

Zdrowotność pszenicy zwyczajnej i pszenicy orkisz w zależności od udziału zbóż w płodozmianie

mgr inż. Paweł Wodzyński

Słowa kluczowe: pszenica zwyczajna, pszenica orkisz, udział zbóż w płodozmianie, zdrowotność roślin, grzyby zasiedlające korzenie oraz podstawę źdźbła pszenicy

Streszczenie

Celem badań było określenie zdrowotności pszenicy zwyczajnej i pszenicy orkisz w zależności od udziału roślin zbożowych w zmianowaniu oraz ocena struktury ilościowej i jakościowej zbiorowiska grzybów zasiedlających korzenie i podstawę źdźbła pszenic. Badania były prowadzone w latach 2014-2017 na poletkach doświadczalnych założonych w 2012 roku w Zakładzie Produkcyjno-Doświadczalnym w Bałcynach. Było to doświadczenie statyczne, trzyczynnikowe (I-lata badań, II- podgatunek pszenicy, III- płodozmian) założone metodą losowanych podbloków w czterech powtórzeniach

W czasie czteroletnich badań polowych dokonano oceny zdrowotności dwóch gatunków pszenicy ozimej uprawianych w czterech zmianowaniach o zróżnicowanym udziale roślin zbożowych. W okresie wegetacji pszenicy oceniano nasilenie porażenia przez patogeny: korzeni, liści, kłosa i podstawy źdźbła obydwu testowanych gatunków. W trakcie prowadzonych obserwacji polowych pobierano korzenie i podstawy źdźbła wykazujące objawy chorobowe. Z pobranych próbek w laboratorium wykonano izolacje grzybów zasiedlających porażone organy roślinne. Przeprowadzono testy dotyczące oddziaływania wybranych gatunków z rodzaju *Trichoderma* na grzyby rodzaju *Fusarium*. Choroby takie jak: zgorzel korzeni, fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła, łamliwość źdźbła zbóż, ostra plamistość oczkowa, mączniak prawdziwy zbóż i traw, septoriozy liści, rdza brunatna, septorioza plew oraz czerń zbóż wystąpiły we wszystkich latach doświadczeń (2014-2017) i we wszystkich płodozmianach.

Wykazano różnice nasilenia chorób korzeni, podstawy źdźbła, liści oraz kłosów w płodozmianach z różnym udziałem zbóż. Najbardziej porażonym przez sprawców chorób okazał się płodozmian z 75% udziałem zbóż w zmianowaniu. Najmniej porażona była pszenica w płodozmianie z jej 25 % udziałem zbóż. Wykazano mniejszą podatność na choroby pszenicy orkisz w porównaniu do pszenicy zwyczajnej. Wyizolowano grzyby ze strefy korzeniowej oraz podstawy źdźbła obu pszenic. Z korzeni pszenicy zwyczajnej najczęściej izolowano:

Aureobasidium bolleyi oraz *A. pullulans*. Z korzeni pszenicy orkisz : *Cladosporium cladosporioides* oraz *A. pullulans*. Z podstawy źdźbła obu pszenic najliczniej izolowano: *Fusarium oxysporum*, *F. avenaceum* i *F. culmorum* Wykazano inhibicyjne działanie gatunków rodzaju *Trichoderma* na rozwój wybranych gatunków rodzaju *Fusarium*.