

**Zadanie 3.10. Wytworzenie materiałów wyjściowych czereśni (*Prunus avium* L.) o wysokiej jakości oraz tolerancyjnych na pęknięcie owocach deserowych z wykorzystaniem techniki *embryo rescue*.**

**Cel zadania:** Wytworzenie nowych materiałów wyjściowych czereśni wytwarzających wysokiej jakości oraz tolerancyjne na pęknięcie owoce deserowe (ocena materiałów hodowlanych czereśni otrzymanych w latach poprzednich i realizacja nowego programu hodowli) oraz optymalizacja warunków metody *embryo rescue* dla prawidłowego rozwoju niedojrzałych zarodków wytwarzanych przez formy mączne o wczesnym terminie dojrzewania owoców.

**Opis zadania – zakres rzeczowy planowany na 2024 rok:**

- 1) wykonanie programu krzyżowań (10 kombinacji) z wykorzystaniem różnych form rodzicielskich czereśni (*Prunus avium* L.) o komplementarnych cechach fenotypowych i użytkowych oraz zbiór owoców i pozyskiwanie nasion;
- 2) stratyfikacja, wysiew nasion oraz produkcja siewek w szklarni i wysokim nieogrzewanym tunelu foliowym;
- 3) optymalizacja metody *embryo rescue*;
- 4) sadzenie, uprawa i pielęgnacja siewek w polowej kwaterze selekcyjnej;
- 5) ocena i selekcja pozytywna (wyselekcjonowanie 1 genotypu) w obrębie populacji siewek (oznaczanie pojedynków będących nośnikami pożądanych cech, molekularna weryfikacja tożsamości genetycznej wartościowych pojedynków);
- 6) rozmnażanie (klonowanie) wyselekcjonowanych pojedynków dla założenia kolekcji wyjściowych materiałów hodowlanych dla ich dalszej oceny pod kątem poziomu pożądanych cech i włączenia do hodowli;
- 7) ocena wartości produkcyjnej klonów selekcyjnych w kolekcji klonów i rozmnożenie najcenniejszych klonów;
- 8) prowadzenie wstępnych hodowlanych doświadczeń porównawczych z najwartościowszymi klonami (prowadzenie 3 doświadczeń), uzyskanymi w latach 2008-2013 w celu zgłoszenia ich, jako potencjalnych odmian, do badań rejestrowych COBORU (ocena fenotypowa, laboratoryjna, molekularna weryfikacja tożsamości genetycznej i statusu zdrowotności mieszkańców pod kątem chorób wirusowych).