

PORADNIK SYGNALIZATORA KOLENDRY SIEWNEJ



**Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich –Państwowy Instytut
Badawczy**



SPIS TREŚCI

I. WSTĘP

II. PROGNOZOWANIE I SYGNALIZACJA TERMINÓW ZABIEGÓW OCHRONY ROŚLIN PRZECIWKO SPRAWCOM CHORÓB

1. Zgorzele
2. Mączniak prawdziwy
3. Chwościk kolendry
4. Plamistości liści
5. Miękka zgnilizna

III. SYGNALIZACJA TERMINÓW ZABIEGÓW OCHRONY ROŚLIN PRZECIWKO SZKODNIKOM OSTROPESTU PLAMISTEGO

1. Zmienik złocieniowiec
2. Mszyca wierzbowo-maechwiowa

IV. SKOROWIDZ POLSKICH NAZW CHORÓB

V. SKOROWIDZ ŁACIŃSKICH NAZW SPRAWCÓW CHORÓB

VI. SKOROWIDZ POLSKICH NAZW SZKODNIKÓW

VII. SKOROWIDZ ŁACIŃSKICH NAZW SZKODNIKÓW

VIII. SPIS FOTOGRAFII

IX. Literatura

I. WSTĘP

Kolendra siewna (*Coriandrum sativum*) z rodziny selerowatych (*Apiaceae*), jest rośliną o pokroju wzniesionym, osiągającą 70 cm wysokości. Dolne liście są pojedyncze, długoogonkowe, klapowane o szerokich blaszkach. Górne są natomiast podwójnie pierzastodzielne, podobne do kopru. Roślina ta wytwarza kwiatostan typu baldach złożony, na który składają się drobne, jasnoróżowe lub białe kwiaty. Kwiaty są 5-krotne z 1 słupkiem i 5 pręcikami. Kwitnienie trwa od czerwca do lipca. Najlepsze stanowisko pod uprawę kolendry to gleba lekka, ciepła, w miejscu dobrze nasłonecznionym. Nieodpowiednie są tereny o glebie wilgotnej i kwaśnej. Plantację kolendry zakładamy z siewu nasion wprost do gruntu. Nasiona wysiewa się w rzędy co 30-40 cm, w ilości 1,5-2 g/m². Nie zalecane jest sąsiedztwo kopru ogrodowego i włoskiego czy marchwi. Gatunków które mogą być gospodarzami szkodników kolendry siewnej.

II. PROGNOZOWANIE I SYGNALIZACJA TERMINÓW ZABIEGÓW OCHRONY ROŚLIN PRZECIWKO SPRAWCOM CHORÓB

Kolendra siewna jest podatna na choroby grzybowe łodyg i korzeni, zwłaszcza, gdy jest uprawiana w warunkach wysokiej wilgotności, przy jednoczesnym przenawożeniu azotem. Jest to gatunek dość podatny szczególnie na choroby grzybowe.

Najczęściej jest porażana przez **choroby zgorzelowe** (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*),

-

Pojawianiu się tych choróbsprzyja przy zbyt głęboki i wczesny siew nasion oraz zlewne, nieprzepuszczalne gleby, przy temperaturze poniżej 10°C. Patogeny te są

przyczyną gnicia wysianych nasion i zamierania siewek we wczesnych stadiach rozwojowych.

W późniejszych etapach rozwoju roślin, w okresie kwitnienia pojawiać się może zgorzel kwiatów powodująca ich brunatnienie, zamieranie i zasychanie we wszystkich fazach – od pąków do pełni kwitnienia.

Kolejnym groźnym patogenem grzybowym bywa **mączniak prawdziwy** baldaszkowatych (*Erysiphe heraklei* DC.) objawiający się mączystym nalotem na liściach, szypułkach oraz przylistkach wywołujący także chlorozę i zniekształcenie kwiatów.

Następna częsta choroba to **chwościk kolendry** (*Cercospora coriandri* Rajch), którego objawem są kanciaste, podłużne, żółtawe lub szarobrunatne plamy na liściach i łodygach.



Fot. 1 Plamy spowodowane chwościkiem kolendry

Kolendra atakuje także **rdze i na bakteriozy**, wśród których najczęstsze to:

- **plamistość liści** (sprawca *Pseudomonas syringae* pv. *coriandricol*) - plamy na liściach i łodygach oraz zamieranie owoców
- **miękką zgnilizna** (sprawcy: *Erwinia carotovora*, *Erwinia chrysanthemi*, *Pseudomonas marginalia*) – wodniste zmiany w pobliżu podstawy ogonków liściowych z czasem mięknące, zapadnięte i brązowe.

Wszystkie w/w patogeny mogą skutkować znacznymi stratami możliwego do uzyskania plonu owoców kolendry.



Fot. 2 Objawy miękkiej zgnilizny

Zapobieganie chorobom kolendry:

Wysiewane nasiona muszą być wolne od patogenów, czyste i zdrowe. Gleba pod uprawę kolendry powinna charakteryzować się dobrymi stosunkami wodno-powietrznymi (niedopuszczalna jest uprawa na glebach zimnych i zlewnych, zaskorupiających się), należy także bardzo ostrożnie dawkować nawożenie azotowe unikając przenawożenia. Gleba powinna mieć także temperaturę wyższą niż 10°C. Kolendrę siewną powinno się uprawiać w miejscach nasłonecznionych i przewiewnych ograniczających po opadach atmosferycznych stagnowanie powietrza o wysokiej wilgotności. W trakcie prowadzenia zabiegów miedzyrzędowych, należy maksymalnie ograniczać możliwość uszkodzania roślin ułatwiającego wnikanie patogenów do tkanek.

III. SYGNALIZACJA TERMINÓW ZABIEGÓW OCHRONY ROŚLIN PRZECIWKO SZKODNIKOM OSTROPESTU PLAMISTEGO

Na kolendrze siewnej mogą żerować nicienie, zmieniki, mszyce oraz larwy i gąsienice różnych motyli (np. rolnic).

Najczęstszym gościem na plantacjach jest **zmienik złocieniowiec** (*Lygus campestris* L.) powodujący odbarwianie się, zasychanie i opadanie pąków kwiatowych a także osłabienie rozwoju oraz zniekształcenia i brązowienie owoców.



Fot. 3 Zmienik złocieniec

Kolejnym szkodnikiem jest popularny gatunek mszycy - **mszyca wierzbowo-marchwiana** (*Cavariella aegopodii* Scop), której masowe żerowanie powoduje zwijanie się, kędzierzawienie i zasychanie liści oraz w efekcie całych roślin. Dodatkowo powoduje zanieczyszczanie roślin obumarłymi osobnikami, wylinkami oraz oblepia je spadzią, na której z kolei rozwijają się różne gatunki grzybów, powodując znaczne obniżenie wartości uzyskanego surowca bądź nawet całkowitą jego dyskwalifikację.

Zapobieganie występowaniu szkodników

Kolendry siewnej nie należy uprawiać w pobliżu plantacji nasiennych marchwi (zimujących), które mogą być wektorem chorób wirusowych.

Szkodniki upraw kolendry siewnej mogą zimować na resztkach poźniwnych i z tego względu, co najmniej dwa tygodnie przed siewem, konieczne jest usunięcie z gleby wszystkich pozostałości roślin przedplonowych: motylkowatych, kapustowatych, selerowatych, kukurydzy, sałaty, psiankowatych.

Przenoszeniu się zmieników z innych roślin zapobiega uprawa kolendry siewnej z dala od plantacji ziemniaków, lucerny i grochu oraz dokładne odchwaszczanie plantacji.

IV.SKOROWIDZ POLSKICH NAZW CHORÓB

- Zgorzele
- Mączniak prawdziwy
- Chwościk kolendry
- Plamistości liści
- Miękka zgnilizna

V.SKOROWIDZ ŁACIŃSKICH NAZW SPRAWCÓW CHORÓB

- *Pythium* spp.,
- *Rhizoctonia solani*
- *Erysiphe heraklei* DC
- *Cercospora coriandri* Rajch
- *Pseudomonas syringae* pv. *Coriandricol*
- *Erwinia carotovora*,
- *Erwinia chrysanthemi*,
- *Pseudomonas marginalia*)

VI.SKOROWIDZ POLSKICH NAZW SZKODNIKÓW

- Zmienik złocienioweic
- Mszyca wierzbowo-buraczana

VII.SKOROWIDZ ŁACIŃSKICH NAZW SZKODNIKÓW

- *Lygus campestris* L.

- *Cavariella aegopodii* Scop

VIII. SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1 Plamy spowodowane chwościkiem kolendry

Fot. 2 Objawy miękkiej zgnilizny

Fot. 3 Zmiennik złoceniec

IX. Literatura

Aktualne zalecenia ochrony roślin zielarskich

Dubas A.,2007,Zrównoważony rozwój we współczesnych systemach rolnictwa, Fragmenta Agronomica,XXIV,3(95),7175.

Henderson DM, 2004 The rust fungi of the British Isles: a guide to identification by their host plants, with an appendix correcting and updating the 2000 checklist. British Mycological Society; pp 35.

Kołodzie JB.(red.),2010,Uprawa ziół. Poradnik dla plantatorów, PWRiL, Poznań.

Metodyki Integrowanej Produkcji opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa (<http://www.piorin.gov.pl/>)

Newerli-Guz J.,2016,Uprawa roślin zielarskich w Polsce, SERiA, Rocz.Nauk. 18(3):268–274.

Niechemiczne metody zwalczania szkodników - Boczek J. Wyd SGGW Warszawa 1992

Ochrona roślin - Kochman J., Węgorek W. Plantpress Kraków 1997

Rumińska A.(red.),1984,Poradnik plantatora ziół, PWRiL,Poznań..Rumińska A.,Suchorska K.,Węglarz Z.,1990, Rośliny lecznicze i specjalne. Wiadomości ogólne, SGGW-AR,Warszawa.

Sadowski A.,2013,Uprawa ziół i możliwości ich wykorzystania, Sekretariat Regionalny Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich w województwie podlaskim.

Saccardo, P.A. 1915. Fungi ex insula Melita (Malta) lecti a Doct. Caruana-Gatto et Doct. G. Borg annis MCMXIII et MCMIV. Nuovo Giornale Botanico Italiano. 22(1):24-76

