



Instytut Ogrodnictwa
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice
tel.: 46 833 34 34, fax: 46 833 31 86
Dyrektor: prof. dr hab. Franciszek Adamicki
e-mail: Franciszek.Adamicki@inhort.pl

OFERTA WDROŻENIOWA

Wykrywanie *Xanthomonas arboricola* pv. *corylina* w roślinach

Słowa kluczowe: bakteryjna zgorzel leszczyny, identyfikacja, leszczyna, techniki molekularne

Opis wdrożenia

Uprawa leszczyny w Polsce staje się coraz bardziej popularna. Dotychczas jednym z największych problemów w produkcji orzechów laskowych były choroby pochodzenia grzybowego. Jednak w związku z rozwojem międzynarodowej, często niekontrolowanej wymiany materiału roślinnego, wzrosło także ryzyko zawleczenia nowych patogenów, dotychczas nienotowanych w Polsce. W 2007 roku dzięki pracom prowadzonym w naszym Instytucie po raz pierwszy w Polsce stwierdzono występowanie bakteryjnej zgorzeli leszczyny. Choroba ta jest powodowana przez *Xanthomonas arboricola* pv. *corylina* – bakteryjny patogen zaliczony do organizmów kwarantannowych (EPPO Lista A2). Jest ona szczególnie groźna dla młodych roślin, potrafi wyniszczyć całą plantację.

W związku z tym, że żaden z preparatów chemicznych nie jest w Polsce zarejestro-

wany do ochrony leszczyny, największe znaczenie ma profilaktyka, a w tym wczesne wykrywanie i identyfikacja patogena.

Proponowana metoda wykrywania *X. a.* pv. *corylina* obejmuje inkubację ekstraktu z badanego materiału roślinnego na selektywnych podłożach mikrobiologicznych. Następnie izolację kolonii bakteryjnych o morfologii przypominającej *X. a.* pv. *corylina* i identyfikację patogena z użyciem techniki PCR z dwiema parami starterów – identyfikujących bakterie do rodzaju i patowaru. Identyfikacja może być uzupełniona o analizę sekwencji DNA wybranych genów.

Zalecenia dla producentów: w celu analizy roślin podejrzanych o porażenie przez bakteryjną zgorzel należy je zabezpieczyć przed wyschnięciem i dostarczyć do Pracowni Fitopatologii Roślin Sadowniczych IO.



Nekroza przy pąku



Charakterystyczne objawy bakteryjnej zgorzeli na okrywie skorupy

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Jest to pierwsza i jedyna w Polsce opracowana metoda wykrywania i identyfikacji *Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się tego patogena przez eliminację zainfekowanego materiału roślinnego jest jedynym i podstawowym sposobem ograniczenia jego występowania. Jednocześnie bezpiecznym dla społeczeństwa, gdyż nie wymaga wprowadzania do środowiska chemicznych środków ochrony. Opracowana metoda pozwoli ograniczyć straty w produkcji leszczyny i orzechów laskowych.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Szkółkarze i producenci orzechów laskowych, PIORiN

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Ochrony Roślin Sadowniczych

Autor:

dr Joanna Puławska

tel. 46 834 53 66

e-mail: Joanna.Pulawska@inhort.pl

Współautor:

mgr Monika Kałużna

prof. dr hab. Piotr Sobiczewski