

Zadanie 3.1. Poszerzenie zmienności genetycznej pomidora o odporność na wybrane stesy biotyczne oraz ważne cechy jakościowe.

Cel zadania:

- poszerzenie zmienności genetycznej pomidora pod osłony i pomidora polowego o wartościowe cechy użytkowe;
- wygenerowanie populacji mapującej do analiz genetyczno-molekularnych niezbędnych do opracowania metody identyfikacji genów warunkujących odporność pomidora na wirusa brązowej plamistości pomidora (TSWV);
- ocena fenotypowa rekombinacyjnych linii wsobnych (RIL-e) pokolenia F8, pochodzących z międzygatunkowego skrzyżowania odpornego na zarazę ziemniaka obiektu *S. pimpinellifolium* LA 1604 z podatną odmianą (Rumba) *S. lycopersicum*, pod względem reakcji na porażenie przez *P. infestans* oraz przygotowanie genomowego DNA (linie rodzicielskie, RIL-e) zgodnie z wymogami wysokoprzepustowego sekwencjonowania DArTseq;

Opis zadania – zakres rzeczowy planowany na 2023 rok:

- 1) poszerzenie zmienności genetycznej pomidora o wartościowe cechy użytkowe;
- 2) opracowanie molekularnej identyfikacji genów warunkujących odporność pomidora na TSWV;
- 3) mapowanie QTL warunkujących odporność pomidora na *P. infestans*.

Planowane na 2023 r. mierniki dla zadania 3.1.:

1. liczba ocenianych linii hodowlanych pomidora: 17
2. liczba populacji mapujących wygenerowanych na potrzeby identyfikacji genów warunkujących odporność pomidora na TSWV: 1
3. liczba lokalizacji doświadczeń polowych, w których oceniana będzie odporność populacji mapującej na zarazę ziemniaka: 2
4. liczba linii F8 populacji mapującej (LA 1604 x 'Rumba') ocenionych pod względem reakcji na porażenie przez *P. infestans*: 92
5. liczba przygotowanych prób genomowego DNA na potrzeby mapowania genów warunkujących odporność pomidora na *P. infestans*: 94
6. liczba planowanych prezentacji wyników na konferencji: 1 poster