

Oferta na potwierdzenie tożsamości odmianowej roślin

W produkcji ogrodniczej najważniejsza jest jakość materiału nasadzeniowego. Założenie plantacji roślin wieloletnich to wybór działalności gospodarstwa na długi czas. Dla osiągnięcia satysfakcjonujących efektów produkcyjnych kluczowe jest zakupienie wysokiej jakości materiału szkółkarskiego. Od lat w Polsce obserwowane są zamieszania materiału szkółkarskiego bez względu na sposób rozmnażania (*in vitro*, wegetatywnie) i gatunki roślin. Często tradycyjne metody charakteryzowania i identyfikacji odmian oparte na obserwacjach ich cech fenotypowych nie są wystarczające. Wówczas do oceny zróżnicowania genetycznego roślin stosuje się analizy molekularne, które od lat stały się najważniejszym narzędziem do identyfikacji odmian.

Problemami, które mogą pojawić się w trakcie rozmnażania roślin zarówno konwencjonalnie, jak i z wykorzystaniem metody *in vitro*, są:

- brak jednorodności w materiale szkółkarskim na skutek błędu człowieka, co skutkuje mnożeniem genotypu innego niż planowano;
- materiał roślinny jednorodny, ale o cechach odmianowo niespecyficznych, co związane jest z zamieszaniem materiałem namnożeniowym.

Badanie potwierdzenia tożsamości odmianowej pozwala uniknąć rozmnożenie zmienionych genotypów, a także strat wśród producentów sadzonek. Warunkiem pomyślnego wykorzystania technik *in vitro* w produkcji szkółkarskiej jest utrzymanie stabilności genetycznej danego genotypu i produkcja materiału identycznego z odmianą wyjściową.

Badanie potwierdzające tożsamość odmianową i stabilność genetyczną jest wykonywane przy użyciu markerów molekularnych. W Instytucie Ogrodnictwa - PIB przeprowadza się takie analizy z wykorzystaniem markerów typu SSR, ISSR oraz AFLP. Każdy z tych markerów wykrywa zmiany w genomach roślin na poziomie DNA, a analiza opiera się na porównaniu materiału genetycznego pochodzącego z rośliny wzorcowej, której tożsamość i stabilność jest potwierdzona z rośliną testowaną.

Analiza oparta na markerach DNA pozwala potwierdzić tożsamość odmianową i stabilność genetyczną, niezależnie od etapu fizjologicznego rośliny czy rodzaju tkanki, z której pobiera się próby do analiz, a do przeprowadzenia analiz wystarczająca jest niewielka ilość tkanki roślinnej.

Badania mogą być prowadzone na materiale roślinnym:

- gatunków sadowniczych;
- gatunków roślin ozdobnych;
- niektórych gatunków roślin warzywnych, jak np. czosnek, rabarbar czy chrzan.

Oferta kierowana jest do:

- szkółkarzy i ogrodników w celu weryfikacji zakupionego materiału wyjściowego/ nasadzeniowego,
- laboratoriów *in vitro*.

Kontakt w celu zlecenia analizy:

Dr Anita Kuras

anita.kuras@inhort.pl