

Фитопатолошки проблеми код зимских усева

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

Дата: 11.09.2020 Брой: 9/2020



Žitarice i strna žita su od značajnog ekonomskog značaja i fundamentalne su za plodored. Ispravan izbor sorte u zavisnosti od geografskih uslova, đubrenje i sprovođenje adekvatnih mera zaštite bilja izuzetno je važno za ostvarivanje biološkog potencijala prinosa ovih useva.

Priprema za jesenju setvu uključuje jednu od najvažnijih aktivnosti – tretiranje semena fungicidima. Time se smanjuje i ograničava razvoj ekonomski štetnih bolesti koje se prenose semenom: pepelnice, fuzarioze, pruge ječma i druge.

Pepelnice spadaju u najrasprostranjenije i najštetnije bolesti žitarica. Napadaju različite organe biljaka domaćina, uključujući vegetativne i cvetne pupoljke, listove, stabiljke, latice, čašice, prašnike, tučak, plodove,

seme. Rede napadaju koren. Zaraženi organi izgledaju kao da su ugljenisani i prekriveni čađom, odakle potiče i naziv bolesti – pepelnica. Formirana čađava masa sastoji se od teliospora (hlamidiospora). Pepelnice su strogo specijalizovani paraziti – različite vrste napadaju određenu biljnu vrstu. Ako se seme ne tretira fungicidima, gubici mogu biti od 5 do 40%.

U zavisnosti od svog razvojnog ciklusa, pepelnice se dele u tri grupe:

Prvu grupu čine pepelnice čija se infekcija prenosi kao teliospore na površini semena, a do zaraze dolazi tokom nicanja klijanaca. U ovu grupu spadaju:

Obična pepelnica (smrdljiva pepelnica) pšenice – *Tilletia foetida* (*Tilletia levis*) i *Tilletia caries* (*Tilletia tritici*);

Pokrivena pepelnica ovsa – *Ustilago levis*;

Pokrivena pepelnica ječma – *Ustilago hordei*;

Gola pepelnica ječma (crna pepelnica) – *Ustilago nigra*;

Stabljična pepelnica pšenice – *Urocystis tritici*;

Stabljična pepelnica raži – *Urocystis occulta*

Drugu grupu čine pepelnice čija se infekcija prenosi kao micelijum unutar semena. Kada se takvo seme poseje, micelijum gljive se aktivira tokom klijanja. Dospeva do vegetacionog vrha i, tokom formiranja klasa, transformiše sve njegove delove (osim rachisa) u pepelničavi praškasti sadržaj. Ovu grupu čine:

Gola pepelnica pšenice – *Ustilago tritici*;

Gola pepelnica ječma – *Ustilago nuda*

Kod treće grupe pepelnica, infekcija se ne prenosi semenom; do zaraze dolazi tokom vegetacionog perioda biljaka. Patogeni nepovoljne uslove preživljavaju kao hlamidiospore na površini zemljišta i u biljnim ostacima. Pod povoljnim uslovima, hlamidiospori klijaju, formirajući bazidijum i bazidiospore, koje su polno diferencirane. Nošene vetrom, dospevaju na tkivo domaćina, klijaju i formiraju slabo rastuće haploidne hife. Kada dve polno različite hife dođu u kontakt, sadržaj njihovih ćelija se spaja i formira se parazitski dikariotski micelijum, koji se razvija između ćelija i izaziva lokalna oštećenja. Kasnije se micelijum raspada na hlamidiospore. Tipičan predstavnik treće grupe je obična pepelnica kukuruza – *Ustilago zeae*.

