

Zadanie nr 87

Ocena możliwości wytworzenia nowej puli genowej w aspekcie występowania dysfunkcji ograniczających męską płodność roślin kapustowatych.

Kierownik zadania: dr Piotr Kamiński

W roku 2012 dokonano oceny cech użytkowych i morfologicznych 31 genotypów męskosterylnych, 30. męskopłodnych linii dopełniających oraz 30 eksperymentalnych mieszańców F₁ kapusty głowiastej białej. Zarówno męskosterylne genotypy kapusty głowiastej białej, jak również formy męskopłodne stanowiły bogaty i zróżnicowany materiał badawczy pod względem najważniejszych cech fenotypowych, o wysokiej wartości użytkowej. Poziom homozygotyczności genotypów kapusty głowiastej białej z cechą cytoplazmatycznej męskiej sterylności w porównaniu do ich form wypierających był niższy, co wskazuje na konieczność dalszej homozygotyzacji metodą krzyżowań wypierających z wybranymi, samozgodnymi liniami wsobnymi. Eksperymentalne mieszańce F₁ kapusty głowiastej białej, otrzymane w oparciu o cechę męskiej sterylności, charakteryzowały się zróżnicowaniem pod względem plonowania, wyrównania i cech gospodarczych. W wyniku przeprowadzonej selekcji, do dalszych badań wytypowano 350 męskopłodnych oraz męskosterylnych pojedynków kapusty głowiastej białej, których sadzonki wegetatywne po przeprowadzonej jarowizacji w sezonie zimowym 2012/2013 zostaną przeznaczone do rozmnożenia w fazie generatywnej. Ocena męskopłodnych i męskosterylnych genotypów brokułu z cechą cytoplazmatycznej męskiej sterylności wykazała wysoki poziom wyrównania wewnątrzliniowego form męskosterylnych, ich dobrą zdrowotność oraz wysoką wartość gospodarczą.