

Bases para el manejo integrado de *Cuscuta* spp.

Ing. Agr. (Mg) Gastón Marín
e-mail: hugasma@gmail.com

Introducción

La cuscuta o cabello de ángel (*Cuscuta* spp.) es una planta parásita de ciclo primavero-estival que causa pérdidas importantes en los cultivos de alfalfa.

Sus tallos delgados (4 - 6 mm), de color amarillo anaranjado, se enroscan y trepan sobre la planta huésped. A través de unos órganos especiales (haustorios) se nutre de la savia elaborada de la alfalfa.

Como planta no tiene clorofila, carece de hojas y tiene flores carnosas, blanco cremosas.

Se propaga principalmente por semillas y también a través de partes vegetativas con actividad meristemática (haustorios).

La semilla tiene forma, tamaño y peso similar a la de alfalfa, por lo que no se diferencia a simple vista.

El tegumento de la semilla es "duro", por lo tanto, impermeable al oxígeno y/o al agua. Esto determina que no todas germinen en el mismo momento, generando nacimientos escalonados y permitiendo a la especie perpetuarse en el tiempo.

La semilla puede permanecer viable por 10 años y cuando encuentra condiciones favorables, germina dando origen a una plántula muy succulenta.

La cuscuta por ser un parásito obligado necesita encontrar rápidamente una planta hospedante (alfalfa, tréboles, cebolla, papa, berenjena, tomate, etc.) para cumplir su ciclo. En caso contrario, la plántula muere al poco tiempo.

Se dispersa por viento, agua de riego, labores (maquinarias), suelos infestados y por algunas aves.

La cuscuta invade el lote de alfalfa formando manchones densos y aislados (1-5m de diámetro) de color amarillo-anaranjado, los que coalescen (se unen unos con otros) sino se efectúa algún tipo de control. Los ataques aparecen a partir de noviembre.

La influencia negativa de la cuscuta sobre la alfalfa se manifiesta en:

- merma importante del rendimiento
- pérdida de calidad del heno

- infestación de lotes vecinos
- aumento de los costos por gastos de control.

Métodos de control

1. Preventivos.

Tienen como finalidad impedir la "entrada" de cuscuta al lote o al campo:

- Comprar semillas de alfalfa "libres de cuscuta" (Fiscalizada e Identificada es lo ideal, de acuerdo con la Ley 20247 de Semillas y Creaciones Fitogenéticas).
- Asegurarse que la maquinaria contratada o compartida esté bien limpia antes de ingresar al cultivo de alfalfa.
- Sacar los fardos que queden en la enfardadora antes de comenzar el trabajo en otro lote o campo.
- Impedir que el ganado que ha pastoreado zonas infestadas con cuscuta, pase a alfalfares limpios. A menos que se confinen a otro potrero por un período de 4 días.
- No utilizar "guano" o "estiércol", de animales que han pastado en campos infestados.
- Evitar la utilización de fardos, rollos, etc. confeccionados con alfalfas invadidas con cuscuta.
- Controlar las plantas de cuscuta que crecen y se desarrollan a lo largo de canales de riego, drenajes, caminos, alambrados, entre otros.

2. Cultural

- Controlar las malezas en el cultivo de alfalfa, debido a que algunas pueden ser hospedantes de la cuscuta.
- Antes de sembrar alfalfa en lotes invadidos por cuscuta, hay que rotarlos con otro cultivo (mínimo 3-5 años), a fin de reducir el número de semillas que contiene el suelo de ésta y de otras malezas. Se recomienda rotaciones con centeno, avena o maíz, moha, sorgo.
- Pastorear antes que semille la cuscuta, con alta carga animal, para evitar selección en el pastoreo.

3. Mecánico

- En el caso en que la cuscuta hubiese semillado, trabajar el terreno en forma superficial (arada poco profunda), lo suficiente como para que germinen las semillas caídas, para

luego destruirlas.

- Si todo el terreno está infestado y no se trata de un cultivo nuevo de alfalfa, conviene arar profundamente.
- Cortar el sector invadido por cuscuta (antes que semille), dejar secar y quemar.

4. Químico

a. Generalizado: Se efectúa cuando el área invadida por la maleza es demasiado grande o los manchones numerosos. Consiste en la aplicación de uno de los siguientes herbicidas en la totalidad del lote:

- **Paraquat** aplicado a una dosis de 3-4 lt/ha o en solución al 1% de producto comercial, con un caudal no menor de 100lt/ha. Después de un pastoreo intenso o de un corte, y siempre dentro de los 4 días posteriores al mismo. Daña temporariamente el follaje.
- **Diquat** aplicado antes del corte o antes de que las plantas de cuscuta semillen, con un caudal de 300/400 lt/ha y una dosis de 200 cm³/ha de producto comercial.
- **Propizamida** aplicado a una dosis de 4 kg/ha de producto comercial, con un volumen de agua de 300 lt/ha.
- **Pendimentalin** aplicado a una dosis de 6 lt/ha de producto comercial y con un volumen de 300-400 lt/ha.

Estos dos últimos productos son preemergentes de la cuscuta. Se aplican luego de efectuado el corte a la alfalfa, no son fitotóxicos al cultivo en las condiciones descriptas de aplicación.

Todos los productos ejercen un buen control del resto de las malezas presentes (gramíneas y latifoliadas).

b. Localizado: Se efectúa cuando el ataque se da en manchones y son pocos numerosos.

Antes de que la cuscuta florezca y semille, se aplica con mochila una solución de **Paraquat** al 1-1,5% o **Glifosato** al 5-6% de producto comercial. En todos los casos conviene tratar una superficie mayor que el sector invadido. Es conveniente además, recorrer el lote tratado para evitar una reinfestación.

Conclusiones y Recomendaciones Generales

Dadas las características de la maleza, se hace necesario realizar un manejo integrado con el objeto de reducir la incidencia de ésta a un nivel de mínimo daño económico. En tal sentido, se aconseja:

- **Antes de sembrar:** recabar los antecedentes sobre la presencia de cuscuta y su grado de invasión, y así, desistir de sembrar en lotes conocidos como fuertemente invadidos. Si se decide la implantación, es aconsejable la aplicación de los métodos preventivos antes mencionados.
- **Control:** cualquiera sea el método elegido, debe ser realizado necesariamente antes que la cuscuta se encuentre en el período floración/semillazón; caso contrario, se reduce el efecto del control.
- **Alfalfa de primer año:** en el año de implantación se debe recorrer el lote periódicamente a partir del mes de noviembre a los efectos de observar e identificar los posibles manchones de cuscuta e implementar el control de los mismos.
- **Alfalfa madura:** cuando la superficie invadida por la cuscuta sea demasiado grande o los manchones numerosos, debe llevarse a cabo en el cultivo la aplicación de un herbicida en cobertura total. Se recomienda la utilización del herbicida **Pendimentalin**, aplicado en las condiciones descriptas anteriormente. Lo ideal es aplicarlo en la primera quincena de octubre, para afectar tanto las semillas como las plántulas incipientes de cuscuta.
- Las plantas de cuscuta que escapen al control, se controlarán con aplicaciones localizadas de **Paraquat** o **Glifosato**.

Bibliografía consultada:

- Alonso, S.I. y Peretti, A. 2000. "Malezas plagas de la agricultura argentina: catálogo de semillas y plántulas". Unidad Integrada Balcarce (Fac. Cs. Agrarias, Univ. Nac. de Mar del Plata/EEA Balcarce, INTA). 136 pag.

- Dell' Agostino, E.; Moschetti, C.J. y Rivas J.C. 1995. "La Cuscuta en cultivos de alfalfa para semilla". Rev. Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales. Año IX, N° 29. Pp 30-32.

- Marín, H.G. 1996. "Cuscuta spp.: bases para su control". Rev. Presencia. INTA. Año X. N° 40. Pp 32-34.