

## OFERTA WDROŻENIOWA

### Zastosowanie roślin chwytnych w integrowanych metodach ograniczania szkodliwości kiły kapusty (*Plasmodiophora brassicae*)

**Słowa kluczowe:** *Plasmodiophora brassicae*, kiła kapusty, rośliny chwytne, rośliny kapustowate, rzepak, ochrona roślin

#### Opis wdrożenia

Kiła kapusty, której sprawcą jest *Plasmodiophora brassicae* jest jedną z najgroźniejszych chorób roślin kapustowatych na świecie. W ciągu ostatnich lat choroba ta spowodowała ogromne straty m.in. w uprawach rzepaku w Polsce. Monokulturowe uprawy, brak płodozmianu, a także endemiczne występowanie patogenu na torfach, wykorzystywanych do produkcji rozsady warzyw kapustowatych. Znaczne straty ekonomiczne wywoływane przez ten patogen zmuszają do poszukiwania nowych, skutecznych środków, które zapobiegą rozwojowi choroby lub ograniczą jej występowanie.

Celem badań prowadzonych w ramach PW 1.13. było opracowanie integrowanej metody zwalczania *P. brassicae* z wykorzystaniem metod agrotechnicznych obniżających lub eliminujących z gleby populacje *P. brassicae*.

W badaniach zastosowano rośliny chwytne. Są one – podobnie jak rzepak – roślinami żywicielskimi dla *P. brassicae* i zalicza się do nich gatunki bardzo podatne na patogen (gorczycę białą czy rzepak odm. Pamela) lub odporne (rzepak ozimy odm. Allister lub Mendel, rzodkiew oleistą

odm. Romesa, rzodkiew czarną odm. Murzynka, kapustę pekińską odm. Bilko F<sub>1</sub> oraz roślinę nieżywicielską rajgras angielski (*Lolium perenne*). Nasiona wyżej wymienionych roślin wysiano do gleby silnie zakażonej przez *P. brassicae* w celu pobudzenia kiełkowania zarodników przetrwalnikowych. Stwierdzono, że uprawa roślin chwytnych prowadzi do częściowego lub całkowitego oczyszczenia zakażonej gleby z *P. brassicae* dzięki przerwaniu pełnego cyklu biologicznego patogena.

Metoda uprawy roślin chwytnych na glebach porażonych przez *P. brassicae*, stanowi w praktyce jedyną efektywną i naturalną metodę ochrony. Nawet jednokrotna uprawa na tym samym stanowisku rośliny chwytnej – gorczyca białej – przez ściśle określony okres istotnie obniża stopień zasiedlenia gleby przez *P. brassicae*. Uzyskane wyniki wskazały, że wszystkie gatunki roślin chwytnych istotnie wpłynęły na obniżenie poziomu stopnia zasiedlenia *P. brassicae* w glebie silnie zakażonej. Oznacza to konieczność wprowadzenia uprawy roślin chwytnych w integrowanych metodach mających na celu ograniczenie szkodliwości kiły kapusty

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

Zastosowanie odpowiednich gatunków roślin żywicielskich dla *P. brassicae* stwarza realne możliwości wprowadzenia najefektywniejszej i naturalnej metody zwalczania sprawcy kiły kapusty w uprawach roślin warzywnych oraz towarowych plantacjach rzepaków. Pozwoli to na znaczne ograniczenie strat ekonomicznych wywołanych przez chorobę. Proponowana metoda ochrony jest metodą naturalną i ekologiczną, co sprzyja środowisku naturalnemu i uprawom zdrowej i ekologicznej żywności.

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

Rolnicy, producenci warzyw oraz producenci rzepaku.

### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

Zakład Ochrony Roślin Warzywnych

### **Autor:**

prof. dr hab. Józef Robak

tel. 46 833 22 33

e-mail: Jozef.Robak@inhort.pl

### **Współautor**

mgr Anna Czubatka

mgr Agnieszka Czajka

Praca została wykonana w ramach Programu Wieloletniego „Rozwój zrównoważonych metod produkcji ogrodniczej w celu zapewnienia wysokiej jakości biologicznej i odżywczej produktów ogrodniczych oraz zachowania bioróżnorodności środowiska i ochrony jego zasobów”, WP 1.13 finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.