

## OFERTA WDROŻENIOWA

### Izolacja i identyfikacja patogenów w innowacyjnej technologii produkcji roślin w słojach bez dostępu naturalnego światła

**Słowa kluczowe:** występowanie chorób, rośliny w słojach, *Pythium*, *Phytophthora*, *Botrytis cinerea*, zapobieganie

#### Opis wdrożenia

W Gospodarstwie Ogrodniczym Jacka Wiśniewskiego Spółka Jawna Góraszka dokonywano wizualnej oceny zdrowotności roślin zarówno tych rosnących w słojach z przykryciem i bez jak i przygotowanych do sadzenia. Chory materiał roślinny pobierano do analiz mikologicznych i przewożono do Laboratorium Pracowni Fitopatologii Instytutu Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach. W laboratorium chory materiał poddawano dokładnym oględzinom, a następnie z chorych tkanek izolowano patogeny. Identyfikację patogenów do rodzaju lub gatunku prowadzono w oparciu o cechy morfologiczne i za pomocą biologii molekularnej.

Po wstawieniu słoży z roślinami do komór utrzymywano przez okres 3 tygodni temperaturę 20°C i wilgotność powietrza 70%. Rośliny doświetlano światłem sztucznym przez 8 lub 12 godzin na dobę.

W przeprowadzonych badaniach z podstawy pędu bluszczu izolowano grzyb *Fusarium oxysporum* f. sp. *fatshedera*, a z korzeni organizmy grzybobodobne *Pythium* i *Phytophthora*. W przypadku fitonii obserwowano gnienie korzeni i podstawy pędu.

Z podłoża i podstawy pędu *Fittonia* sp. izolowano *Phytophthora* sp., a z gnijących korzeni *Pythium* sp. Natomiast z korzeni i podłoża *Aglaonema* cv. Red Dragon, *Caladium* cv. Pelage, *Crassula* mix, *Fittonia* sp. i *Sempervivum* spp. izolowano *Pythium* sp. oraz *Phytophthora* sp. Z podstawy pędu *Sempervivum* spp. izolowano *Fusarium oxysporum*.

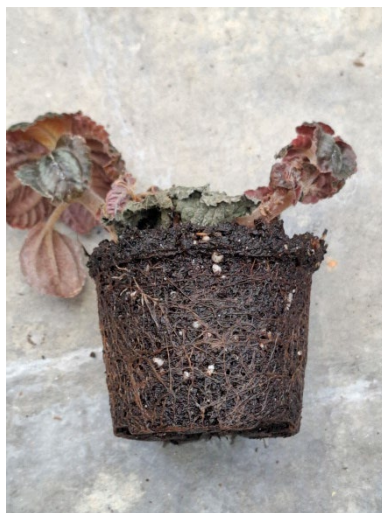
Badania wykazały, że największym problemem w okresie uprawy roślin ozdobnych w słojach były gatunki z rodzaju *Pythium* oraz *Phytophthora*. Powodem tak częstego ich występowania była ich poprzedzająca uprawa na stołach zalewowych umożliwiającą łatwe rozprzestrzenianie się zarodników patogena na sąsiednie rośliny.

#### Wnioski

1. Materiał roślinny wykorzystywany do sadzeniach w słojach winien być najwyższej jakości pod względem zdrowotności.
2. Przed sadzeniem roślin do słoży zaleca się ich podlewanie jednym z fungicydów polecanym w ochronie roślin przed patogenami z rodzaju *Pythium* oraz *Phytophthora* stosując 1-1,5 l cieczy na m<sup>2</sup>.



**Objawy fytoftorozu  
na *Fittoni*  
w okresie uprawy w słojach**



**Gnicie korzeni *Pilea silver*  
spowodowane  
przez *Pythium* sp.**



**Szara pleśń  
na pędach *Hedera* sp.**

### **Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne**

Włączenie uzyskanych wyników badań i wniosków do innowacyjnej technologii produkcji kompozycji roślinnych w słojach w pomieszczeniach wegetacyjnych bez dostępu światła naturalnego. Traktowanie roślin przed sadzeniem do słoików fungicydami polecanymi do ochrony przed *Pythium* oraz *Phytophthora* pozwoliło wyeliminować wstępowanie tych chorób w okresie produkcji.

### **Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa**

Gospodarstwa ogrodnicze produkujące w kompozycjach rośliny ozdobne w słojach, indywidualni miłośnicy uprawy roślin w słojach, Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

#### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

Zakład Ochrony Roślin

#### **Autorzy:**

prof. dr hab. Adam Wojdyła  
e-mail: [adam.wojdyła@inhort.pl](mailto:adam.wojdyła@inhort.pl)

tel. (046) 834 46 761

dr Magdalena Ptaszek

dr Anna Boncela-Jarecka

inż. Elżbieta Pruszkowska

dr hab. Jadwiga Treder

dr Jacek Nowak

Zakład Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych

### **Rok przygotowania oferty wdrożeniowej – 2025**

Badania zrealizowano w ramach projektu badawczego współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach działania „Współpraca” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 pt. „Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji kompozycji roślinnych w słojach w pomieszczeniach wegetacyjnych bez dostępu światła naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem składu widmowego światła sztucznego i mikroklimatu komory uprawowej i ich wpływu na jakość finalną produktu”, Nr Umowy 00100.DDD.6509.00046.2022.07.