

KAMILA KUŹDOWICZ¹**ADAM SITARSKI**²**BARBARA SKIBOWSKA**¹¹ Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — PIB w Radzikowie, O/Bydgoszczy² Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego Sp. z o.o.

k.kuzdowicz@ihar.bydgoszcz.pl

Poszukiwanie źródeł odporności na choroby i czynniki abiotyczne w zasobach genowych buraka cukrowego*

Search for diseases resistance and abiotic factors in sugar beet genetic resources

Oprócz zachowania bioróżnorodności kolekcje roślin są jednym z ważniejszych źródeł materiałów do hodowli nowych odmian. Celem pracy było wyszukanie wśród badanych w latach 2016–2018 zasobów genowych buraka cukrowego zgromadzonych w Krajowym Centrum Roślinnych Zasobów Genowych w Radzikowie genotypów odpornych na choroby, m.in. na chwościk buraka (*Cercospora beticola* Sacc.) oraz na wydawanie pośpiechów i suszę. Każdego roku badanych było ok. 30 obiektów.

Porażenie upraw przez grzyb *C. beticola* jest jednym z głównych czynników powodujących znaczący spadek wielkości i jakości plonów buraka cukrowego. W Polsce, od końca ubiegłego wieku, obserwowana jest silna ekspansja chwościka, a w szczególności populacji grzyba odpornych na fungicydy. Najlepszym więc sposobem zabezpieczenia plantacji buraka cukrowego przed stratami jest wyhodowanie materiałów buraka odpornych na ten patogen. Doświadczenia w tym kierunku prowadzono na polach Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego Sp. z o.o. w Straszku. Badane materiały inokulowano grzybem *C. beticola*, namnożonym wcześniej na pożywce agarowej, za pomocą opryskiwacza ciągnikowego zawieszanego. Pierwsze objawy infekcji obserwowano po trzech tygodniach od inokulacji. Porażenie oceniano w skali 9-cio stopniowej. Badane materiały różniły się stopniem porażenia — od materiałów nie porażonych (ocena 9) do porażonych silnie (stopień porażenia 5–6), co widoczne było szczególnie wśród dawnych odmian buraka cukrowego.

* 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.

W Straszkwie prowadzone były także poszukiwania w kierunku tolerancji genotypów na stres suszy, czemu sprzyjał przebieg warunków pogodowych podczas prowadzenia doświadczeń w latach badań. Znotowano kilka obiektów (oprócz odmian standardowych), które charakteryzowały się większą tolerancją na ten czynnik środowiskowy (dłuższe utrzymywanie turgoru liści, mniejsze ilości liści obumarłych).

Doświadczenia w kierunku odporności na związane z przymrozkami wczesnowiosennymi tendencje do wydawania pośpiechów prowadzone były w warunkach prowokacyjnych w Celbowie (wczesny siew, bliskość zatoki Puckiej). Zaobserwowano bardzo wysokie zróżnicowanie badanych materiałów. Nie znaleziono obiektu całkowicie odpornego, tym niemniej u kilkunastu obiektów zanotowano występowanie pośpiechów poniżej 10%.

Dzięki przeprowadzonym badaniom stwierdzono, że wiele obiektów zgromadzonych w kolekcji zasobów genetycznych buraka cukrowego może być wykorzystanych w programach badawczych i hodowlanych. Genotypów całkowicie odpornych na choroby i czynniki abiotyczne nie znaleziono.