

HOJA DIVULGADORA

(I)

LA CUSCUTA

**Daños que produce a la ALFALFA y otros
cultivos y medios de defensa contra esta
parásita**

POR

JOSÉ BLANC MUSSO

INGENIERO AGRÓNOMO



Dada la importancia que para la agricultura del regadío tiene la producción de forrajes (alimentación del ganado de labor y de renta y producción de estiércol), y que el más frecuentemente cultivado es la alfalfa, cualquier plaga o enfermedad que amenace su cultivo se puede decir que amenaza al equilibrio general de la producción, por lo que nos creemos obligados a tratar de prevenirla y evitarla con los medios a nuestro alcance: Con la divulgación que lleve a todos a su conocimiento y enseñe los medios de luchar para defenderse.

Son ya muchos los alfalfares que se encuentran invadidos por la cuscuta (especie *Epithimum* (L.) Murr o «Barbas de capuchino»), que además parásita el cáñamo, maíz, patatas, remolacha etc. aunque con menos intensidad que en la primera, a la que causa grave daño (en el cáñamo también tiene importancia); pero sin embargo, todos estos cultivos sirven muy bien para la continuidad de la epidemia sobre el terreno.

La cuscuta es una planta perteneciente a la familia de las convulváceas, con tallo largo, delgado, de color amarillo-verdoso o rojizo, voluble y bastante ramificado; no tiene hojas ni raíces, por su modo de vivir parasitando a otras plantas a las que extrae los jugos para vivir.

Su invasión es fácil de dictaminar por la presencia de los filamentos amarillo-verdosos que rodeando completamente los tallos de alfalfa (a la que principalmente ataca), llegan a formar como un tejido o tapiz en el que se ven las plantas amarillas, raquílicas y más pequeñas que en el resto del campo.

Las zonas del cultivo atacadas (de forma circular), van exten-

diéndose progresivamente como manchas de aceite sobre papel, se hacen confluentes entre sí y si la invasión no es contenida a tiempo, todo el cultivo acaba por morir axfisiado.

Biología.—La semilla de cuscuta germina rompiendo los tegumentos e introduciéndose el embrión un poco en el suelo al tiempo que en sentido opuesto, se prolonga en forma filamentososa hacia el exterior. La planta se alimenta en su principio de reservas, hasta que las agota, en cuyo momento el filamento que salió al exterior empieza a vivir de la planta matriz si la ha encontrado a su alcance; en caso contrario se prolonga a sus propias expensas hasta encontrarla, dejando si no de crecer; todavía sin embargo puede vivir así si el tiempo es húmedo hasta un mes, en cuyo espacio es fácil que haya crecido en sus proximidades alguna a la que parasitar.

Al ponerse en contacto el filamento con la planta soporte, se arrolla a ella apareciendo en los puntos de contacto de tres a cinco papilas, por las que emergen los chupadores que se introducen hasta los vasos del tallo parasitado.

En cuanto se forman los primeros chupadores, se marchita y deseca la parte del filamento que queda debajo del primer punto de contacto, viviendo sólo de lo que absorbe de la planta matriz a la que envuelve cada vez más, ramificándose e invadiendo los demás órganos. Más tarde aparecen sobre el tallo flores, que originan semillas (de 0,7 a 1,1 m/m de tamaño), que recogidas con la cosecha, darán lugar a una nueva invasión.

La variedad *trifolii* que es la que parasita a la alfalfa, tiene la particularidad de que los brotes arrancados, mientras se secan por un extremo, siguen creciendo por el otro, por lo que pueden alcanzar a los cultivos situados a cierta distancia, constituyendo un gran peligro para la difusión de la plaga.

Lucha contra la cuscuta.—Los medios de defender los cultivos

contra la invasión de esta parásita, pueden ser preventivos y curativos según que los que se empleen sean para impedir o para combatir la invasión.

Entre los medios preventivos, hablaremos por ser de verdadera eficacia, de la selección de semillas, de los culturales, y de la inmersión en solución de sulfato de hierro.

Las invasiones de cuscuta tienen casi siempre por causa, que a la semilla del cultivo acompañe la de la parásita, por lo que una selección en el sentido de eliminar esta última, quitaría una probabilidad importante de la aparición de la plaga.

Si la semilla se adquiere de alguna casa expendedora, lo primero que el agricultor debe exigir, es la garantía de procedencia, pureza, germinación y ausencia absoluta de cuscuta y en todo caso si ofrece alguna duda, enviar una muestra de la semilla sospechosa, a algún laboratorio oficial.

La muestra se debe tomar vertiendo las semillas en montón y recogiendo de todo alrededor en la periferia pues por ser las de cuscuta redondeadas, al verter y rodar, serán allí más abundantes si existen.

La semilla de la cúscuta que ataca a la alfalfa, así como la que parasita al cáñamo (*Cúscuta Europæ* a L. o «Cabellos de Venus»), son de tamaño variable entre 0,7 y 1,10 m/m de diámetro y siendo mayor el de los de estos cultivos (de 2 y 4 m/m aproximadamente), un procedimiento que a primera vista se nos sugiere cuando ha de seleccionar el agricultor mismo, es hacer pasar las semillas de cuscuta por orificios de diámetro menor que el de las de alfalfa y cáñamo; para esto existen ya unas cribas especiales descuscudadores que reúnen las debidas condiciones, más si no es fácil encontrarlas, puede servir con igual resultado una de tela metálica del número 9 cuya separación entre alambres es 1,25 m/m.

Otro modo de seleccionar, no tan seguro como el anterior

pero que puede servir de complementario, está fundado en la densidad de las semillas de cuscuta, alfalfa y cáñamo, menor que el agua en la primera y mayor en las otras dos, por lo que echando la simiente sospechosa en un recipiente con agua, las de cuscuta quedarán en la superficie y removiendo las del fondo, subirán las que por estar en contacto con otras buenas se hundieron.

Los métodos preventivos de índole cultural, se reducen a no sembrar sobre un terreno cuscutado la misma planta sobre la que se produjo la invasión u otra atacable; procurar no llevar filamentos de cuscuta de unos lugares infectados a otros sanos; no dar al ganado la alfalfa cuscutada, lo que puede ser causa de nuevas infecciones al utilizar el estiércol de este ganado como abono, por que la semilla de cuscuta no pierde su facultad germinativa al ser digerida; y por último no emplear para abonar demasiado estiércol y el que se emplee que sea de procedencia conocida para evitar el peligro citado antes.

Una práctica de gran eficacia y muy sencilla, consiste en sumergir la semilla en una solución de sulfato de hierro al 3 o 4 por 100 cuya acción es francamente dañosa a la germinabilidad de la cuscuta; mientras que favorece la de la alfalfa.

De los métodos curativos citaremos en primer lugar la destrucción del rodál atacado y una zona de seguridad de un metro de anchura, segando, quemando las plantas, roturando y sembrando avena que ahoga a la cuscuta. Si la invasión ha sido muy fuerté, no se deberá sembrar en bastante tiempo la planta que ha sido atacada y se establecerá una alternativa de período largo.

Otro procedimiento de luchar contra la plaga, es el empleo del sulfato de hierro: Se corta el rodál atacado lo más bajo posible y una franja de seguridad alrededor, de uno o dos metros de anchura; se recoje la hierba cortada, se lleva a lugar apartado, se

deja secar y se quema; el suelo se riega con regadera, con una solución de sulfato de hierro al 8 a 15 por 100, lo que marchita y seca los tallos de cuscuta sin perjudicar a la alfalfa; los riegos se deberán repetir manteniendo húmedos los filamentos hasta que se marchitan.

Si se puede disponer de sulfato de hierro procedente de las cámaras de depuración del gas del alumbrado, el cual es conveniente extender previamente para que pierda el olor del gas, el procedimiento resulta mucho más barato y se procede del siguiente modo:

Segadas las plantas atacadas y la franja de seguridad antes dicha, se espolvorea el sulfato de hierro a que nos referimos que está mezclado con aserrín de madera y que absorbe con facilidad la humedad de la atmósfera mojando mejor los fallos de cuscuta.

Por último citaremos otro procedimiento curativo de buenos resultados, que consiste en bañar la mancha segada y sobre la que se ha quemado la hierba, con una solución de arseniato potásico en proporción de 100 gramos por 100 litros de agua.

Para terminar, insistiremos en la necesidad de luchar contra las plagas y enfermedades de las plantas cultivadas por poca importancia que parezcan tener, pues las consecuencias de su extensión pueden ser incalculables (recordar la invasión filoxérica, la serpetta de los agrios etc. que tan graves consecuencias económicas han tenido) y siempre que sea preciso o surja alguna duda se deberá consultar para lo que con mucho gusto estamos a la disposición de los agricultores.