

## OTPORNOST PŠENICE PREMA NISKIM TEMPERATURAMA I MRAZU

Otpornost prema mrazu se sastoji od čitavog niza fizioloških procesa koji se odvijaju u ćeliji pred ulaz u zimu i u toku zime. Ti procesi poznati su pod imenom kaljenja i stadijuma jarovizacije. Kaljenje je zapravo sastavni deo stadijuma jarovizacije i ukoliko neka sorta nije prošla taj proces ona neće moći izdržati niske temperature i ako genetski poseduje otpornost prema mrazu.

Realizacija i manifestacija otpornosti prema mrazu zavisi i od drugih faktora spoljne sredine. Snežni pokrivač je vrlo dobar izolator od niskih temperatura i ako su biljke pokrivene samo sa nekoliko centimetara snega temperature od minus 30 stepeni iznad snega ne mogu naneti oštećenja, dok bez snega i temperature od minus deset stepeni ako duže traju mogu naneti znatna oštećenja slabije otpornim sortama.

Sorte slabije otpornosti prema mrazu redovno imaju kratak stadijum jarovizacije, te u uslovima rane jesenje setve može se desiti da završe stadijum jarovizacije i pređu u generativni stadijum kada dolazi do diferencijacije klasa. Posle nastupe niske temperature i

dolazi do izmrzavanja biljaka, jer ni jedna sorta nije otporna prema niskim temperaturama u generativnom stadijumu. Ovo se može izbeći rokovima setve na taj način da se najranije seju najotpornije sorte, zatim sorte dobre i srednje otpornosti prema zimi i poslednje sorte slabije ili slabe otpornosti.

Plitka setva smanjuje otpornost prema mrazu zbog toga što se čvor bokorenja nalazi na površini i time je direktno izložen uticaju niskih temperatura. Isto tako i setva dublje od 4 cm smanjuje otpornost prema mrazu, jer se biljka slabije razvija dok se probije kroz debeli sloj zemlje, a čvor bokorenja je isto na dubini 1 do 2 cm, kao i kod setve na 2 do 4 cm koja omogućava najbolji razvoj biljaka.

Na prezimljavanje biljaka imaju uticaja i zdravstveno stanje biljaka, stanje zemljišta, ekspozicija terena, itd. i sve te faktore treba imati na umu da bi se osigurao što bolji razvoj useva.

dipl. ing. Snežana Stojković-Jevtić