



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
Wydział Rolnictwa i Biotechnologii



WYSTĘPOWANIE RDZY ŻDŹBŁOWEJ W UPRAWACH PSZENICY I PSZENŻYTA W POLSCE

Grzegorz Lemańczyk, Karol Lisiecki, Robert Lamparski

Politechnika Bydgoska, Katedra Biologii i Ochrony Roślin,

Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz

e-mail: Grzegorz.Lemanczyk@pbs.edu.pl

Konferencja „Nowoczesne spojrzenie na fitopatologię”
Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego
Poznań, 7-8 września 2022 r.



Wstęp i cel badań

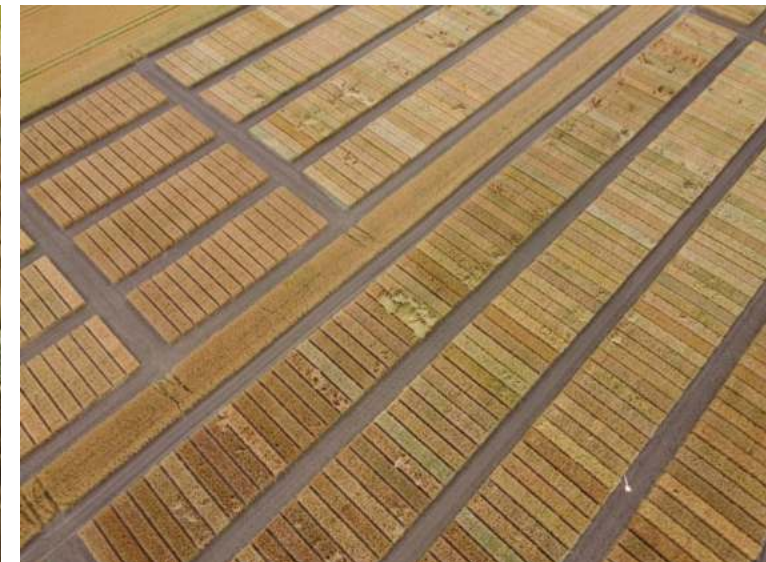
Rdza źdźbłowa zbóż i traw, powodowana przez grzyba *Puccinia graminis*, to jedna z potencjalnie najważniejszych pod względem ekonomicznym chorób zbóż na wszystkich kontynentach, powodująca straty w plonach ziarna sięgające 30-80%. W obrębie gatunku *Puccinia graminis* wydzielono formy specjalne, z których każda jest przystosowana do pasożytowania na konkretnym gatunku gospodarza lub grupie roślin żywicielskich. Wśród nich największe znaczenie ma *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*, najczęściej porażająca pszenicę i pszenżyto, jednocześnie posiadając także zdolność do infekcji jęczmienia i żyta. W populacji patogena zachodzą jednak ciągle zmiany. Pojawianie się nowych, wirulentnych patotypów *Puccinia graminis*, dla dotychczas odpornych odmian zbóż, notowano we wszystkich rejonach uprawy pszenicy. Ocieplający się klimat może tworzyć lepsze warunki dla częstszego i niejednokrotnie epidemicznego występowania rdzy źdźbłowej. Ponadto ze względu na uodparnianie się *Puccinia graminis* na fungicydy i tendencję do ograniczenia stosowania chemicznych środków ochrony roślin lub nawet ich zaniechanie, patogen ten może stanowić poważny problem. W związku z tym należało podjąć prace zmierzające do określenia stopnia zagrożenia ze strony rdzy źdźbłowej w Polsce.

Głównym celem badań było określenie nasilenia występowania rdzy źdźbłowej w uprawach pszenicy i pszenżyta.



Material i Metody

Badania dotyczące nasilenia występowania objawów chorobowych rdzy żdźbłowej zbóż i traw na pszenicy i pszenżycie prowadzono w latach 2021 i 2022 na polach produkcyjnych oraz poletkach doświadczalnych należących między innymi do Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) oraz firm zajmujących się hodowlą zbóż, zlokalizowanych w różnych rejonach Polski, reprezentujących powierzchnię kraju i poszczególnych województw. Z każdego typu upraw, każdego gatunku zboża, corocznie ocenę wykonano w 2-5 miejscowościach poszczególnych województw Polski. Ocenę przeprowadzono w lipcu, pod koniec okresu wegetacyjnego badanych gatunków zbóż. Określano procent źdźbeł z objawami rdzy żdźbłowej. Objawy porażenia potwierdzano w warunkach laboratoryjnych.



Wyniki

WYSTĘPOWANIE RDZY ŻDŹBŁOWEJ W POLSCE

Doświadczenia ścisłe

Pszenica

2021



2022



Pszenżyto

2021

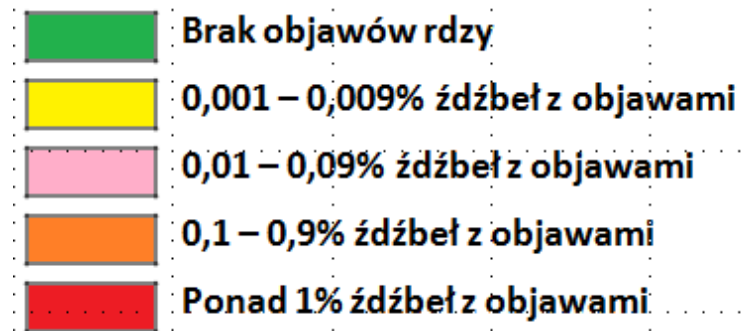


2022



Pola produkcyjne pszenicy i pszenżyta

2021 i 2022



Wyniki cd.

Ogólnie nasilenie objawów chorobowych rdzy żdźbłowej zbóż i traw było niewielkie. Więcej objawów choroby stwierdzono w 2021 roku. W obu latach obserwacji nie stwierdzono występowania objawów choroby zarówno na pszenicy jak i pszenżycie uprawianych na polach produkcyjnych. Wyraźne objawy rdzy żdźbłowej obserwowano na poletkach doświadczalnych prowadzonych przez COBORU oraz firmy zajmujące się hodowlą odmian zbóż. W 2021 roku na pszenicy więcej objawów rdzy żdźbłowej stwierdzono w województwie podkarpackim, następnie śląskim, świętokrzyskim, łódzkim, małopolskim, pomorskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, zachodniopomorskim i opolskim. Średnio mniej objawów chorobowych obserwowano na pszenżycie. Również na tym zbożu objawy choroby obserwowano głównie w 2021 roku, a najwięcej stwierdzono ich w województwie podkarpackim, następnie łódzkim, zachodniopomorskim, pomorskim i kujawsko-pomorskim.

Wnioski

1. Przeprowadzone badania dostarczyły wstępnych informacji o aktualnym nasileniu występowania rdzy żdźbłowej zbóż i traw na roślinach pszenicy i pszenżyta, we wszystkich województwach Polski.
2. Występowania objawów rdzy żdźbłowej zbóż i traw stwierdzono zarówno na pszenicy jak i pszenżycie, jednak tylko na poletkach doświadczalnych. Choroby nie odnotowano na polach produkcyjnych tych zbóż. Więcej objawów chorobowych obserwowano w 2021 roku niż w 2022.
3. Wyraźne objawy rdzy żdźbłowej obserwowano na poletkach doświadczalnych, z różnymi genotypami zbóż. Na pszenicy i pszenżycie najwięcej objawów rdzy żdźbłowej stwierdzono w województwie podkarpackim.