

## OFERTA WDROŻENIOWA

### Wykrywanie *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae* w roślinach

**Słowa kluczowe:** *Anthurium*, bakteryjna plamistość anturium, identyfikacja, BIO-PCR

#### Opis wdrożenia

Jednym z czynników ograniczających uprawy szklarniowe *Anthurium* jest bakteryjna plamistość wywoływana przez *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae*. Patogen ten zaliczony jest do organizmów kwarantannowych (EPPO Lista A1). *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae* może wywoływać dwa rodzaje porażenia: miejscowe – objawiające się plamami na liściach i kolbie, oraz systemiczne – którego efektem jest więdnienie i zamieranie roślin. W związku z tym, że żaden z preparatów chemicznych nie jest w Polsce zarejestrowany do ochrony *Anthurium*, największe znaczenie w ochronie ma profilaktyka, a w tym wczesne wykrywanie i identyfikacja patogena.

Proponowana metoda wykrywania *X. a.* pv. *dieffenbachiae* wykorzystuje technikę BIO-PCR obejmującą wstępną inkubację ekstraktu roślinnego na pożywce mikrobiologicznej, a następnie wykrywanie patogena w uzyskanym wzroście bakteryjnym z zastosowaniem techniki nested-PCR. Metoda ta pozwala na wykrycie *X. a.* pv. *dieffenbachiae* w materiale roślinnym z czułością 10 komórek bakteryjnych w 100 mg tkanki.

**Zalecenia dla producentów:** w celu analizy roślin pod kątem obecności *X. a.* pv. *dieffenbachiae* próbki porażonego materiału należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i dostarczyć do Pracowni Fitopatologii Roślin Sadowniczych IO.



Objawy bakteryjnej plamistości na kolbie anturium



Objawy bakteryjnej plamistości na łodydze anturium

## Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Jest to pierwsza i jedyna w Polsce opracowana metoda wykrywania i identyfikacji *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae*. 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 anturium.

## Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Producenci i importerzy anturium, PIORiN

### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

Zakład Ochrony Roślin Sadowniczych

### **Autor:**

dr Joanna Puławska

tel. 46 834 53 66

e-mail: Joanna.Pulawska@inhort.pl

### **Współautor:**

prof. dr hab. Piotr Sobiczewski

prof. dr hab. Leszek Orlikowski