

## OFERTA WDROŻENIOWA

### Ocena biologicznej skuteczności środków ProCa I oraz ProCa II w ochronie upraw papryki przed suchą zgnilizną wierzchołkową

Słowa kluczowe: ProCa, papryka, sucha zgnilizna wierzchołkowa

**Opis wdrożenia.** W uprawach papryki w szklarniach i tunelach foliowych przy niedoborze wilgotności, rośliny intensywnie transpirują i następuje gwałtowne pobieranie składników pokarmowych. W tych warunkach zwiększa się ryzyko wystąpienia suchej zgnilizny wierzchołkowej na owocach. Zagrożenie to wzmagają się szczególnie w uprawach na podłożach inertnych, gdzie poziom wilgotności w matach bardzo dynamicznie się zmienia i maty często wymagają dodatkowego podawania pożywki nocą. W celu zapobiegania temu zaburzeniu wymagane jest dostarczanie do roślin związków zawierających wapń. Polecamy dostępne w Polsce dwa środki: ProCa I oraz ProCa II, które zawierają związki wapnia oraz aminokwasy ograniczające suchą zgniliznę wierzchołkową papryki.

W Instytucie Ogrodnictwa Oddział Warzywnictwa prowadzono doświadczenia na papryce uprawianej w namiocie foliowym nieogrzewanym w cyklu letniej uprawy, gdyż w tym okresie panują sprzyjające warunki do występowania chorób fizjologicznych. ProCa I oraz ProCa II w stężeniach 0,2% w ochronie papryki przed suchą zgnilizną wierzchołkową porównywano ze standardowym środkiem Wapnovit (0,7%).

Wyniki z zastosowania ProCa I oraz ProCa II były następujące: porażenie papryki przez suchą zgniliznę wierzchołkową było na poziomie średnim. Badane środki: ProCa I oraz ProCa II w stężeniu 0,2% wykazały bardzo wysoką skuteczność w ochronie papryki przed suchą zgnilizną wierzchołkową. Skuteczność ProCa II była 100% i była istotnie wyższa od środka porównawczego Wapnovit. Zastosowanie środka ProCa II miało istotny wpływ na wielkość plonu handlowego papryki. Wyniki doświadczenia zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ocena biologicznej skuteczności ProCa I oraz ProCa II w ochronie papryki przed suchą zgnilizną wierzchołkową w uprawie pod osłonami w 2012 r.

Środek	Stężenie w %	Ocena
% roślin z objawami suchej zgnilizny		
ProCa I	0,2	1,4 b
ProCa II	0,2	0 b
Wapnovit	0,7	0 b
Kontrola	-	18,1 a
Plon handlowy w kg/10 m <sup>2</sup>		
ProCa I	0,2	33,3 b
ProCa II	0,2	33,6 a
Wapnovit	0,7	32,8,1 c
Kontrola	-	26,2 d

## WNIOSKI

1. Badane środki: ProCa I oraz ProCa II w stężeniu 0,2% wykazały bardzo wysoką skuteczność w ochronie papryki przed suchą zgnilizną wierzchołkową.
2. Skuteczność ProCa II była 100% i była istotnie wyższa od środka porównawczego Wapnovit.
3. Zastosowanie środka ProCa II miało istotny wpływ na wielkość plonu handlowego papryki.
4. Badany środek nie wykazał fitotoksyczności w stosunku do roślin i owoców papryki pod osłonami.
5. Badany środek nie wykazał wpływu na organizmy niebędące obiektem zwalczania.



*Fot. 1. Zaburzenia suchej zgnilizny wierzchołkowej i oparzelizny słonecznej*



*Fot. 2. Typowe objawy suchej zgnilizny wierzchołkowej*

## Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Zwalczanie suchej zgnilizny wierzchołkowej dotychczas było realizowane poprzez traktowanie zagrożonych roślin wapniem w formie saletrowej lub chlorkowej. Nadal poszukuje się doskonalszych środków ograniczających to zaburzenie. Innowacyjność tego wdrożenia polega na wykorzystaniu do tego celu formy doskonalszej zawierającej oprócz wapnia także niektóre aminokwasy.

## Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Ośrodki Doradztwa Rolniczego oraz indywidualni producenci papryki uprawianej pod osłonami lub w polu.

### Twórcy oferty wdrożeniowej:

**Autor:** prof. Józef Robak  
tel. 46 833 22 33  
e-mail: jozef.robak@inhort.pl

**Współautor:** dr Jan Sobolewski