

Problèmes phytopathologiques dans les cultures d'hiver

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

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



Les céréales et les cultures céréalières revêtent une importance économique significative et sont fondamentales pour la rotation des cultures. Le choix correct de la variété en fonction des conditions géographiques, la fertilisation et la mise en œuvre de mesures de protection des plantes adéquates sont extrêmement importants pour réaliser le potentiel de rendement biologique de ces cultures.

La préparation des semis d'automne inclut l'une des activités les plus importantes – le traitement des semences avec des fongicides. Cela permet de réduire et de limiter le développement de maladies transmises par les semences économiquement nuisibles : les charbons, les fusarioses, la striure de l'orge et autres.

Les charbons font partie des maladies les plus répandues et les plus nuisibles des cultures céréalières. Ils attaquent divers organes des plantes hôtes, y compris les bourgeons végétatifs et floraux, les feuilles, les tiges, les pétales, les sépales, les étamines, le pistil, les fruits, les graines. Ils attaquent plus rarement les racines. Les organes affectés apparaissent carbonisés et recouverts d'une suie, d'où le nom de la maladie – charbon. La masse fuligineuse formée est constituée de téléutospores (chlamydospores). Les charbons sont des parasites strictement spécialisés – les différentes espèces attaquent une espèce végétale spécifique. Si les semences ne sont pas traitées avec des fongicides, les pertes peuvent varier de 5 à 40%.

Selon leur cycle de développement, les charbons sont divisés en trois groupes :

Le premier groupe comprend les charbons dont l'infection est transmise sous forme de téléutospores à la surface des graines, et l'infection se produit lors de la levée des plantules. Ce groupe comprend :

Le charbon nu (ou carie) du blé – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) et *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*) ;

Le charbon couvert de l'avoine – *Ustilago levis* ;

Le charbon couvert de l'orge – *Ustilago hordei* ;

Le charbon nu de l'orge (charbon noir) – *Ustilago nigra* ;

Le charbon de la tige du blé – *Urocystis tritici* ;

Le charbon de la tige du seigle – *Urocystis occulta*

Le deuxième groupe comprend les charbons dont l'infection est transmise sous forme de mycélium à l'intérieur des graines. Lorsque de telles graines sont semées, le mycélium du champignon s'active lors de la germination. Il atteint le point de croissance et, pendant la formation de l'épi, transforme toutes ses parties (à l'exception du rachis) en une masse poudreuse charbonneuse. Ce groupe comprend :

Le charbon nu du blé – *Ustilago tritici* ;

Le charbon nu de l'orge – *Ustilago nuda*

Dans le troisième groupe de charbons, l'infection n'est pas transmise par les graines ; l'infection se produit pendant la période de végétation des plantes. Les agents pathogènes survivent aux conditions défavorables sous forme de chlamydospores à la surface du sol et dans les résidus végétaux. Dans des conditions

favorables, les chlamydospores germent, formant un baside et des basidiospores, qui sont sexuellement différenciés. Transportées par le vent, elles atterrissent sur les tissus de l'hôte, germent et forment des hyphes haploïdes à croissance faible. Lorsque deux hyphes sexuellement différents entrent en contact, le contenu de leurs cellules fusionne et un mycélium dicaryotique parasite se forme, qui se développe entre les cellules et provoque des dommages locaux. Plus tard, le mycélium se désagrège en chlamydospores. Un représentant typique du troisième groupe est le charbon commun du maïs – *Ustilago zeae*.