

## **Zadanie 6.2. Uzyskiwanie i utrzymanie elitarnego materiału szkółkarskiego roślin sadowniczych wolnego od wirusów, fitoplazm i wiroidów**

Okres realizacji: 2008-2013

Kierownik zadania: **mgr Władysław Kozerski**

Wykonawcy: Zakład Doświadczalny Instytutu Ogrodnictwa, Ośrodek Elitarnego Materiału Szkółkarskiego w Prusach.

Celem zadania jest uzyskiwanie materiału szkółkarskiego wolnego od chorób wirusowych i wirozo-podobnych, a w efekcie poprawienie zdrowotności sadów produkcyjnych.

Wiosną 2013 roku wstawiono do karkasu: 54 odmiany jabłoni, 4 odmiany moreli, 23 odmiany gruszy, 4 odmiany ałyczy, 12 odmian brzoskwini, 2 odmiany antypki, 41 odmian śliwy, 2 odmiany lubaszki, 21 odmian czereśni, 20 odmian wiśni, 1 odmianę wiśni stepowej. W specjalnych, izolowanych inspektach, rosła: 2 klony podkładek wegetatywnych dla wiśni i czereśni, 2 klony pigwy, 16 klonów podkładek wegetatywnych dla jabłoni. W inspektach utrzymywano również: 8 odmian malin, 10 odmian truskawek, 3 odmiany agrestu, 11 odmian porzeczek, 4 odmiany leszczyny. Zgodnie z metodykami wykonano dla wyżej wymienionych roślin testy na obecność chorób wirusowych.

Prowadzone były prace nad uzyskaniem materiału szkółkarskiego wolnego od chorób wirusowych i wirozo-podobnych dla 7 odmian jabłoni, 1 odmiany gruszy, 2 odmian wiśni, 3 odmian śliwy, 4 odmian brzoskwini, 6 odmian moreli, 1 odmiany leszczyny, 2 odmian orzecha włoskiego i 4 odmian porzeczki.

Testy biologiczne prowadzono dla wszystkich odmian nowo pozyskanych i kontynuowano już rozpoczęte dla wszystkich gatunków. Materiał bazowy i przedbazowy badany był z wykorzystaniem metody biologii molekularnej: PCR i RT-PCR. W 2013 roku testy takie wykonano dla: 20 odmian gruszy, 46 odmian jabłoni, 6 odmian moreli, 8 odmian śliwy, 19 odmian brzoskwini, 15 odmian czereśni, 16 odmian wiśni, 6 podkładek wegetatywnych dla pestkowych, 2 dla gruszy i 15 dla jabłoni.

Do zakładania nasadzeń elitarnych w polu służy materiał przedbazowy utrzymywany w karkasie. W sposób ciągły wykonywane są zadania: monitorowanie, testowanie, właściwa agrotechnika dla utrzymywania właściwej zdrowotności nasadzeń elitarnych znajdujących się w OEMS: sadów, plantacji roślin jagodowych i podkładek wegetatywnych, sadów nasiennych drzew pestkowych i ziarnkowych. Celem tych zabiegów jest wytworzenie dużej ilości elitarnego materiału szkółkarskiego wolnego od wirusów, fitoplazm i wiroidów, który będzie stosowany w gospodarstwach szkółkarskich i sadowniczych do zakładania szkółek, sadów i plantacji roślin jagodowych.

Odmłodzono nasadzenia elitarne sadząc ponad 2 tysiące drzew wszystkich gatunków. Podobnie jak w latach ubiegłych, elitarne plantacje mateczne roślin jagodowych i elitarne plantacje podkładek wegetatywnych odnowiono materiałem wyprodukowanym we własnym laboratorium *in vitro*. W 2013 roku wysadzono w matecznikach ponad 12 tysięcy podkładek. Plantacje elitarne roślin sadowniczych prowadzone były na powierzchni 15 ha, w tym: sad zraźnikowy na powierzchni 5,87 ha, sad nasenny na powierzchni 1,5 ha, plantacje elitarne podkładek wegetatywnych na powierzchni 5,27 ha, plantacje elitarne roślin jagodowych: agrest 0,36 ha, truskawka 1,2 ha, porzeczka 0,8 ha.

Wykonane zostały przewidziane metodykami i przepisami PIORiN, testy serologiczne dla drzew rosnących w elitarnych sadach zraźnikowych – 4280 testy, 3742 testy w szkółkach okulantów i podkładek, 715 testy w pozostałych nasadzeniach.

W 2013 roku w sadzie nasennym wykonano niezbędne zabiegi agrotechniczne pozwalające na właściwy wzrost i rozwój drzew. Liczba monitorowanych drzewek w zraźniku pod względem występowania wirusa drobnienia owoców czereśni LChV 1 i 2, fitoplazmy zamierania gruszy PD-MLO i fitoplazmy proliferacji jabłoni AP-MLO (obiekty kwarantannowe) – 2500 drzewek wiśni i czereśni, 900 drzewek gruszy, 2500 drzewek jabłoni.

Wszystkie badania wykonywane są na podstawie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 1 lutego 2007 r. Dz.U z 21 lutego 2007r. Nr 29, poz. 189 (z późniejszymi zmianami) załącznik numer 9 „Szczegółowe wymagania dotyczące wytwarzania i jakości materiału szkółkarskiego roślin sadowniczych”, zalecenia EPPO, instrukcje i metodyki opracowane w Pracowni Wirusologii IO oraz procedury opracowane na podstawie wieloletniej pracy i wdrożone w OEMS. Wykonano 11257 testów ELISA i 372 testy PCR. W testach biologicznych jest około 500 drzew w sadach testowych i ponad tysiąc roślin testowych w szkółkach testowych.