

Zadanie 3.4. Wytwarzanie materiałów wyjściowych truskawki (*Fragaria* × *ananassa* Duch.), odznaczających się tolerancją roślin na wertycyliozę, wytrzymałością na niskie ujemne temperatury i suszę oraz wysoką zawartością składników prozdrowotnych w owocach.

Cel zadania: Uzyskanie cennych, innowacyjnych materiałów wyjściowych truskawki o różnej porze dojrzewania owoców, których rośliny będą tolerancyjne na wertycyliozę oraz wytrzymałe na suszę i niskie ujemne temperatury, zaś owoce będą bogate w fenole, antocyjany i kwas askorbinowy.

Opis zadania – zakres rzeczowy planowany na 2024 rok:

- 1) wysiew części nasion uzyskanych w roku 2023, pikowanie i produkcja siewek (1500 siewek) w szklarni; sadzenie i pielęgnacja siewek w polowej kwaterze selekcyjnej;
- 2) pielęgnacja i ocena fenotypowa (pora dojrzewania owoców, plenność, wielkość, atrakcyjność i jędrność owoców, zdrowotność roślin) siewek, wyprodukowanych w roku 2023;
- 3) oznaczanie (wybór) i rozmnażanie siewek (pojedynków) będących nośnikami pożądanых cech (50 genotypów);
- 4) ocena klonów (wyselekcjonowanych w roku 2023 i latach wcześniejszych) rosnących w kolekcji klonów pod względem takich cech, jak siła i wyrównanie wzrostu roślin, pokrój roślin, pora kwitnienia i owocowania, płęć kwiatów i ich położenie względem powierzchni liści, plenność, wielkość, kształt, jędrność, barwa skórki i miąższu, połysk owoców i łatwość odrywania kielicha od owocu;
- 5) wyznaczanie klonów (10 genotypów), spełniających wymogi materiałów wyjściowych do hodowli nowych odmian o pożądanых cechach i ich rozmnożenie w celu założenia hodowlanego doświadczenia porównawczego;
- 6) szczegółowa ocena wartości produkcyjnej klonów w hodowlanych doświadczeniach porównawczych, z uwzględnieniem badań laboratoryjnych (analiza zawartości składników bioaktywnych w owocach) oraz molekularnych (molekularna weryfikacja tożsamości genetycznej i statusu zdrowotności genotypów pod kątem chorób wirusowych);
- 7) ocena potencjalnych form rodzicielskich oraz najbardziej wartościowych klonów hodowlanych (łącznie 4 genotypy) pod względem tolerancji na niedobór wilgoci w glebie (uprawa pojemnikowa w warunkach umiarkowanego i silnego niedoboru wody);
- 8) testowanie potencjalnych form rodzicielskich oraz najbardziej wartościowych klonów hodowlanych (łącznie 5 genotypów) pod względem wytrzymałości roślin na niskie ujemne temperatury w warunkach kontrolowanych (sztuczne przemrażanie roślin);
- 9) ocena podatności/tolerancji na wertycyliozę potencjalnych form rodzicielskich oraz najcenniejszych klonów hodowlanych (łącznie 10 genotypów), uprawianych na polu silnie skażonym zarodnikami grzyba *Verticillium dahliae* (tzw. pole śmierci”);
- 10) organizacja konferencji dotyczącej osiągnięć w hodowli roślin sadowniczych; planuje się, aby konferencji towarzyszyła dedykowana emisja znaczków Poczty Polskiej.