

Las enfermedades transmitidas por semillas son un factor limitante importante para la producción de cebada.

Автор(и): н.с. Тошка Попова, Институт по земеделие в Карнобат

Дата: 18.10.2022 Брой: 10/2022



Las enfermedades transmitidas por semilla son un factor limitante importante para la producción de cebada. Los patógenos más importantes son *Ustilago nuda*, causante del carbón desnudo, y *Helminthosporium graminea*, causante de la enfermedad de la raya.



El carbón desnudo es de gran importancia económica para la cebada. Los síntomas característicos de la enfermedad aparecen durante el espigado. En la espiga infectada, en lugar de granos, se forma una masa negra de esporas de carbón, en la cual se transforma. Por regla general, todas las partes de la espiga quedan destruidas. Solo el raquis y, a veces, una pequeña parte de las aristas permanecen sin afectar. El control de esta enfermedad se lleva a cabo principalmente mediante el tratamiento de la semilla previo a la siembra y mediante el fitomejoramiento. La variedad de malta de invierno Perún posee resistencia al agente causal del carbón desnudo.



La enfermedad de la raya es de importancia económica decisiva para la cebada. Los síntomas de la enfermedad se observan desde la emergencia de las plántulas hasta la maduración, pero los más característicos son los síntomas en el período posterior al espigado. En las hojas se desarrollan manchas de color amarillo claro, que se alargan gradualmente entre las nervaduras. Posteriormente, las manchas se oscurecen y se dividen longitudinalmente en 2-3 rayas. Gradualmente, las hojas infectadas se secan por completo. Las plantas atacadas no espigan o permanecen estériles. En raros casos, cuando forman granos, estos son arrugados y poco desarrollados. La limitación de la propagación de la enfermedad se lleva a cabo principalmente mediante la desinfección de la semilla.

Las semillas, como forma de vida nueva, son frágiles y débiles y necesitan cuidados. Y este cuidado comienza con la desinfección. Tratar las semillas con un producto apropiado protege no solo a ellas, sino también a los brotes, raíces y plantas jóvenes en las etapas iniciales de su desarrollo. Se sabe que los productos disponibles para el tratamiento de semillas también tienen un efecto estimulante sobre la germinación y el desarrollo de las plantas jóvenes. Se asegura una germinación y emergencia uniformes, un desarrollo parejo y una cosecha segura. La elección de un producto para el tratamiento de semillas depende de muchas condiciones. Es necesario conocer el nivel de contaminación de la semilla con los agentes causales de patógenos transmitidos por semilla. Esta información se obtiene realizando un análisis fitopatológico. Sobre esta base, se selecciona un fungicida adecuado. El cultivo está en condiciones óptimas cuando no se ha establecido contaminación. El tratamiento del material de semilla en la producción de semilla élite es obligatorio. La elección del producto

también depende del equipo de tratamiento de semillas. El tratamiento con equipos que funcionan correctamente, que dosifican el producto con precisión, asegura una cobertura de alta calidad y uniforme de las semillas. El espectro de actividad de los productos para el tratamiento de semillas está relacionado con la capacidad de las sustancias activas para penetrar en los tejidos del huésped. Los fungicidas de contacto no pueden suprimir el desarrollo de patógenos dentro de la semilla, sino solo en la superficie. Proporcionan protección contra la infección proveniente del suelo y en la superficie de la semilla. Las sustancias activas de los fungicidas sistémicos proporcionan una protección confiable contra los carbones causados por infección superficial o interna, suprimen el desarrollo de las pudriciones de la raíz e inhiben el desarrollo de septoriosis en las primeras etapas de la ontogénesis. Se recomienda el uso de fungicidas sistémicos: proporcionan una protección más confiable.

Al tratar las semillas con medios químicos, es obligatorio observar ciertas condiciones:

- Selección adecuada del equipo de tratamiento de semillas.
- Estricto cumplimiento de las instrucciones de aplicación del producto respectivo.
- Estricta observancia de la dosis especificada.

La calidad de la desinfección de la semilla determina el efecto del fungicida. Es necesario que el producto llegue a cada grano y asegure una cobertura uniforme de su superficie.

El control de enfermedades es efectivo cuando se lleva a cabo de manera integral, con la necesaria orientación preventiva, económica y ambiental. La observancia de las principales prácticas agrotécnicas no eliminará completamente las enfermedades, pero limitará significativamente el grado de su desarrollo y, en consecuencia, las pérdidas.

Medidas preventivas:

- Observancia de una rotación de cultivos apropiada.
- Trituración e incorporación de los residuos vegetales.
- Uso de material de semilla sano.

Control químico:

Para el tratamiento de semillas contra carbones y la enfermedad de la raya, se recomiendan: Bariton Super 97.5 FS – 100 ml, Lamador 400 FS – 20 ml, Lamador Pro – 50 ml, Kinto Trio – 120–150 ml, Rancona 15 E,

Rancona i-Mix, Rancona Royal – 100 ml, Orius 5 FS/Savage 5 FS – 150 ml, Tesoro 250 – 100 ml, etc. Se aplican por el método semihúmedo, disolviendo la dosis recomendada en 4 l de agua, y la solución resultante es para 100 kg de semilla.