



Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa *im. Szczepana Pieniążka*
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice
tel.: 46 833 20 21, fax: 46 833 32 28
Dyrektor: prof. dr hab. Danuta M. Goszczyńska
e-mail: Danuta.Goszczyńska@insad.pl

OFERTA WDROŻENIOWA

Sterowana mikoryzacja róż okrywowych w uprawie pojemnikowej

Słowa kluczowe: róże okrywowe, szczepionki mikoryzowe, mikoryzacja, uprawa róż

Opis wdrożenia. Róże okrywowe cieszą się w Polsce coraz większą popularnością. Produkowane obecnie krzewy muszą odpowiadać wysokim standardom oraz gwarantować utrzymanie dobrej jakości po posadzeniu do gruntu. W naturalnych warunkach róże tworzą symbiozę mikoryzową z grzybami. Znane korzyści wynikające z mikoryzacji roślin to między innymi: wyrównany wzrost, lepsze krzewienie i łatwiejsze przyjmowanie, wyższa odporność na suszę oraz większa tolerancja na zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi oraz zasolenie. Róże rozmnażane i uprawiane w szkółkach pojemnikowych są pozbawione symbiozy mikoryzowej. Ich produkcja jest głównie prowadzona na bazie podłoży torfowych, nie zawierających grzybów mikoryzowych. Przeprowadzenie na etapie rozmnażania sterowanej mikoryzacji przez dodatek szczepionek mikoryzowych do substratu w czasie ukorzeniania, pozwala uzyskać zmikoryzowane sadzonki wysokiej jakości, przy relatywnie niskich kosztach. Badania wykazały, że użycie szczepionek zawierających *Glomus intraradices* lub *Gigaspora rosea* podczas ukorzeniania róż: 'Alba Meidiland', 'Excelsa' i 'White Cover' prowadzi do powstania symbiozy mikoryzowej. W przypadku ostatniej z wymienionych odmian, uznawanej za trudno ukorzeniającą się, obserwowano

wzrost współczynnika ukorzeniania sadzonek na skutek zastosowania szczepionki mikoryzowej. Zalecana dawka szczepionki na bazie gliny stosowanej pod sadzonki ukorzeniane w wielodoniczkach, o komórkach objętości 100 cm³, wynosi 0,25 g/sadzonkę. Jednoczesne stosowanie na podstawie sadzonki auksyn, w postaci środka Rhizopon AA 0,5% IBA, nie ogranicza zasiedlenia korzeni przez grzyby mikoryzowe, poprawia zaś znacznie ukorzenianie sadzonek odmiany 'White Cover'. W trakcie dalszej uprawy rośliny należy nawozić nawozami z kontrolowanym uwalnianiem składników pokarmowych. Wprawdzie na skutek stosowania nawożenia mineralnego stopień kolonizacji mikoryzowej róż ulega obniżeniu, ale nie powoduje ono zaniku mikoryzy. Użycie nawozu Osmocote Standart 5-6M w dawce 4 g/dm³ pozwala uzyskać rośliny dobrej jakości, przy jednoczesnym utrzymaniu symbiozy mikoryzowej. Ponadto przeprowadzone badania wykazały, że róże odmiany 'Alba Meidiland' inokulowane *Glomus intraradices*, uprawiane w warunkach podwyższonego zasolenia podłoża, kwitną obficie, a róże odmiany 'Excelsa', uprawiane przy niedoborze składników mineralnych w podłożu, zawierają więcej fosforu niż rośliny niemikoryzowane.



Rosa 'White Cover' w okresie kwitnienia



Sadzonki *Rosa* 'Alba Meidiland' ukorzeniane w podłożu ze szczepionką mikoryzową

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Innowacyjność metody polega na wykorzystaniu szczepionek mikoryzowych w produkcji krzewów róż okrywowych. Mikoryzacja prowadzona na bardzo wczesnym etapie uprawy, w trakcie ukorzeniania, jest relatywnie tania, gdyż pozwala uzyskać dużo zmikoryzowanych sadzonek w stosunku do ilości zużytego inokulum. Wdrożenie zaproponowanej metody pozwoli produkować zmikoryzowane krzewy róż okrywowych, o zwiększonej tolerancji na niekorzystne warunki środowiska.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Szkółki krzewów ozdobnych, Ośrodki Doradztwa Rolniczego

Twórcy oferty wdrożeniowej:
Pracownia Szkółkarstwa
Roślin Ozdobnych

Autor:
mgr inż. Grzegorz Falkowski
tel. 46 834 55 24
e-mail: Grzegorz.Falkowski@insad.pl

Współautor:
dr hab. Bożena Matysiak prof.nadzw. ISK