

## CONTROL DE MALEZAS EN CULTIVOS DE INVIERNO

Eduardo Vázquez

Las malezas, son plantas que compiten por agua, luz y nutrientes del suelo, con las plantas cultivadas. Esa competencia provoca una reducción del rendimiento del cultivo. En el caso del trigo se estima que la reducción puede ser del 30%, suficientemente elocuente como para justificar su control; en el caso del lino la reducción puede llegar a ser aún mucho mayor.

### Propagación de malezas

Se produce por medio de semillas y partes vegetativas. Cuando es por semillas, varios son los medios que contribuyen a su diseminación: agua, viento, animales y el propio hombre. En general las semillas están provistas de pelos, cerdas y otros elementos que favorecen su propagación. Las formas en que el hombre, involuntariamente, puede difundir las malezas, son múltiples, siendo todas evitables tomando ciertos cuidados. Pueden citarse; uso de semilla mal procesada, uso de subproductos en alimentación animal, sin ser previamente molidos, venta de heno con malezas, uso de implementos de cultivo sucios (sembradora, cosechadora, etc.). La difusión por partes vegetativas (sorgo de alepo, correhuela, etc.) hace más oneroso y lento el control. Una vez localizados los focos, podría evitarse su difusión, combatiéndolos y evitando trabajar con arados, disqueras o rastras en esas áreas.

### Características de las semillas

Tienen germinación retardada; no todas germinan al encontrarse en condiciones óptimas de temperatura y humedad. Ejemplos de ese "reposo" o retardo en la

germinación; son las semillas de abrojos y balangos. Otra característica es la longevidad, las semillas de malezas en la tierra conservan su vitalidad por muchos años. Se ha demostrado que muchas semillas de malezas aún son viables luego de permanecer 20 o más años enterradas. Por eso se considera mal sistema el tratar de combatir las malezas enterrando profundo sus semillas. Es preferible hacer una labor superficial del rastrojo, para estimular su germinación y destruir las plántulas con sucesivas labores.

### Métodos de lucha

Hay tres grandes grupos de métodos; mecánicos, biológicos y químicos. La alternancia de cultivos en una adecuada rotación, provoca la destrucción de malezas a veces en la mitad de su ciclo vegetativo, ya que las labores de tierras de ben así ejecutarse cada año en diferentes épocas. La alternancia de cultivos, más una preparación temprana de tierra, constituyen las medidas básicas del control de malezas. Las carpidas, cortes, inundaciones, quema y laboreo constituyen métodos mecánicos de control. Una preparación adecuada, con labores oportunas, provoca la germinación de muchas malezas, que son eliminadas al estado de plántula, disminuyendo el grado de infestación de la chacra.

Los métodos biológicos se basan en el uso de parásitos (por ejemplo, el nopal, cactácea australiana, fue controlada por un barrenillo argentino). Finalmente, los métodos químicos, basados en el uso de productos herbicidas ("matayuyos") han tenido gran auge en los últimos años, permitiendo resolver muchos problemas de malezas, y sin duda, con la aparición de nuevos productos y la investigación aplicada, permitirá resolver otros.

### Tipos de herbicidas

Los más usados pueden agruparse en:

herbicidas de contacto y  
herbicidas hormonales.

Existe un tercer grupo, los esterilizantes del suelo, usados en casos especiales, y de gran poder residual.

Los herbicidas de contacto actúan sobre la parte de la planta que tocan, provocando su marchitamiento. Los hormonales, en cambio, son absorbidos por la planta, circulan a través de la savia y llegan a lugares alejados del punto de aplicación. Por eso se los llama herbicidas traslocables. Dentro de este grupo, los más conocidos son el 2,4-D y el MCPA. Provocan torsión, cambios de color,

callos y muerte celular. El 2,4-D tiene acción selectiva, siendo poco tóxico para las gramíneas y muy tóxico para las especies de malezas de hoja ancha.

#### Momento de aplicación

Los cereales son sensibles a los herbicidas hormonales en sus primeras fases de desarrollo. El período menos sensible para el trigo, es cuando tiene más de 5 hojas, unos 15 a 20 cm de altura y ya ha macollado. En este período, las malezas están en activo crecimiento, son fácilmente controlables y el pasaje de la pulverizadora terrestre causa muy poco daño mecánico al cultivo. Si se aplica antes, cuando el trigo está en pasto, puede afectar al rendimiento provocando reducción del crecimiento y malformación de espigas. Si se aplica después del macollado, durante el encañado y floración, provoca también fuerte reducción del rendimiento y se puede prever hasta casi un 20% menos de germinación en la semilla obtenida. Luego hay otro período tolerante, de grano lechoso a madurez. En esta etapa es más sensible a daños mecánicos. La aplicación debería ser aérea. Las malezas ya han causado daño al cultivo, por su competencia, y son más resistentes al herbicida porque sus hojas se han recubierto de una capa cerosa; así, la aplicación tardía solo se justificaría parcialmente para obtener una semilla más limpia.

#### Condiciones meteorológicas

También influyen en el éxito de la aplicación. Conviene hacerla en días templados (18 a 20°C) a temperaturas inferiores la traslocación del herbicida en la planta es mucho más lenta. Debe haber cierta humedad en el suelo. No conviene la aplicación en períodos muy secos, como tampoco enseguida de una lluvia, o con fuerte rocío. No debe haber viento, o a lo sumo ser muy leve (hasta 15 km/hora).

#### Uso adecuado del 2,4-D.

Como para cualquier herbicida, sólo se justifica su uso si hay malezas para controlar y se sabe que el producto puede controlarlas. Como primera medida se impondría una visita al cultivo, a los 40 ó 50 días de sembrado, para determinar si existen malezas y su cantidad. No debe aplicarse herbicida si no hay malezas en el cultivo. No deben aplicarse los herbicidas corrientes (2,4-D amina, MCPA) si se sabe que con ellos no se controlan las especies de malezas presentes.

#### Efectos perjudiciales del 2,4-D sobre otros cereales

Además de los indicados para trigo, en aplicación fuera de época, la cebada y avena pueden ser aún más afectadas. La cebada es muy sensible hasta que el 75 a 80% del cultivo tiene 4 hojas; aplicación más temprana puede provocar muchas

anormalidades. En avena no se debe aplicar antes de 4 a 6 hojas, de lo contrario hay disminución del rendimiento y se produce grano de mala calidad.

#### Herbicidas hormonales en lino

De los cultivos citados es el más sensible a la competencia por malezas, que son una de las principales causas de sus bajos rendimientos. La competencia por agua, luz y nutrientes es mucho más manifiesta en este cultivo.

Son válidas todas las condiciones enunciadas previamente, en especial la alternancia de cultivos y la adecuada preparación de tierras, como medidas básicas de control; de esa forma se reduce bastante el grado de infestación por malezas.

Para el control químico se usa comúnmente el MCPA, otro herbicida hormonal. Es aconsejable usarlo cuando el cultivo tiene de 7 a 12 cm de altura, ya que en ese estado es menos afectado y permite un buen control de las malezas sensibles.