanecen normalmente en las bandas. La distribución en plantas de una misma calle o línea es unas tres veces más rápida que en plantas de líneas o calles distintas.

HUÉSPEDES

Entre sus huéspedes destacan la mayoría de las plantas hortícolas, ornamentales y frutales.

DAÑOS

Daños directos Los pulgones prefieren para alimentarse los órganos de las plantas jóvenes, tiernos y en desarrollo. Los adultos y las ninfas extraen de una forma pasiva la savia elaborada, cuando la presión es suficiente; siempre en grandes cantidades para compensar su escasa riqueza en aminoácidos. **Daños indirectos** Puede transmitir distintos virus como el virus BCMV (Virus del mosaico común de

la judía), el virus CMV (Virus del mosaico del pepino), el virus CTV (Virus de la tristeza de los cítricos), el virus WMV-2 (Virus del mosaico de la sandía 2), el virus ZYMV (Virus del mosaico amarillo del calabacín), el virus PVY (Virus Y de la patata), entre otros. Además la melaza segregada por esta plaga favorece el ataque del hongo que ocasiona la negrilla, que merma la capacidad fotosintética de la planta, así como la respiración de ésta.

CONTROL

Medidas preventivas y culturales

- En invernaderos, colocar mallas en las aberturas laterales, cenitales y puertas, y vigilar y controlar el estado de las mismas, sobre todo de las que coinciden con la dirección de los vientos dominantes.
- Los brotes muy tiernos provocados por altos niveles de nitrógeno favorecen el desarrollo de los pulgones.
- Favorecer la proliferación de poblaciones de insectos auxiliares, mediante la utilización de cubiertas vegetales, especialmente gramíneas en primavera y evitando la presencia de hormigas en las colonias ya que éstas impiden que actúen los parásitos y depredadores. Las hormigas se pueden frenar en su ascensión a los árboles mediante franjas pegajosas, pulverizaciones en bandas en los troncos con pegamento, etc. También se pueden frenar las poblaciones de hormigas preparando cebos con levaduras, miel y azúcar, en distintas proporciones, de modo que la levadura al ser trasladada al hormiguero provoque una fermentación y dañe a la colonia.

Control biológico

- **Depredadores:** *Adalia bipunctata*, *Chrysoperla carnea*, *Nesidiocoris tenuis*, *Nabis pseudoferus ibericus*, *Aphidoletes aphidimyza*, *Cochinella septempunctata*, etc.
- **Parasitoides:** *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Lysiphebus testaceipes*, etc.
- **Entomopatógenos:** *Verticillium lecanii*.

Control botánico (Extractos de plantas)

Purín de ortigas, extracto de ajo, entre otros.

Control químico en AE Se pueden realizar tratamientos con jabón potásico, aceites, azadiractina, entre otros.

Criterios de intervención Niveles de parasitismo superiores al 40% suelen ser suficientes para controlar la plaga, no siendo necesario en este caso la realización de tratamientos fitosanitarios. La intervención con productos se realizará preferentemente alrededor de los focos, en los casos en que en éstos se haya detectado la presencia de parasitismo o depredadores con el fin de preservar la multiplicación de los insectos útiles.



Arriba: Pulgones parasitados
 Abajo: *Crysopa* depredando pulgones

