

Zadanie 79 Analiza czynników warunkujących organogenezę agrestu (*Ribes grossularia* L.) w kulturach *in vitro* i *in vivo* oraz ocena genetyczna i fenotypowa otrzymanego materiału

Streszczenie

Projekt dotyczy badań w zakresie analizy uwarunkowań morfogenezy i rizogenezy agrestu z wykorzystaniem kultur *in vitro* oraz analizę genetyczną uzyskanego *in vitro* materiału roślinnego. Badania będą podstawą prac nad dalszym ulepszaniem tego gatunku, zwiększaniem puli genowej oraz produkcji zdrowego materiału elitarnego. Planowane badania będą dotyczyły poznania czynników warunkujących efektywne metody wegetatywnego rozmnażania agrestu warunkach *in vitro* i *in vivo* oraz ocenę materiału genetycznego poszczególnych odmian i klonów hodowlanych IO w kierunku stabilności genetycznej i szybkiej identyfikacji genotypów. Planowane są również badania zdrowotności, czystości mikrobiologicznej oraz tożsamości odmianowej w kulturach *in vitro* z zastosowaniem metod biotechnologicznych. Badania te przyczynią się do zwiększenia zmienności genetycznej poprzez możliwość uzyskania populacji nowych cennych genotypów, odnowienie zasobów genowych, oraz uzyskiwanie genotypów wolnych od groźnych patogenów. Dzięki temu możliwa będzie również szybka identyfikacja odmian mająca duże znaczenie zarówno w pracach hodowlanych jak też ochrony prawnej odmian. Agrest jest bardzo trudny do mnożenia w kulturach *in vitro*, zależny od genotypu. Brak jest jednak kompleksowych opracowań w tym zakresie, dlatego badania zaplanowane w projekcie wniosłyby duży postęp w pracach nad tym gatunkiem co może przełożyć się na lepsze wykorzystanie potencjału agrestu w praktyce ogrodniczej.

Cele zadania

Celem badań jest poznanie czynników warunkujących efektywną metodę wegetatywnego rozmnażania agrestu w warunkach *in vitro* i *in vivo*. Badania zdrowotności, czystości mikrobiologicznej. Poznanie barier i zależności jakie warunkują organogenezę przybyszową agrestu. Sprawdzenie jak warunki kultur *in vitro* wpływają na stabilność genetyczną gatunku. Ocenę zróżnicowania genetycznego genotypów agrestu przy użyciu technik RAPD i ISSR. Określenie wpływu mnożenia agrestu w kulturach *in vitro* i *in vivo* na produktywność roślin matecznych.

Planowany okres realizacji zadania

84 m-ce (lata 2014-2020)

Informacja o uzyskanych wynikach badań

Wyniki uzyskane w każdym roku realizacji zadania będą niezwłocznie zamieszczane na stronie internetowej Instytutu Ogrodnictwa (<http://www.inhort.pl/projekty-finansowane-przez-mrirw-w-2014-2020-r.>), nie później niż do dnia 15 stycznia następnego roku, oraz będą dostępne nieodpłatnie dla wszystkich zainteresowanych.