

Proyecto INTA 2023-PE-L01-I053: Generación y difusión de
tecnologías para el desarrollo sostenible de los sistemas
productivos hortícolas del NEA.
Septiembre 2023
Estación Experimental Agropecuaria “*Dr. Augusto G. Schulz*”
Colonia Benítez

Plagas identificadas en verduras en vivero hidropónico en Chaco durante el año 2023

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina



Plagas identificadas en verduras en vivero hidropónico en Chaco durante el año 2023

Sofía Eugenia Olmos

EEA INTA Colonia Benítez, Email: olmos.sofia@inta.gob.ar

(Desarrollo actividad de investigación denominada “Perfil agronómico y sanitario de cultivares hortícolas bajo sistema intensivo en el NEA” dentro del proyecto INTA 2023-PE-L01-I053: Generación y difusión de tecnologías para el desarrollo sostenible de los sistemas productivos hortícolas del NEA).

Video: Presenta las principales plagas encontradas en Vivero hidropónico en Chaco durante el año 2023.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ql2xKsqLmQA&t=16s>

RUCULA Y ACELGA

Acaro blanco (*Polyphagotarsonemus latus*)

Esta especie se encuentra en la clase arácnida. Ataca los brotes provocando la proliferación de las yemas y la deformación de las hojas nuevas. Las hojas deformes presentan un engrosamiento y brillo especial. Los ácaros blancos se agrupan en colonias. Los adultos son traslúcidos y las ninfas blancas. Suele verse al macho caminando rápidamente transportando ninfas de hembras en su dorso. Los huevos se depositan sobre las hojas, son transparentes y presentan puntos blancos.

Monitoreo: En rúcula hidropónica en Chaco fue posible detectar su presencia en otoño e invierno. No es posible observar este insecto a simple vista. Se pueden observar al menos con una lupa portátil 60x que puede

adicionarse a la cámara del teléfono celular. De preferencia observar el reverso de la hoja para encontrar la colonia. El ciclo es muy corto, menos de una semana. La detección de formas móviles que caminan indica que el daño es inminente.

Control: Una estrategia preventiva es controlar la dispersión. La dispersión la realiza el macho transportando a la hembra en su dorso, el viento y las personas también son fuente de dispersión. Si se detecta un foco de infección localizado conviene controlar el foco rápidamente.

Polilla de los coles (*Plutella xylostella*).

Las larvas de este insecto Lepidóptero atacan principalmente a la familia *Cruciferae* (*Brassicaceae*) como el repollo y la rúcula. La polilla coloca los huevos sobre las hojas y de los huevos nacen larvas que desarrollan cuatro estadios. Los primeros dos estadios son minadores, se alimentan de la cara inferior de la hoja y dejan la epidermis de la cara superior intacta. Los últimos dos estadios larvales son defoliadores. Las larvas alcanzan los 10 mm de longitud. La pupa se desarrolla sobre las hojas formando un capullo. Las mariposas adultas son pequeñas, también se llaman palomilla dorso de diamante, sobre el dorso se puede observar un segmento similar a puntas de diamante.

Monitoreo: En rúcula en Chaco se detectó su presencia en el mes de agosto. Durante el día las mariposas quedan escondidas en el follaje y al mover las plantas vuelan con gran actividad.

Control: El insecto presenta tolerancia a muchos principios activos. Un método de control alternativo es el uso nocturno de trampas de luz negra, con bandejas con agua que contiene unas gotas de detergente que se colocan debajo de la luz. Con este sistema, las polillas son atraídas por el espectro de frecuencias cercanas a los 380 nm, en la noche buscan el reflejo de la luz en el agua y mueren ahogadas en el líquido.

Pulguilla de las crucíferas (*Phyllotreta cruciferae*)

El adulto de la pulguilla de las crucíferas es un pequeño escarabajo de unos 3 mm de longitud de color negro brillante y forma oval. Tiene antenas y patas largas. Cuando se lo toca salta como pulga. El ciclo es anual. Durante el verano ocurre la postura de huevos y el desarrollo de larva, la pupa se desarrolla en otoño. En condiciones de campo el adulto inverna y comienza su actividad en primavera. Se alimenta y reproduce por cerca de 10-12 semanas. El daño se observa en las hojas donde produce picaduras y una defoliación en forma de pequeños agujeros. Las hembras colocan los huevos en las raíces del suelo, las larvas se alimentan de raíces y empupa en la tierra.

Monitoreo: En rúcula hidropónica en el Chacos se detectó la presencia de adultos y daños en hojas en el mes de agosto. Este insecto es atraído por el color amarillo por lo cual puede utilizarse trampas adhesivas amarillas para hacer un seguimiento.

Control: En Argentina no se encuentran productos insecticidas inscriptos para el control de este insecto.

LECHUGA

Trips

Los trips son insectos muy pequeños, cerca de 1 mm de longitud, con buen ojo son visibles a simple vista. Encontramos varios géneros y especies que resultan plagas agrícolas. Entre ellos *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella schultzei*, *Thrips tabaci*, estas especies mencionadas son transmisoras de virus del grupo de los Tospovirus, y *Caliothrips phaseoli*.

La hembra deposita los huevos dentro del tejido vegetal. Luego nacen los estados larvales (o ninfas) que transcurren sobre la planta y luego desarrollan los estados de prepupa y pupa que transcurren en el suelo. De la pupa emerge el adulto que reinicia el ciclo. Los adultos tienen alas desarrolladas. El ciclo total dura unos 12 a 18 días, dependiendo de las

temperaturas. El daño lo ocasionan las ninfas al alimentarse de la epidermis de hojas y frutos por efecto de su aparato bucal raspador-suctor. Prefieren el envés de las hojas. Perfora la cutícula de la hoja y raspa las células succionando los jugos celulares y producen cicatrices irregulares de coloración plateada.

En lechuga hidropónica en Chaco fue posible observar el *Caliothrips phaseoli*, el trips del poroto. Esta especie es polífaga, oscura; a simple vista y con lupa se pueden distinguir en la parte anterior dos bandas claras transversales en las alas; a simple vista se ve al menos una de las bandas.

Monitoreo: El trips del poroto aparece en lechuga tanto en la cara inferior como superior de las hojas circulando con actividad. También es posible detectar la presencia de trips en hojas por la aparición de pequeños puntos negros que constituyen las deyecciones de estos insectos.

Control: Pueden utilizarse trampas adhesivas amarillas y azules ya que el insecto es atraído por ambos colores, de preferencia el azul. Los estadios inmóviles de prepupa y pupa que trascurren en el suelo son los menos susceptibles al control químico (Los estadios de adulto y larvas son los más sensibles para control, los de pupa y pupas son los más resistentes).

AGRADECIMIENTOS POR APORTE DE VIDEOS Y FOTOGRAFÍAS

Alumnos de FCA-UNNE, Magalí Agüero Pérez y Martín Bais.

AGRADECIMIENTOS POR REVISIÓN

Ing. Agr. Alcides Aguirre EEA INTA Bella Vista.

BIBLIOGRAFÍA

- Cáceres y col. 2011. Guía Práctica para la Identificación y el Manejo de las Plagas del Pimiento. EEA INTA Bella Vista.
- Knodel, J. 2017. Flea Beetles (*Phyllotreta* spp.) and Their Management. CAB International, 2017. Integrated Management of Insect Pests on Canola and Other Brassica Oilseed Crops (ed. G.V.P. Reddy).
- Curis y col. 2019. Estado del MIP de *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: plutellidae) en Argentina. Revista FAVE - Ciencias Agrarias 18 (2).
- Gallardo y col. 2022. Zoología agrícola. Los insectos: una mirada desde las Ciencias Agrarias. 1a ed. - San Salvador de Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy.
- Prabaningrum L, T K Moekasan 2021. Use of Light Trap for Controlling Cabbage Pests. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 752.012027
- Yun y col. 2023. Evaluating the phototactic behavior responses of the diamondback moth, *Plutella xylostella*, to some different wavelength LED lights in laboratory and field. Journal of Asia-Pacific Entomology 26.

