

Actividades de protección vegetal en otoño para cultivos extensivos

Автор(и): д-р Елена Манчева, Виола АЕ – Сливен

Дата: 04.10.2019 *Брой:* 10/2019



Trigo

La preparación adecuada del lecho de siembra, una profundidad de siembra de 5–6 cm, la densidad de siembra, la fertilización pre-siembra o durante la siembra, el rodado y la humedad necesaria del suelo son requisitos previos para un buen establecimiento del cultivo. También es importante respetar la fecha de siembra y la densidad de semillas. La semilla de trigo y cebada se trata contra la caries desnuda y cubierta, y la semilla de cebada, contra la enfermedad de la raya. En otoño, aparecen malas hierbas anuales de invierno y primavera: gramíneas anuales (pasto anual, cebada ratonera, avena silvestre, ballico, etc.), malas hierbas de

hoja ancha anuales (manzanilla, amor de hortelano, pensamiento silvestre, amapola, espuela de caballero, etc.) y malas hierbas perennes rizomatosas y de raíz chupadora (cardo rastrero, correhuela, sorgo de Alepo, etc.).

Los tratamientos herbicidas de otoño se aplican cuando las malas hierbas de hoja ancha anuales han emergido en masa pero no han pasado del estado de 3^a–4^a hoja. Así, los cultivos se liberan tempranamente de su competencia. Si es posible el tratamiento otoñal contra malas hierbas, deben cumplirse las siguientes condiciones: el área está bien labrada y compactada después de la siembra, la profundidad de siembra es de 5–6 cm y se conoce la composición de especies de las malas hierbas, hay humedad del suelo y la temperatura en el momento de la aplicación del herbicida es superior a 5°C, y las malas hierbas gramíneas no han pasado del estado de 3^a–4^a hoja. Durante la vegetación, la aplicación de herbicidas graminicidas se lleva a cabo cuando el cultivo ha superado el estado de 3^a hoja, hay humedad del suelo y la temperatura necesaria, y las malas hierbas gramíneas han desarrollado de tres a cuatro hojas.

Después de la emergencia del cultivo, es necesario inspeccionar las parcelas para detectar ataques de plagas como: topillo común, zabro, moscas de los cereales y áfidos, todos los cuales causan daños graves.

Topillo común (*Microtus arvalis*) – ampliamente distribuido por todo el país. Daña cultivos de cereales, alfalfa, colza, huertos, etc. Vive en colonias en madrigueras largas con diferente número de agujeros en la superficie. Las colonias habitadas se identifican por montículos de tierra dispersos, una abertura bien formada y hojas verdes insertadas en ella. En un invierno cálido y seco, la capacidad reproductiva del topillo es muy alta. Se reproduce durante todo el año y la progenie de una sola pareja puede alcanzar hasta 2400 individuos. Se alimenta de las partes verdes de la planta. Se observan daños desde la emergencia hasta la cosecha. Bajo una infestación fuerte, la parcela queda desnuda. Después de la cosecha, se recomienda una labranza profunda para destruir las colonias y eliminar cualquier vegetación de malas hierbas emergente de la que se alimenta el topillo. Al inspeccionar los campos, se determina la densidad de población del topillo, y si hay 2 colonias activas por decárea, se colocan cebos envenenados, introducidos en las aberturas (habitadas) y apisonados con el pie para proteger a las aves y la fauna beneficiosa.

Zabro (*Zabrus tenebrioides*). Esta es la plaga más peligrosa de los cultivos de cereales. En veranos secos y cálidos se observa un fuerte desarrollo de los adultos. Una de las razones de su aparición masiva en los últimos años es el cultivo en monocultivo de cereales. El daño causado por los adultos es insignificante. Aparecen desde junio hasta finales del otoño. Los escarabajos se alimentan de los granos de trigo y cebada en estado lechoso. Los roen y causan desgrane. Durante los períodos calurosos se entierran en el suelo. Después de las

lluvias de septiembre salen a la superficie del suelo, se aparean y ponen huevos a una profundidad de 5 cm bajo terrones, en grupos de 20. Prefieren poner en áreas infestadas con grama, por lo que el daño aparece en parches. Las larvas cavan túneles de hasta 40 cm de profundidad, en los que pasan el día y salen a alimentarse por la noche. Roen los brotes de las plantas y, en plantas jóvenes, mastican las hojas, chupan la savia y en consecuencia las hojas se vuelven marrones, se secan y se asemejan a pequeños trozos de estopa. Bajo una infestación ligera, el cultivo se aclara, y bajo una infestación masiva, todo el cultivo puede ser destruido y se hace necesario arar.

Deben observarse las siguientes medidas: rotación de cultivos adecuada, labranza oportuna del suelo y destrucción de malas hierbas gramíneas, especialmente la grama. Esto reduce significativamente la densidad de larvas y ahorra tratamientos insecticidas. El control químico se lleva a cabo en el umbral económico de daño en los estados de crecimiento de emergencia y ahijamiento – trigo – 3 larvas/m², cebada – 4 larvas/m²

Moscas de los cereales – mosca de la avena (*Oscinella frit*), mosca de Hess (*Mayetiola destructor*), mosca del tallo del trigo (*Chorops pumilionis*), etc. Están muy extendidas en los campos y causan graves daños a los cultivos infestados. Las larvas de la generación de otoño causan daños idénticos a las plantas. Roen la hoja central, que se vuelve amarilla y se retuerce, mientras que las otras hojas permanecen verdes. Cuando se tira de la hoja central, se desprende fácilmente y se encuentra más de una larva de mosca de Hess en el lugar. Las larvas de la mosca de la avena se alimentan del tejido succulento y tierno en la parte inferior de las plantas jóvenes, y el tejido se descompone. También atacan el tallo – la hoja central se retuerce, se vuelve amarilla y se arranca fácilmente, y en el lugar del daño se encuentra una sola larva. Los síntomas de daño de la mosca del tallo del trigo son los mismos que los de la mosca de la avena. Como resultado del ataque, las plantas más débiles mueren, y las restantes producen macollos adicionales, pero esto no puede compensar las pérdidas de rendimiento en los cultivos infestados. El control de las moscas es muy difícil debido a su desarrollo oculto. El respeto de las fechas de siembra es de gran importancia; la siembra temprana coincide con el vuelo masivo de moscas. La fertilización equilibrada y oportuna promueve una emergencia uniforme y contribuye a un paso más rápido por los estados críticos de crecimiento. Para determinar el vuelo, se realizan inspecciones con una red entomológica en clima tranquilo y soleado. Cuando hay 3 moscas/m², se inicia el tratamiento del cultivo.

Áfidos – pulgón de la avena (*Macrosiphum avenae*), pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*). El pulgón de la avena es la especie más dañina y común y ataca cultivos de cereales y una serie de especies de gramíneas. Se alimenta chupando la savia de las plantas. Además, es vector de virus y causa el enanismo amarillo de la cebada. Este áfido es una especie no migratoria y pasa el invierno en forma de huevos

en cereales de invierno y gramíneas perennes. Los cultivos más delgados y sembrados más temprano son atacados más intensamente. El pulgón de la avena es controlado naturalmente por mariquitas, sírfidos y larvas de crisopas. Para reducir los niveles de infestación de áfidos, se deben destruir los rebrotes voluntarios, respetar las fechas de siembra y la fertilización debe ser equilibrada, porque la fertilización unilateral con nitrógeno debilita las plantas y las hace más susceptibles al ataque. Los cultivos se inspeccionan en los estados de crecimiento de emergencia–ahijamiento y, cuando se encuentran 10 áfidos/planta, se inicia el control químico.

Colza

La colza se siembra desde finales de agosto hasta principios de septiembre. Es un cultivo exigente en cuanto al suelo – requiere suelos ricos en nutrientes con buen régimen hídrico. Los mejores predecesores son trigo, cebada, patatas tempranas, etc. Es infestada por varios grupos de malas hierbas: anuales de invierno, de primavera temprana y de raíz chupadora. La destrucción temprana de malas hierbas reduce la competencia con el cultivo y contribuye a un establecimiento uniforme del cultivo y al desarrollo de la roseta.

Las principales enfermedades de la colza en otoño son:

Phoma o cancro del tallo (Phoma lingam). Los primeros síntomas – manchas amarillas aparecen en las hojas, luego salpicadas de puntos negros – picnidios. Las plantas atacadas en otoño mueren en primavera o sus tallos se rompen. Las medidas para el control de la Phoma incluyen una rotación de cultivos adecuada y la destrucción de residuos vegetales. También es importante el control del escarabajo de la colza, que puede contribuir a la propagación de la enfermedad.

Mancha foliar por Phoma se propaga en focos y muy rápidamente cubre todo el campo. Desde las hojas el hongo pasa a los pecíolos y penetra en la corona (cuello de la raíz). Por lo tanto, es necesario un monitoreo regular en otoño y el tratamiento debe realizarse cuando se detecten las primeras manchas amarillo pálido en las hojas.

Las medidas para el control de la Phoma incluyen una rotación de cultivos adecuada y la destrucción de residuos vegetales. También es importante el control del escarabajo de la colza, que puede contribuir a la propagación de la enfermedad.

En otoño son peligrosas las siguientes plagas:

Escarabajo de la colza (*Psylliodes chrysocephala*). Causa daños en otoño al alimentarse de las hojas, haciendo pequeños agujeros que, a medida que las hojas crecen, se convierten en perforaciones. Puede encontrarse en el cultivo tan pronto como emergen las plantas, por lo que es necesario un monitoreo continuo y, cuando se registren 2 adultos/m² en el estado de crecimiento de 3^a–9^a hoja o más hojas, se debe aplicar control químico.

Mosca de la col (*Athalia colibri*). Desarrolla tres generaciones por año, siendo las larvas de la tercera generación en otoño las que causan el mayor daño – se comen toda la lámina de la hoja, dejando solo la nervadura principal. El control químico se lleva a cabo con un umbral económico de 2–3 larvas/m².

Áfidos (*Brevicoryne brassicae*) y otros. Adultos y larvas chupan la savia de las hojas y tallos del cultivo. Las plantas se debilitan y dejan de crecer. Los áfidos son vectores de muchas enfermedades virales.

Según la Ley de Protección de las Plantas, los agricultores están obligados a utilizar solo productos fitosanitarios autorizados para su uso en el cultivo y plaga respectivos, y a la dosis apropiada.

Los productos fitosanitarios autorizados para su comercialización se publican en el sitio web de la Agencia Búlgara de Seguridad Alimentaria en: <http://www.babh.government.bg/> o en la "Lista de productos fitosanitarios autorizados para su comercialización y uso", 2019.

¡Los productos fitosanitarios deben adquirirse solo de empresas comerciales que posean una autorización!

¡Atención! Al trabajar con productos fitosanitarios, deben observarse todos los requisitos de seguridad laboral, protección de las colonias de abejas contra la intoxicación y protección del medio ambiente contra la contaminación!