

**Zadanie 97. Poszukiwanie markerów DNA sprzężonych z genem *ps* warunkującym funkcjonalną męską sterility pomidora, przydatnych w selekcji materiałów hodowlanych**

Okres realizacji: 2008-2013

Kierownik zadania: **dr Mirosława Staniaszek**

Wykonawcy: dr hab. E.U. Kozik, dr M. Nowakowska, mgr W. Szczechura, inż. E. Baigazin,  
E. Panek,

K. Szewczyk

Metoda produkcji nasion odmian mieszańcowych  $F_1$  pomidora polegająca na usuwaniu pylników w kwiatach w stadium młodego pąka powoduje wzrost kosztów związanych z hodowlą tego gatunku. Zastosowanie form męskosterylnych z genem *ps* jako komponenta matecznego może przyczynić się do obniżenia pracochłonności, a tym samym kosztów związanych z produkcją nasion odmian heterozyjnych  $F_1$  pomidora. Celem badań było poszukiwanie markerów DNA umożliwiających wczesną identyfikację roślin funkcjonalnie męskosterylnych z genem *ps*. Materiał badawczy stanowiły trzy linie funkcjonalnie męskosterylne z genem *ps* i trzy linie płodne oraz rośliny pokolenia  $F_1$  i  $F_2$  otrzymane z Zakładu Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach. Do analizy polimorfizmu komponentów rodzicielskich i zbiorczych prób DNA (BSA, bulked segregant analysis) wykorzystano metodę RAPD, ISSR oraz sekwencje typu COSII zmapowane na chromosomie 2 genomu pomidora. Zidentyfikowano marker C2-21<sub>1800</sub>, po trawieniu enzymem restykcyjnym *MboI* sprzężony z genem *ps*, który może być przydatny w programach hodowlanych pomidora.