

Problemas fitopatológicos en cultivos de invierno

Автор(и): гл. ас. д-р Тошка Попова, Институт по земеделие – Карнобат

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



Los cereales y los cultivos de grano son de gran importancia económica y son fundamentales para la rotación de cultivos. La elección correcta de la variedad en función de las condiciones geográficas, la fertilización y la implementación de medidas adecuadas de protección vegetal es extremadamente importante para alcanzar el potencial de rendimiento biológico de estos cultivos.

La preparación para la siembra de otoño incluye una de las actividades más importantes: el tratamiento de semillas con fungicidas. A través de este, se reduce y limita el desarrollo de enfermedades transmitidas por semilla económicamente dañinas: carbonos, fusarium, la enfermedad de la raya de la cebada y otras.

Los carbones se encuentran entre las enfermedades más extendidas y dañinas de los cultivos de cereales. Atacan varios órganos de las plantas huésped, incluyendo yemas vegetativas y florales, hojas, tallos, pétalos, sépalos, estambres, pistilo, frutos, semillas. Atacan las raíces con menos frecuencia. Los órganos afectados aparecen carbonizados y cubiertos de hollín, de donde deriva el nombre de la enfermedad – carbón. La masa negruzca formada consiste en teliosporas (clamidosporas). Los carbones son parásitos estrictamente especializados – las diferentes especies atacan a una especie vegetal específica. Si las semillas no se tratan con fungicidas, las pérdidas pueden oscilar entre el 5 y el 40%.

Dependiendo de su ciclo de desarrollo, los carbones se dividen en tres grupos:

El primer grupo incluye carbones cuya infección se transmite como teliosporas en la superficie de las semillas, y la infección ocurre durante la emergencia de las plántulas. Este grupo incluye:

Carbón hediondo del trigo – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) y *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*);

Carbón cubierto de la avena – *Ustilago levis*;

Carbón cubierto de la cebada – *Ustilago hordei*;

Carbón desnudo de la cebada (carbón negro) – *Ustilago nigra*;

Carbón del tallo del trigo – *Urocystis tritici*;

Carbón del tallo del centeno – *Urocystis occulta*

El segundo grupo incluye carbones cuya infección se transmite como micelio dentro de las semillas. Cuando se siembran tales semillas, el micelio del hongo se activa durante la germinación. Alcanza el punto de crecimiento y, durante la formación de la espiga, transforma todas sus partes (excepto el raquis) en una masa pulverulenta de carbón. Este grupo incluye:

Carbón desnudo del trigo – *Ustilago tritici*;

Carbón desnudo de la cebada – *Ustilago nuda*

En el tercer grupo de carbones, la infección no se transmite por semillas; la infección ocurre durante el período vegetativo de las plantas. Los patógenos sobreviven a condiciones desfavorables como clamidosporas en la superficie del suelo y en residuos vegetales. Bajo condiciones favorables, las clamidosporas germinan,

formando un basidio y basidiosporas, que están sexualmente diferenciadas. Transportadas por el viento, aterrizan en el tejido del huésped, germinan y forman hifas haploides de crecimiento débil. Cuando dos hifas sexualmente diferentes entran en contacto, el contenido de sus células se fusiona y se forma un micelio dicariótico parasitario, que se desarrolla entre las células y causa daños locales. Posteriormente, el micelio se desintegra en clamidosporas. Un representante típico del tercer grupo es el carbón común del maíz – *Ustilago zeaе*.