

## PRÓBY PODNIESIENIA PLONU NASION U POLIPLOIDALNEJ KONICZYNY CZERWONEJ

TERESA HULEWICZOWA

Katedra Genetyki WSR, Olsztyn

Przyczyny obniżonej płodności koniczyzny poliploidalnej (Wielkolistnej) polegają na osłabionym rozwoju generatywnym, przejawiającym się w przedłużonym okresie wegetacji, słabszej reakcji na długość dnia oraz niższej liczbie pędów generatywnych i główek. Osadzanie nasion w główkach, które u poliploidów sięga zaledwie 50% poziomu koniczyzny diploidalnej spowodowane jest z jednej strony wydłużeniem rurki kwiatowej i powstałymi w związku z tym trudnościami przy zapylaniu przez pszczoły, z drugiej — częściową sterylnością haplontową i diplontową. Ta ostatnia jest przyczyną obumierania zarodków we wczesnym stadium rozwoju i powstawania dużej ilości pośladu.

Małe plony nasion u odmiany Wielkolistnej są poza tym spowodowane zachodzącym często na skutek wysokiej samopłodności chowem wsobnym i wiążącą się z nim depresją, która przejawia się w silniejszym zmniejszeniu plonu nasion niż zielonki. Powtarzające się często samozapylenie, jak i zawężenie zmienności dziedzicznej przez długotrwałą selekcję jest ponadto przyczyną nagromadzenia takich samych alleli sterylności, powodujących niepłodność wielu kombinacji krzyżówkowych. Poznanie tych różnorodnych przyczyn obniżonej płodności koniczyzny Wielkolistnej pozwoliło na ustalenie programu hodowlanego, mającego na celu podniesienie plonu nasion tej cennej formy. Główne jego wytyczne są następujące:

prowadzenie selekcji na lepszą żywotność gamet, większą zawartość nektaru, krótszą rurkę kwiatową, lepsze kształtowanie się czynników struktury nasion, lepsze osadzanie nasion w główce i wyższy plon;

powiększenie zmienności materiału wyjściowego i wytworzenie szeregu nowych, sztucznych poliploidów z różnych, wysoko-nasiennych ekotypów miejscowych;

przeprowadzenie krzyżówek z nowo otrzymanymi poliploidami i zwiększenie stopnia heterozygoty w materiale hodowlanym;

wprowadzenie odpowiednich metod hodowlanych zapewniających maksymalne wykorzystanie zjawiska heterozji;

zróznicowanie genomów za pomocą naświetlania promieniami Roentgena, co powinno przyczynić się do regularniejszej mejozy na skutek tzw. „diploidyacji” poliploidalnej odmiany.