

Poszukiwanie markerów molekularnych sprzężonych z loci odporności na bakteryjną kanciastą plamistość ogórka (*Cucumis sativus* L.)

Renata Słomnicka, Helena Olczak-Woltman, Grzegorz Bartoszewski

Katedra Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

e-mail: renata_slomnicka@sggw.pl

Sprawcą bakteryjnej kanciastej plamistości w uprawie ogórka jest *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans*. W warunkach Polski choroba ta powoduje przede wszystkim uszkodzenia liści roślin w uprawie gruntowej, co może prowadzić do szybkiego porażenia wtórnego liści przez mączniaka rzekomego i przyczynić się do znacznych strat plonu, nawet wówczas, gdy prowadzona jest intensywne ochrona chemiczna. Jak dotychczas poziom odporności odmian gruntowych ogórka na kanciastą plamistość nie jest satysfakcjonujący. Wykorzystując odporną linię Gy14 zmapowano gen *psl* i zidentyfikowano loci ilościowe (QTL) odporności na kanciastą plamistość, oraz wskazano odpowiadające im interwały genomu (Słomnicka i wsp. 2018). Stwierdzono, że główne QTL odporności *psl5.1* i *psl5.2* znajdują się na chromosomie 5 ogórka, zaś gen *psl* jest zlokalizowany w obrębie locus *psl5.1*. Markery sprzężone z loci odporności nie zostały jak dotychczas przetestowane na szerszym materiale hodowlanym, stąd też trudno jest określić ich przydatność w hodowli ogórka. Celem badań było opracowanie i przetestowanie markerów DNA sprzężonych z loci odporności na kanciastą plamistość ogórka oraz ocena ich przydatności w selekcji. Na podstawie skonstruowanej mapy genetycznej wytypowano do badań markery najbliższe sprzężone z loci odporności, a ponadto zidentyfikowano bioinformatycznie w obrębie loci *psl5.1* i *psl5.2* serię polimorfizmów na podstawie których opracowano nową pulę markerów. Markery testowano na panelu linii ogórka różniących się odpornością na kanciastą plamistość. Otrzymane wyniki genotypowania i testów odpornościowych zestawiono i wykorzystano do określenia przydatności testowanych markerów w hodowli odpornościowej ogórka.

Słomnicka R., Olczak-Woltman H., Korzeniewska K., Gozdowski D., Niemirowicz-Szczytt K., Bartoszewski G. 2018. Genetic mapping of *psl* locus and quantitative trait loci for angular leaf spot resistance in cucumber (*Cucumis sativus* L.). *Molecular Breeding* 38:111.

Badania finansowano z projektu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w ramach zadania badawczego nr 100 pt. „Doskonalenie ogórka (*Cucumis sativus* L.) pod względem odporności na kanciastą plamistość”