

OFERTA WDROŻENIOWA

Słowa kluczowe: kultury in vitro, świdośliwa

Opis wdrożenia

Świdośliwa olcholistna (*Amelanchier alnifolia* Nutt.) jest gatunkiem uprawianym przede wszystkim w Kanadzie i w północnych rejonach USA. Krzewy są długowieczne, zaczynają owocować w 2-4 roku od posadzenia. Obecnie w Polsce obserwuje się wzrost zainteresowania uprawą tego gatunku wśród polskich producentów owoców oraz amatorów. Wartościowe owoce mogą mieć różnorodne zastosowanie w przemyśle przetwórczym oraz jako owoce deserowe. Wielką zaletą świdośliwy jest mała podatność na choroby i szkodniki oraz duża wytrzymałość na mróz. Świdośliwa może być rozmnażana wegetatywnie (in vitro, przez sadzonki zielne i półdREWNIATE). Rozmnażanie w kulturach in vitro jest najbardziej efektywne. W ten sposób można produkować sadzonki do zakładania elitarnych matczników, oraz do zakładania plantacji towarowych. Przedmiotem naszych prac była optymalizacja rozmnażania świdośliwy w kulturach in vitro w celu zwiększenia jego efektywności, podniesienia jakości otrzymywanych mikropędów i sadzonek oraz zwiększenia wydajności aklimatyzacji. Materiałem roślinnym użytym w badaniach były odmiany Martin, Northline, Smoky, Honeywood, Pembina i Thiessen oraz genotypy pochodzące z programu

selekcji prowadzonej w Zakładzie Hodowli Roślin Sadowniczych IO. Optymalizacji poddano etap namnażania i ukorzenia pędów w warunkach in vitro, oraz aklimatyzacji.

- Ustalono optymalny dla wszystkich genotypów skład pożywki do namnażania pędów. Zmodyfikowano jej skład mineralny i zawartość regulatorów wzrostu w celu otrzymywania jak największej liczby pędów wysokiej jakości, przydatnych do ukorzenia.
- Ustalono optymalne warunki ukorzenia pędów in vitro w celu uzyskania wysokiej jakości mikrosadzonek, o dobrze wykształconym systemie korzeniowym i części nadziemnej.
- Opracowano sposób adaptacji mikrosadzonek do warunków szklarni, bardzo trudny dla świdośliwy, uwzględniający specyficzne wymagania gatunku względem wilgotności, temperatury, podłoża oraz nawożenia i ochrony. Zastosowano zabiegi biotyżacji w celu zapobiegania masowemu zamieraniu mikrosadzonek niektórych odmian.

Przeprowadzone eksperymenty pozwoliły na opracowanie efektywnej metody rozmnażania świdośliwy in vitro.



Rozmnożone i ukorzenie in vitro pędy świdosiwy

Sadzonki po okresie aklimatyzacji do warunków szklarni

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Opracowany, efektywny system mikrorozmnażania świdosiwy pozwoli na wprowadzenie tej rośliny do produkcji sadowniczej oraz na rozszerzenie asortymentu roślin jagodowych uprawianych w Polsce. Przyczyni się to do wzrostu dochodów i konkurencyjności gospodarstw sadowniczych oraz zakładów przetwórczych. Większa dostępność owoców świdosiwy pozwoli na opracowanie innowacyjnych produktów spożywczych o dużych walorach prozdrowotnych.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Laboratoria in vitro, producenci roślin jagodowych, przetwórcy.

Twórcy oferty wdrożeniowej:
Zakład Biotechnologii Roślin Ozdobnych

Autor: dr inż Danuta Kucharska
tel. 46 834 55 06
e-mail: Danuta.Kucharska@inhort.pl

Współautor:
dr hab Stanisław Pluta, prof. IO
prof. dr hab. Edward Żurawicz