



Presencia de Trips en Alfalfa. Consideraciones para su manejo.

Guillot Giraudo, W. & Figueruelo, A.

Grupo de Protección Vegetal y Tecnología de Cultivos. EEA INTA Anguil “Ing. Agr. Guillermo Covas”

En Argentina, la alfalfa (*Medicago sativa*) es el cultivo forrajero más utilizado. Si bien la superficie sembrada resulta variable a través de los años, se estima que existen aproximadamente 3.7 millones de hectáreas ocupadas con este cultivo. El 60 % de esta superficie es ocupado por alfalfa pura y el resto corresponde a pasturas consociadas de la leguminosa con gramíneas (Fontana & Cabo, 2019). Para región semiárida pampeana, la productividad de las pasturas de alfalfas, puras o asociadas, ronda entre 4.000 y 6.000 kg/ha/año de MS total logrando realizarle 3 a 5 cortes por temporada (Basigalup, 2016; Fontana & Cabo, 2019).

Debido a la magnitud de follaje y la perennidad que posee la alfalfa, se establece un ambiente en el cual pueden desarrollarse poblaciones de insectos que bajo algunas circunstancias alcanzan el estatus de plaga. Para nuestra región, las orugas defoliadoras (Lepidoptera), las orugas cortadoras (Lepidoptera), los pulgones (Hemiptera) y los gorgojos (Coleoptera) suelen ser los principales grupos de insectos que pueden llegar a generar daños relevantes en este cultivo forrajero, a los que podemos sumar las chinches en alfalfa con destino a la producción de semilla. En algunos años particulares, pueden aparecer poblaciones relevantes de las que denominamos plagas secundarias como tucuras, arañuelas y trips (Aragón & Imwinkelried, 2007). Este último grupo, los trips (Thysanoptera: Thripidae), son insectos pequeños, comúnmente miden 1 – 2 mm, cuyo aparato bucal está formado por estiletes con los cuales rompen las células y absorben los jugos celulares jugando un papel relevante al producir daños en el área foliar del cultivo reduciéndola significativamente.

Durante el período de implantación, cuando las plantas son jóvenes, las altas poblaciones son de gran importancia ya que pueden retrasar el desarrollo de las plantas o causar su muerte. Su ataque también puede producirse sobre plantas de alfalfa ya desarrolladas causando daños de magnitud pero sin afectar su rebrote posterior.

Las especies de trips que han sido detectadas en el cultivo de alfalfa son *Caliotrips phaseoli*, *Heliethrips haemorrhoidalis*, *Thrips* ssp. y *Frankliniella* ssp. (Iannone, 2005; Aragón & Imwinkelried, 2007; Massoni *et al.*, 2015). Poseen una reproducción en la que intervienen ambos sexos pero además, es frecuente la reproducción partenogenética telitóquica (Descendencia de hembras). Los trips son ovíparos, sus huevos de forma arriñonada son insertados en los tejidos vegetales. Poseen dos estadios larvales (o también denominados



ninfales), pupa o prepupa, pupa y finalmente llegan a la adultez. La duración de cada una de las fases de desarrollo y el número de generaciones al año es variable y dependiente de la especie y las condiciones climáticas con gran importancia del factor temperatura. Aun así, podemos mencionar que aproximadamente desde la eclosión de los huevos hasta la adultez pueden pasar de 20 a 25 días (Quintanilla, 1980; Aragón & Imwinkelried, 2007). La época invernal la transcurren bajo cualquier estado de desarrollo (dependiendo de la especie) a excepción del estado de huevo y su actividad se ve totalmente diezmada hasta la primavera cuando las temperaturas comienzan a elevarse. Existen condiciones ambientales que son predisponentes para el desarrollo de estos insectos como son períodos con déficit hídrico y temperaturas elevadas con respecto a la normal.



Su detección es dificultosa debido a su diminuto tamaño y gran movilidad. Es muy importante concentrar la atención sobre los folíolos del cultivo, sobre todo en estado de emergencia e implantación cuando aún posee los cotiledones o las primeras hojas que, debido al raspado de los tejidos vegetales que el insecto produce durante su alimentación, viran de un color verde hacia una coloración “plateada” permitiendo inferir su presencia.

Una herramienta de utilidad para mitigar pérdidas por trips durante la etapa temprana del cultivo es la utilización de curasemillas que protegen a las plántulas durante esta etapa. En la Guía Fitosanitaria Virtual de CASAFE se puede encontrar tres activos curasemillas para alfalfa pero sólo uno para una especie de Trips (*Heliethrips haemorrhoidalis*), tiametoxam que puede utilizarse en dosis cada 100 kg de semilla de 500 cc y 300 cc dependiendo de la concentración del producto comercial, 35% o 60%, respectivamente. En el caso de que la población de trips superase el umbral de daño establecido de 2 trips/plántula (Massoni *et al.*, 2015) debemos pensar en la alternativa de un control químico en cobertura total. Existe bibliografía en la que se mencionan activos tales como Bifentrin (10%), Dimetoato (40%), Clorpirifós (48%) en dosis de 150 cc/ha, 500 cc/ha y 350 – 400 cc/ha respectivamente y siempre



agregando un tensioactivo al caldo de pulverización (Iannone, N. 2005; Aapresid, 2013)¹. Se aclara que estos activos no tienen registro para estos insectos en el cultivo de alfalfa en SENASA.

Existen enemigos naturales que se pueden encontrar alimentándose de los trips. Entre los más comunes pueden mencionarse a predadores como vaquitas, mosquitas, avispas, crisopas, chinches y trips predadores, ácaros y arañas. También poseen avispas parasitoides de adultos y de huevos. Se debe considerar que las aplicaciones injustificadas o desmedidas de insecticidas pueden provocar una reducción en las poblaciones de enemigos naturales.

Referencias:

- Aapresid, 2013. Prevenir ataques de Trips en Alfalfa y Tréboles. *Disponible online:* <https://www.aapresid.org.ar/blog/prevenir-ataques-de-trips-en-alfalfa-y-treboles/>. Última consulta: 28 de Abril de 2022.
- Aragón, J. & J. Imwinkelried. 2007. Manejo integrado de plagas de la alfalfa. *En:* Basigalup, D. (Ed.). El cultivo de alfalfa en Argentina. Ediciones INTA. Pp. 165 – 197.
- Basigalup, D. 2016. Producción de heno de Alfalfa en Argentina. *TodoAgro. Disponible online:* <https://www.todoagro.com.ar/produccion-de-heno-de-alfalfa-en-argentina/>. Última consulta: 28 de Abril de 2022.
- Fontana, L.M.C. & S. Cabo. 2019. Alfalfa. *En:* Kent, F. (Ed.). Forrajeras cultivadas anuales y perennes más difundidas en la provincia de La Pampa. EEA INTA Anguil “Ing. Agr. Guillermo covas”. Pp. 11 – 16.
- Iannone, N. 2005. Ataques de trips en implantación de trébol y alfalfa. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 2p.
- Massoni, F.A.; J. Mattera & J.E. Frana. 2015. Daño de trips en implantación de alfalfa. EEA INTA Rafaela. 4p.
- Quintanilla, R.H. 1980. Trips. Características morfológicas y biológicas. Especies de mayor importancia agrícola. Editorial Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires, Argentina. 60 p.

¹ La cita de estos activos por ningún motivo debe considerarse una recomendación institucional. Su utilización es responsabilidad del usuario y queda supedita a las correspondientes incorporaciones en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal con su registro de uso como lo enmarca la reglamentación vigente.