



Ácaros de la tierra:

Penthaleus major (Dugès) y *Halotydeus destructor* (Tucker)

Editoras: Nancy Vitta, Virginia Aguilar / Centro Regional INIA La Platina.

Estos ácaros fitófagos pertenecen a la Familia Penthaleidae. Familia conocida como ácaros de la tierra, siendo las principales plagas de invierno de una variedad de pastos, hortalizas y cultivos de cereales.

A simple vista, ambos ácaros son confundidos entre sí, ya que tienen características morfológicas similares, cuerpos en forma de saco de color oscuro, miden aproximadamente 1 mm de largo y tienen ocho patas largas de color rojo anaranjado.

Descripción

Cabe destacar que la distinción de ambas especies requiere análisis taxonómico a través de técnicas de microscopía. Sin embargo, bajo lupa, se puede diferenciar la placa ovalada roja/anaranjada sobre el dorso que corresponde a la abertura anal que presenta *P. major* (Figura 1 A). En cambio, en *H. destructor*, esta placa anal se ubica en la parte final dorsal que no es apreciable (Figura 1B).



Figura 1. A: Presencia de placa anal color rojizo anaranjado en *P. major* (Fuente: Chris Olea Hernández. Taguatagua. Región de O'Higgins, 2020), **B:** *Halotydeus destructor* (Fuente: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/26397>).

P. major, es una plaga ocasional, que se presenta en los cultivos de invierno y está asociado principalmente a cereales, de allí su nombre común "acaro invernal de los cereales". Aunque también puede presentarse en pastos, leguminosas y hortalizas como lechuga, papa, apio, achicoria y arveja. Es una especie cosmopolita y en Chile se distribuye entre la región de Coquimbo y la región del Biobío (Figura 2).



Figura 2. Adulto de *P. major* (Fuente: Chris Olea Hernández. Taguatagua. Región de O'Higgins, 2020).

H. destructor (Tucker), es una plaga exótica, se conoce como "ácaro de la tierra de patas rojas", se encuentra asociado a las praderas como tréboles y alfalfas, gramíneas como trigo, avena y otros pastos, hortalizas como lechugas, tomates, entre otros y varias malezas, especialmente afectando al estado de plántula. Es una especie que se encuentra distribuida ampliamente en Nueva Zelanda, Australia y algunos países del sur de África. En Chile fue reportada en el sector de Marchigue, Región de O'Higgins (2018).

Características biológicas

Estas especies tienen hábitos gregarios y pasan el mayor tiempo en el suelo, trepando a las hojas cercanas al suelo para alimentarse. Como plaga invernal ambas especies



pasan el verano como huevos en diapausa, eclosionando en otoño, permaneciendo activos hasta finales de primavera y de acuerdo a las condiciones ambientales pueden pasar por dos o tres generaciones al año.

Ciclo biológico

El ciclo biológico de estos ácaros pasa por cuatro estados: huevo, larva, ninfa y adulto.

P. major se reproduce por partenogénesis (reproducción sexual que consiste en el desarrollo de una célula reproductora hasta llegar a formarse un nuevo individuo, sin que se produzca fecundación), en cambio *H. destructor* se reproduce sexualmente.

Las larvas son ovaladas de color rosa/anaranjadas y presentan tres pares de patas. A medida que se desarrollan cambian de color a marrón y luego verde. Las ninfas son más grandes y presentan 4 pares de patas, por lo general de color rojas y varían en color de pálido marrón a verde. Los adultos de *P. major* presentan un color verde azulado a verdoso, mientras que los adultos de *H. destructor* son negros aterciopelados (Figura 3).



Figura 3. Colonias de adultos de *Halotydeus destructor* (Fuente: Gustavo Jorquera Pérez. Marchigüe. 2019).

Daños

Aunque no se ha realizado una estimación del daño que produce *P. major* y de la presencia de *H. destructor* en nuestro país, como otras especies de ácaros fitófagos, raspan y rompen la superficie de las hojas y se alimentan de la savia que exudan.

Los síntomas comienzan con pequeñas manchas plateadas en hojas y que finalmente terminan abarcando manchones más grandes (Figura 4).

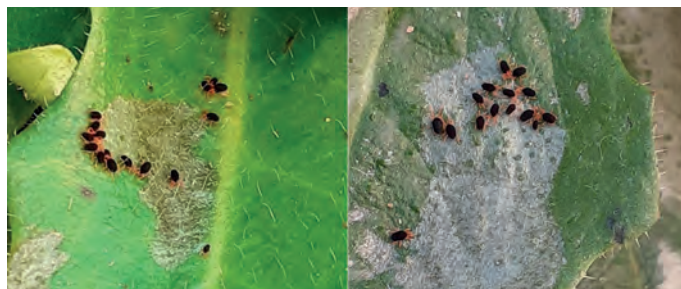


Figura 4. Manchones plateados provocado por *H. destructor* en hojas (Fuente: Gustavo Jorquera Pérez. Marchigüe. 2019).

Manejo

Los monitoreos tempranos en la mañana, permiten detectar mejor estos ácaros en las hojas, dado que durante el día se esconden bajo el follaje al subir las temperaturas, por lo que al detectar sólo el daño en hojas se debe observar en el suelo la presencia de estos ácaros.

Mantener libre de malezas los bordes de los cultivos durante todo el año, práctica que debe estar establecida en todos los campos.

Cuando tenga sospecha de la presencia de *Halotydeus destructor* en su predio, realizar la denuncia en la oficina SAG más cercana.

Bibliografía

- Prado, E. 1991. Artrópodos y sus enemigos naturales asociados a plantas cultivadas en Chile. INIA. 169: 207 pp.
- <http://www.sag.cl/noticias/sag-inicia-plan-de-contingencia-porpresencia-de-halotydeus-destructor-en-marchigüe>.
- <https://www.cabi.org/isc/datasheet/26397>
- Umina, P.A., and Hoffmann, A. A. 2003. Diapause and implications for control of Penthaleus species and Halotydeus destructor (Acari: Penthaleidae) in southeastern Experimental & applied acarology 31(3), 209-223.

INIA
liderando la agrociencia para un futuro sostenible

Más información: Nancy Vitta P., nvitta@inia.cl | Centro Regional INIA La Platina
Santa Rosa 11610, La Pintana, Santiago.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor/a.

www.inia.cl

