

ANETA KRAMEK
WANDA KOCIUBA
JACEK GAWROŃSKI

Instytut Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
aneta.kramek@up.lublin.pl

Wartość nowych odmian pszenżyta ozimego w porównaniu do regenerowanych materiałów kolekcyjnych*

The value of the new winter triticale cultivars in comparison to the regenerated collection materials

Celem pracy była ocena porównawcza 23 nowych odmian pszenżyta ozimego oraz 115 starszych materiałów kolekcyjnych będących w regeneracji pod względem wartości cech plonotwórczych oraz odporności na choroby grzybowe. Większość odmian (21) pochodziła z krajowych ośrodków hodowli pszenżyta (DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. oraz Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o.), a pozostałe odmiany pochodziły z Niemiec i Holandii. Wśród materiałów regenerowanych 69% stanowiły obiekty zagraniczne, pochodzące głównie z Kanady, Meksyku i Ukrainy. Ponad 25% obiektów w tej grupie pochodziło z krajowych ośrodków hodowli, a pozostałe 6% miało nieznanе pochodzenie.

Badane obiekty oceniano w latach 2015–2017 na jednopowtórzeniowych doświadczeniach polowych prowadzonych w Gospodarstwie Doświadczalnym Uniwersytetu Przyrodniczego w Czesławicach koło Nałęczowa. Ziarniaki w/w obiektów wysiano ręcznie na 5.- rzędowych poletkach o powierzchni 2 m², przy rozstawie rzędów 20 cm. W okresie wegetacji dokonano oceny porażenia roślin przez następujące choroby grzybowe: mączniak właściwy, rdza brunatna, septorioza liści i kłosów oraz fuzarioza w oparciu o 9-stopniową skalę wg COBORU. Przeprowadzono również pomiar wysokości roślin, długość kłosa, liczby kłosków w kłosie, liczby i masy ziaren z kłosa. Obliczono masę 1000 ziaren oraz określono zawartość białka w ziarnie. Dla wszystkich obiektów obliczono średnie wieloletnie analizowanych cech oraz określono zakres zmienności w latach badań.

* Prace zostały wykonane w ramach programu wieloletniego „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju” koordynowanego przez IHAR-PIB a finansowanego przez MRiRW.

Uzyskane wyniki wskazują, że nowe odmiany pszenżyta ozimego charakteryzowały się mniejszą zmiennością pod względem analizowanych cech plonotwórczych oraz zawartości białka w ziarnie w porównaniu do starszych materiałów. Jedynie pod względem masy 1000 ziaren nowe odmiany przewyższały materiały w regeneracji, co może świadczyć o lepszym wypełnieniu ziarna. Biorąc pod uwagę odporność roślin na porażenie przez choroby grzybowe stwierdzono, że w obu grupach była ona na podobnym poziomie. Starsze materiały kolekcyjne mogą być wykorzystane jako źródło zmienności w pracach hodowlanych dotyczących szczególnie podwyższenia zawartości białka w ziarnie oraz wybranych cech plonotwórczych, gdyż wykazują one większy zakres zmienności, np. dla liczby ziaren w kłosie (od 26,9 do 82,4 szt.), dla masy ziaren z kosa (od 1,1 do 4,6 g).