

### **Zadanie 1.3. Wytwarzanie i utrzymanie elitarnego materiału szkółkarskiego roślin sadowniczych wolnego od wirusów, fitoplazm i wiroidów**

Kierownik zadania: **dr Paweł Bielicki**

Materiał szkółkarski roślin sadowniczych jest uzyskiwany, utrzymywany i rozmnażany zgodnie zaleceniami i przepisami zawartymi w Ustawie o Nasiennictwie oraz w Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lipca 2015 r. (Dz. Ust. 1124 z dnia 7 sierpnia 2015 r.).

Odmiany drzew i podkładek, pozyskiwane oraz te już znajdujące się w badaniach, testowane są też w polu z użyciem roślin wskaźnikowych. Pełne wyniki mówiące o zdrowotności odmian drzew uzyskuje się w tzw. testach polowych w szkółce i sadzie testowym. Testy biologiczne prowadzone są również dla odmian roślin jagodowych.

W 2016 roku w toku badań w szkółce testowej ziarnkowych znajdowało się 1344 roślin (42 próby x 8 indykatorów dla jabłoni x 4 powtórzenia). W toku badań w sadzie testowym dla drzew ziarnkowych były 83 odmiany (46 odmian jabłoni i 37 gruszy). Łącznie dało to ponad 300 testowanych roślin.

W 2016 roku wykonano ponad tysiąc testów serologicznych dla drzewek gatunków ziarnkowych i pestkowych. W sierpniu wykonane zostały kontrolne testy biologiczne z użyciem indykatorów dla materiału bazowego w karkasie. Dotyczyły one materiału wszystkich gatunków i odmian drzew pestkowych, starszego niż 4 lata: czereśnia – 26 prób, wiśnia – 22 próby, morela – 13 prób i śliwa – 32 próby.

Rośliny przedbazowe, pochodzące z tożsamyh odmianowo roślin kandydackich dostarczonych do badań, utrzymywane są w owadoszczelnych karkasach. Rosną one w pojemnikach bez kontaktu korzeni z glebą, w odkażonym podłożu i są okresowo testowane na obecność chorób wirusowych. Zrazy służą do wyprodukowania drzewek zraźnikowych i nasiennych. W przypadku roślin mnożonych metodą *in vitro* (podkładki i rośliny jagodowe) jest utrzymywana ilość gwarantująca dużą liczbę wierzchołków dla kultur inicjalnych. W 2016 roku w karkasie utrzymywano łącznie 198 genotypów roślin sadowniczych (odmian drzew, podkładek i krzewów owocowych).

Elitarne sady drzew owocowych zostały założone z materiału uzyskanego z rozmnożenia roślin przedbazowych rosnących w karkasie. Corocznie wykonane są testy ELISA na wykrywanie chorób groźnych gospodarczo dla 1/6 nasadzenia. Testy prowadzone są we własnym laboratorium, a 10% z nich kontrolowanych jest dodatkowo przez laboratoria PIORiN. Kolekcja roślin znajdująca się obecnie w karkasach i nasadzeniach matecznych jest źródłem zdrowego materiału szkółkarskiego.