

Problemi fitopatologici nelle colture invernali

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

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



I cereali e le colture da granella sono di notevole importanza economica e fondamentali per la rotazione colturale. La corretta scelta della varietà in base alle condizioni geografiche, la concimazione e l'attuazione di adeguate misure di protezione delle piante sono estremamente importanti per realizzare il potenziale di resa biologica di queste colture.

La preparazione per la semina autunnale include una delle attività più importanti – il trattamento delle sementi con fungicidi. Attraverso di esso, lo sviluppo di malattie economicamente dannose trasmesse da seme viene ridotto e limitato: carbone, fusariosi, striatura bruna dell'orzo e altre.

I carboni sono tra le malattie più diffuse e dannose delle colture cerealicole. Attaccano vari organi delle piante ospiti, comprese le gemme vegetative e fiorali, le foglie, i fusti, i petali, i sepali, gli stami, il pistillo, i frutti, i semi. Più raramente attaccano le radici. Gli organi colpiti appaiono carbonizzati e ricoperti di fuliggine, da cui deriva il nome della malattia – carbone. La massa fuliginosa formata consiste di teliospori (clamidospore). I carboni sono parassiti strettamente specializzati – le diverse specie attaccano una specifica specie vegetale. Se i semi non vengono trattati con fungicidi, le perdite possono variare dal 5 al 40%.

A seconda del loro ciclo di sviluppo, i carboni si dividono in tre gruppi:

Il primo gruppo comprende i carboni la cui infezione viene trasmessa come teliospori sulla superficie dei semi, e l'infezione avviene durante l'emergenza delle plantule. Questo gruppo comprende:

Carbone comune (o fetido) del grano – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) e *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*);

Carbone coperto dell'avena – *Ustilago levis*;

Carbone coperto dell'orzo – *Ustilago hordei*;

Carbone nudo dell'orzo (carbone nero) – *Ustilago nigra*;

Carbone del fusto del grano – *Urocystis tritici*;

Carbone del fusto della segale – *Urocystis occulta*

Il secondo gruppo comprende i carboni la cui infezione viene trasmessa come micelio all'interno dei semi. Quando tali semi vengono seminati, il micelio fungino si attiva durante la germinazione. Raggiunge il punto di crescita e, durante la formazione della spiga, trasforma tutte le sue parti (tranne il rachide) in una massa polverulenta carboniosa. Questo gruppo comprende:

Carbone nudo del grano – *Ustilago tritici*;

Carbone nudo dell'orzo – *Ustilago nuda*

Nel terzo gruppo di carboni, l'infezione non viene trasmessa dai semi; l'infezione avviene durante il periodo vegetativo delle piante. I patogeni sopravvivono alle condizioni sfavorevoli come clamidospore sulla superficie del suolo e nei residui vegetali. In condizioni favorevoli, le clamidospore germinano, formando un basidio e basidiospore, che sono sessualmente differenziate. Trasportate dal vento, atterrano sul tessuto ospite,

germinano e formano ife aploidi a crescita debole. Quando due ife sessualmente diverse entrano in contatto, il contenuto delle loro cellule si fonde e si forma un micelio parassita dicariotico, che si sviluppa tra le cellule e causa danni locali. Successivamente, il micelio si disintegra in clamidospore. Un tipico rappresentante del terzo gruppo è il carbone comune del mais – *Ustilago zeae*.