

Zadanie 6.6. Identyfikacja markerów DNA sprzężonych z genami warunkującymi odporność na choroby stanowiące istotne zagrożenie w uprawie roślin warzywnych, przydatnych do selekcji genotypów odpornych
Kierownik zadania: dr M. Staniaszek

Celem badań jest identyfikacja markerów DNA sprzężonych z genem *Frl* warunkującym odporność pomidora na *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici* (FORL) i cechą odporności ogórka na mączniaka rzekomego powodowanego przez *Pseudoperonospora cubensis* (Berk. et Curt.) Rostov.

Materiał badawczy stanowiły dwie linie odporne na FORL (M3070, M3063) i jedna linia podatna (A100). Markery RAPD, które różnicowały linie rodzicielskie wykorzystano do badań zbiorczych prób DNA (BSA), które zostały przygotowane dla roślin pokolenia F₂ na podstawie wyników oceny odporności/podatności na FORL. Wyróżniono dwa markery RAPD: OPA12₁₄₀₀, OPC08₁₁₀₀, które były amplifikowane dla odpornej próby zbiorczej DNA i jeden marker OPC08₇₉₀ specyficzny dla podatnej próby zbiorczej DNA. Zbadano amplifikację DNA dla 100 roślin pokolenia F₂ pod kątem wyróżnionych markerów. Zgodność detekcji markerów: OPA12₁₄₀₀, OPC08₁₁₀₀ i OPC08₇₉₀ z oceną biologiczną może świadczyć o silnym sprzężeniu tych markerów z locus *Frl*.

Jako wstępny etap identyfikacji markerów RAPD sprzężonych z genem odporności warunkującym odporność na *Pseudoperonospora cubensis*. Wykonano analizę polimorfizmu DNA form rodzicielskich (dwie linie odporne DM49, DM135 i jedna linia podatna DM1) przy użyciu 60 starterów RAPD. Zidentyfikowano pięć markerów RAPD, jako wyróżniki linii odpornych i jeden marker RAPD specyficzny dla linii podatnej.