



## **RZODKIEWKA**

## **CHOROBY**

**CZERNIENIE KORZENI RZODKIEWKI** Sprawca: grzyb/*Aphanomyces raphani*

### **Objawy**

Początkowo na zgrubieniach korzeniowych porażonych roślin pojawiają się niebieskavo-szare lub czarne przebarwienia skórki, które rozprzestrzeniając się powodują przewężenie zgrubienia. Korzenie rzodkiewki porażone w dużym stopniu pękają poprzecznie, ułatwiając infekcję innym patogenom, najczęściej mokrej zgniliznie bakteryjnej.

### **Rozwój**

Choroba pochodzenia glebowego, zwykle występuje na glebach bardzo wilgotnych. Nie przenosi się przez nasiona. Zarodniki przetrwalnikowe mogą zalegać w glebie ponad 1 rok. Optymalna temperatura do infekcji i jej rozwoju wynosi 20-27°C.

### **Profilaktyka i zwalczanie**

- stosować właściwe zmianowanie, nie uprawiać krzyżowych po sobie przez 3-4 lata, zaprawiać nasiona
- uprawiać odmiany odporne, odkażać glebę chemicznie co 2 lata

**BIELIK KRZYŻOWYCH**      Sprawca – grzyb/ *Albugo candida*/

### **Objawy**

Zakażeniu ulegają siewki i młode rośliny. Na górnej stronie liści pojawiają się jasnozielone wypukłe plamy. Na dolnej stronie, w miejscu plam powstają białe, pęcherzykowate wzniesienia z zarodnikami konidialnymi. Górna część zgrubienia może być pokryta naroślami przypominającymi kiłę kapusty. Choroba niebezpieczna na plantacjach nasiennych, gdzie grzyb poraża kwiatostany.

### **Rozwój**

Źródłem choroby są zarodniki płytkowe rozprzestrzeniające się z wodą, wiatrem, przenoszone przez owady. Grzyb zimuje w tkankach roślin. Rozwojowi choroby sprzyja nadmierna wilgotność i niska temperatura /10-20°C/.

### **Profilaktyka i zwalczanie**

- niszczyć chwasty krzyżowe szczególnie tasznik
- chronić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami

**PARCH ZWYKŁY**      Sprawca – bakteria /*Streptomyces scabies*/

### **Objawy**

Choroba bakteryjna. Głównym źródłem infekcji jest zakażona gleba. Pierwsze zgrubień w postaci małych białych plamek o średnicy około 1mm.

### **Rozwój**

- podłoże alkaliczne i zasadowe, uprawa po oborniku
- niedostateczna ilość wody w podłożu
- nadmierne nawożenie azotem, wysoka temp. 25-28C°

### **Profilaktyka i zwalczanie:**

- należy unikać uprawy roślin żywicielskich po sobie np. rzodkiewki po burakach, ziemniakach
- w płodozmianie uwzględnić takie rośliny jak: ogórek fasola, cebula
- unikać uprawy na glebach zlewnych zawierających małe ilości próchnicy

**MĄCZNIAK RZEKOMY KRZYŻOWYCH**    Sprawca- *grzyb* /Peronospora prasitica/

### **Objawy**

Choroba występuje szczególnie w okresie jesiennym. Na liściach jak i na liścieniach powstają wyraźnie zarysowane plamy o barwie żółknącej do bladobrazowej. Na dolnej stronie liści występuje białawy lub szary nalot grzyba.

Silniej porażone siewki zamierają. W latach wilgotnych porażeniu ulegają starsze rośliny. Na liściach zewnętrznych powstają wtedy liczne nieregularne, czarne plamy na których pojawia się skąpy nalot. Na powierzchni zgrubień rozwijają się plamy barwy brunatnej, które zlewają się, ciemnieją, mogą pękać. Ciemnieje również miąższ.

### **Rozwój**

Grzyb zimuje w resztkach roślin oraz na nasionach

Chorobie sprzyja:

- niska temperatura i wysoka wilgotność względna powietrza
- zbyt duże zagęszczenie roślin
- brak światła

### **Profilaktyka i zwalczanie**

- zaprawianie nasion
- chronić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami
- nie deszczować roślin w okresie chłódów

**ZGORZEL SIEWEK**     */Phytium spp/Fusarium ssp/Rhizoctonia solani/Alternaria spp/*

### **Objawy**

U podstawy łodyżek tworzą się wodniste plamy. Łodyżka ciemnieje i przewęża się nitkowato, siewki więdną pozostawiając puste place.

### **Rozwój**

Grzyb zimuje na resztkach roślin. Poraża głównie siewki przed wydostaniem się na powierzchnię ziemi. Chorobie sprzyja wilgotne i zimne podłoże.

### **Profilaktyka i zwalczanie**

- zaprawiać nasiona
- wysiewać zdrowy materiał siewny – odkażać podłoże chemicznie lub termicznie

## **CZERŃ KRZYŻOWYCH**

Sprawca – grzyb/ *Alternaria brassicae*, *Alternaria brassicicola*, *Alternaria tenuis*/

**Objawy** Na liścieniach plamki są okrągłe lub nieregularne barwy ciemnobrunatnej z żółtawą obwódką. Na plantacjach nasiennych grzyb poraża również łodygi, działki kielicha, płatki korony, łuszczyny.

**Rozwój** W okresie wegetacji rozprzestrzenia się za pomocą zarodników. Porażeniu sprzyja wysoka temperatura /20-27°C/ i wilgotność powietrza.

### **Profilaktyka i zwalczanie**

- zaprawiać nasiona
- chronić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami

# SZKODNIKI

## PCHEŁKA

**smużkowana** /*Phyllotreta nemorum*/

**falistosmuga** /*Phyllotreta undulata*/

**czarna** /*Phyllotreta astra*/

**czarnonoga** /*Phyllotreta nigripes*/

### Objawy

Małe, nieregularne otwory na liściach i liścieniach wschodzących roślin. Na rzodkiewce żeruje najczęściej pchełka smużkowana. Są to małe czarne chrząszcze długości około 3mm, posiadające na pokrywach żółte paski. Larwy długości 7mm, żółte z czarną głową i ciemnymi plamami na segmentach.

### Rozwój

Chrząszcze zimują w wierzchniej warstwie gleby i resztkach roślin. Wczesną wiosną opuszczają miejsce zimowania, atakują szczególnie młode rośliny. Po krótkim okresie żerowania samice składają jaja na dolnej stronie blaszki liściowej a wylęgające się larwy żerują wewnątrz liści tworząc nieregularne miny. Dużemu nasileniu szkodnika sprzyja sucha i słoneczna pogoda. Uszkodzenia są wtedy duże i prowadzą do zamierania roślin