

# BRUKVOVITÁ ZELENINA

-

## ABIOTICKÉ PORUCHY, CHOROBY A ŠKŮDCI



# INTUMESCENCE

**Příčina:** přesměřovaný a nerovnoměrný příjem vody – půdou i vzduchem



**Ochrana:** vyvážená zálaha a růst v nepřilíš vlhkém vzdušném prostředí

# VYBÍHÁNÍ RŮŽIC

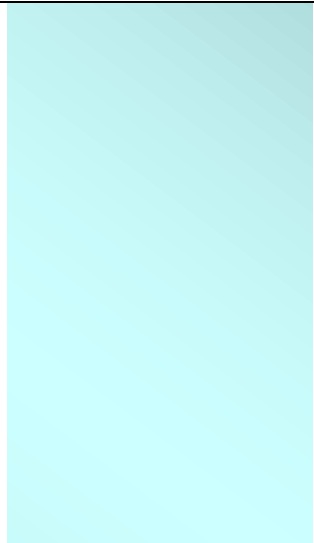
**Příčina:** délka dne, teplota a vývojová fáze



**Ochrana:** výběr odrůd vhodných pro určité klimatické podmínky

# ZLISTNATĚNÍ RŮŽIC KVĚTÁKU

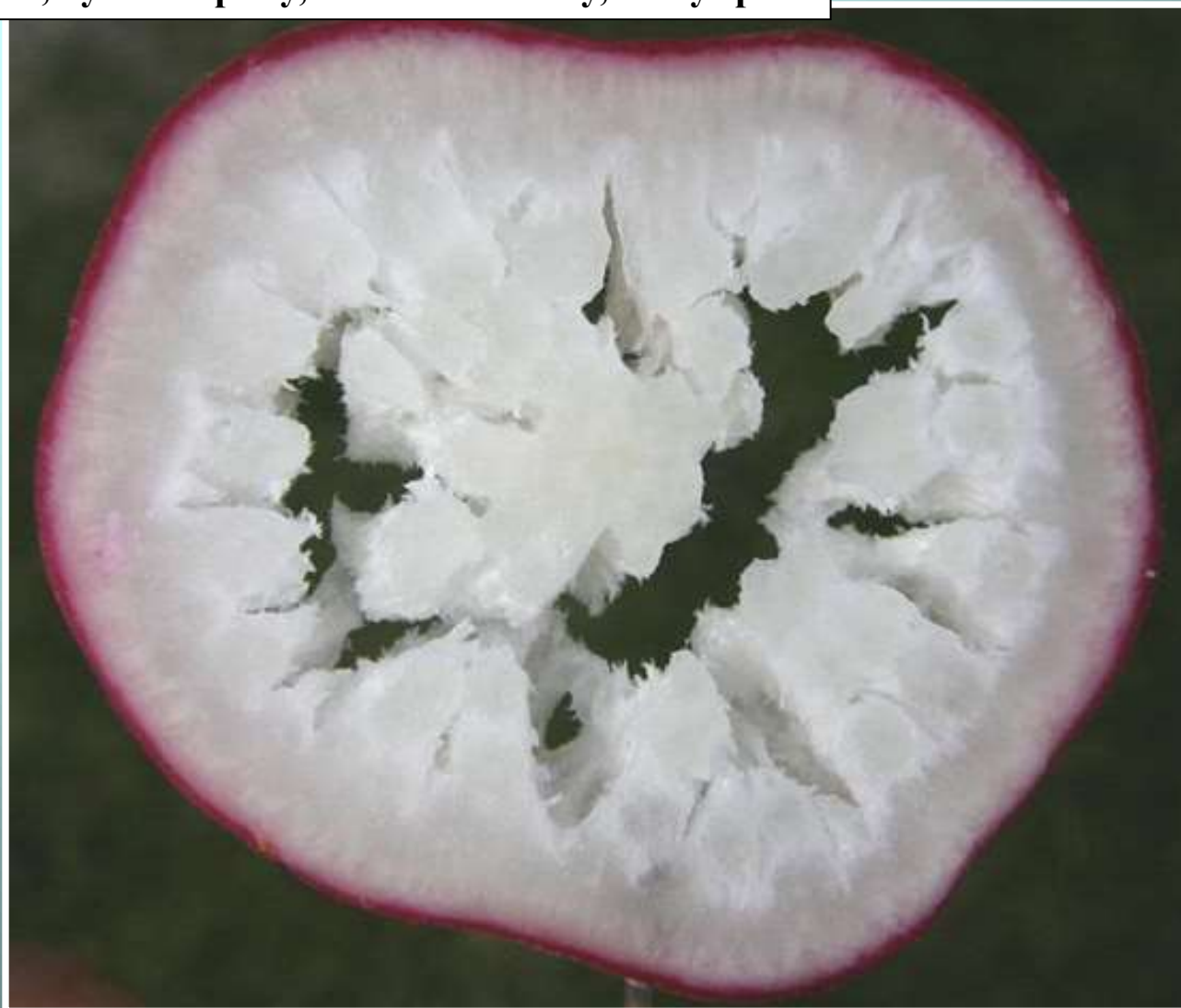
**Příčina:** nevhodná odrůda, vysoké teploty v době zakládání růžic



**Ochrana:** výběr odrůd vhodných pro určité klimatické podmínky

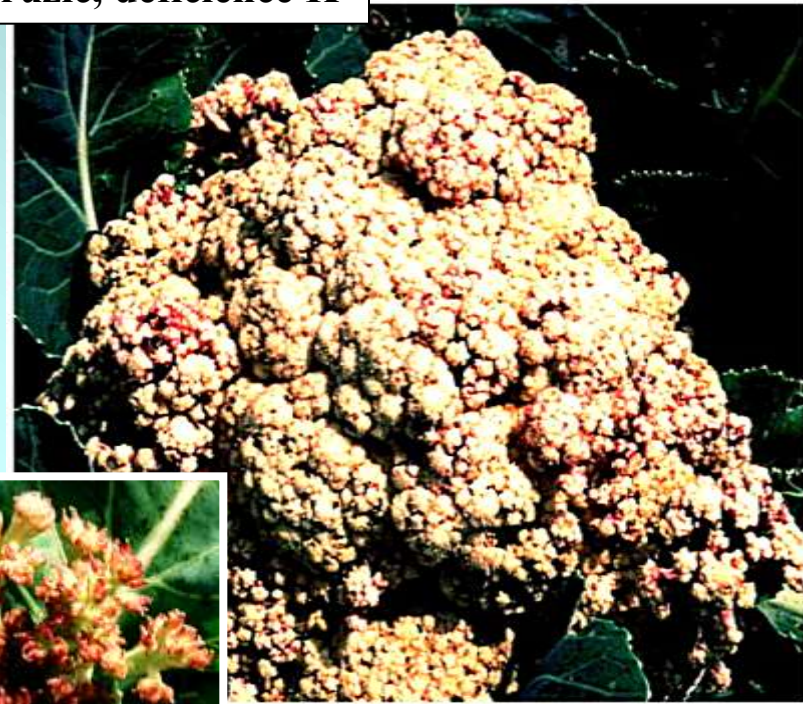
# HOUBOVATĚNÍ (VYŠEPTÁNÍ) BULVIČEK A KOŘENŮ

**Příčina:** přezrání, vysoké teploty, nedostatek vláhy, hustý spon



# ANTOKYANIZACE A MECHOVATĚNÍ RŮŽIC KVĚTÁKU

**Příčina:** vysoké teploty, intenzivní sluneční svit ve fázi růžic, deficiencie K



**Ochrana:** zalamování listů nad růžicemi nebo odrůdy u nichž listy růžici zakrývají

# Mo-DEFICIENTNÍ VYSLEPNUTÍ KVĚTÁKU A BROKOLICE

**Příčina:** deficiencie molybdenu



**Ochrana:** úprava půdní reakce na neutrální až slabě zásaditou, aplikace molybdenanu amonného, molybdenanu sodného nebo speciálních hnojiv (např. Molysol, Molytrac, Lister Mo 80 SL, Molychel)

# Ca-DEFICIENTNÍ PORUCHY

**Příčina:** relativní nedostatek přijatelného vápníku

kapusta hlávková



okrajová nekróza listů



pekingské zelí



hlávkové zelí



**Ochrana:** nepřehnojovat dusíkem a draslíkem, pravidelná závlaha, aplikace chloridu vápenatého, ledku vápenatého nebo speciálních hnojiv (např. Fertikal, Harmonie Vápník, Kalcolit, Kalkosol, Kalkosan, Lamag + Ca, Wuxal Sus Kalcium, Wuxal Aminocal aj.)



# VIROVÉ MOZAIKY

**Příčina:** především virová mozaika kvěťáku (CaMV), virová žloutenka vodnice (TYMV) a virová mozaika vodnice (TuMV)



křen



pekingské zelí



**Ochrana:** výběr odolnějších a tolerantnějších odrůd, nepěstovat pozdní odrůdy, likvidace plevelných hostitelských rostlin a vektorů

# BAKTERIÁLNÍ ČERNÁ ŽILKOVITOST BRUKVOVITÝCH

**Příčina:** bakterie *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*

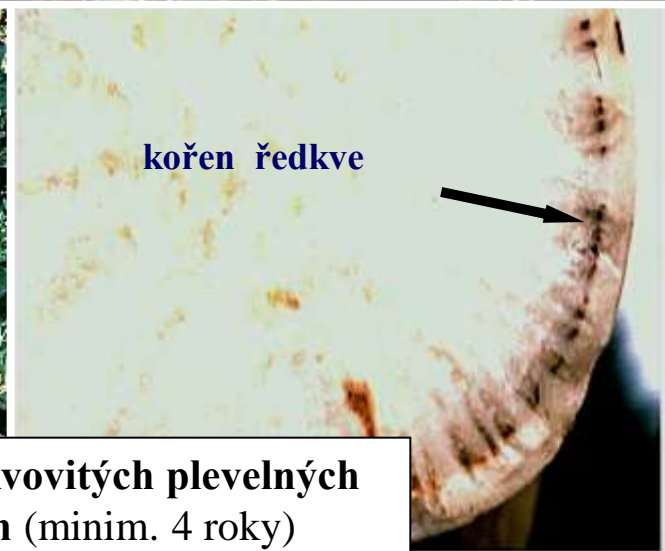


porost kapusty

porost kvěťáku



kořen ředkve



**Ochrana:** zdravé osivo, likvidace rostlinných zbytků a brukvovitých plevelných rostlin, omezit závlahu postřikem, důsledné střídání plodin (minim. 4 roky)

# BAKTERIÁLNÍ MĚKKÁ HNILOBA

**Příčina:** bakterie *Erwinia* spp., *Pseudomonas* spp.



**Ochrana:** zabránit mechanickému poškození, likvidace rostlinných zbytků a brukvovitých plevelných rostlin, omezit závlahu postřikem

# PLÍSEŇ BRUKVOVITÝCH

**Příčina:** houba *Hyaloperonospora parasitica*



**Ochrana:** nepřehoustlá sadba, dostatečné větrání pěstebních prostor, dostatek světla, prostorová izolace od řepky, ošetření přípravky Chamane, Choroby a škůdci rajčat Stop RTD, Infinito, Magnicur Energy, Ortiva, Polyversum, Revus

# ALTERNARIOVÁ SKVRNITOST BRUKVOVITÝCH

**Příčina:** houby *Alternaria brassicicola* a *A. brassicae*

zelí hlávkové

kapusta

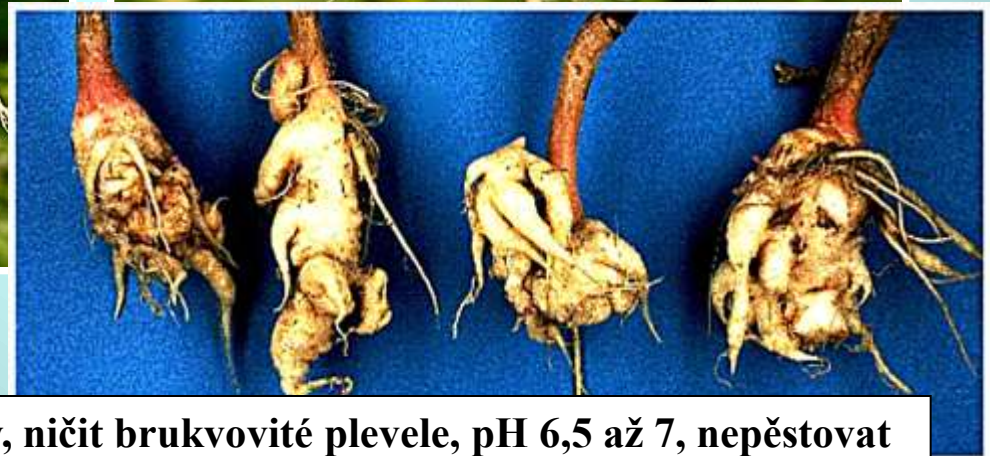
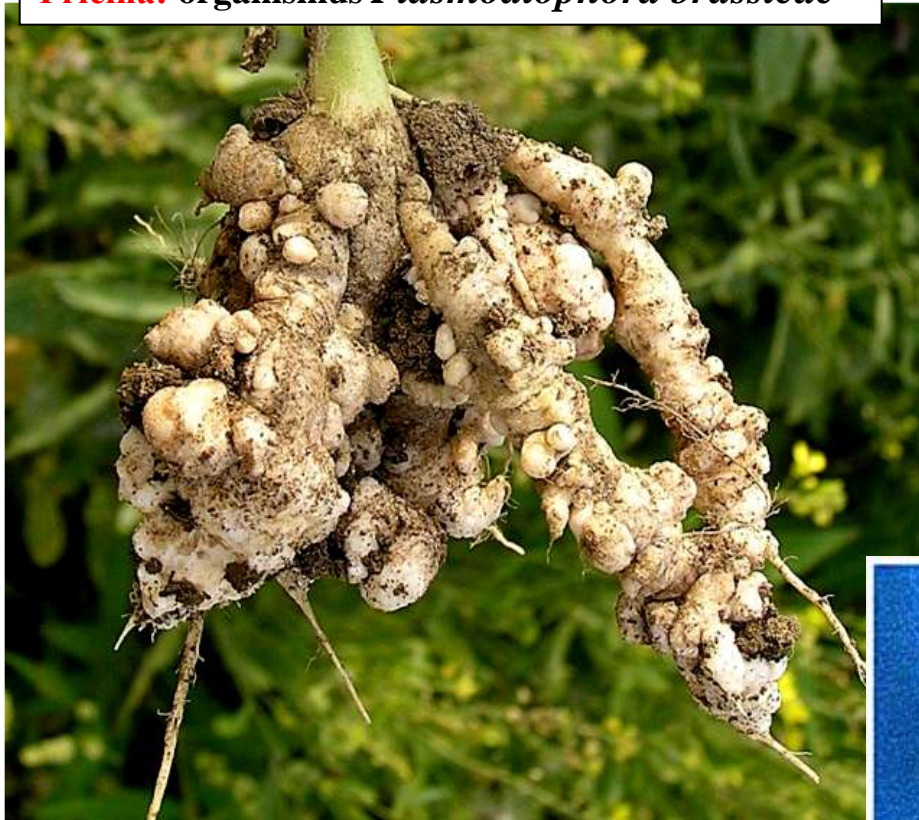
pekingské zelí

list vodnice

**Ochrana:** zdravé osivo, pěstování odolných odrůd, střídání plodin, prostorová izolace od řepky, likvidace napadených částí a posklizňových zbytků, dostatečné větrání pěstebních prostor a nepříliš husté porosty, ošetření přípravky Askon, Dagonis, Chamane, Choroby a škůdci rajčat Stop RTD, Luna Experience, Ortiva, Riza 200 EC, Serenade ASO, Signum, Zato 50 WG, Zoxis

# NÁDOROVITOST KOŘENŮ BRUKVOVITÝCH

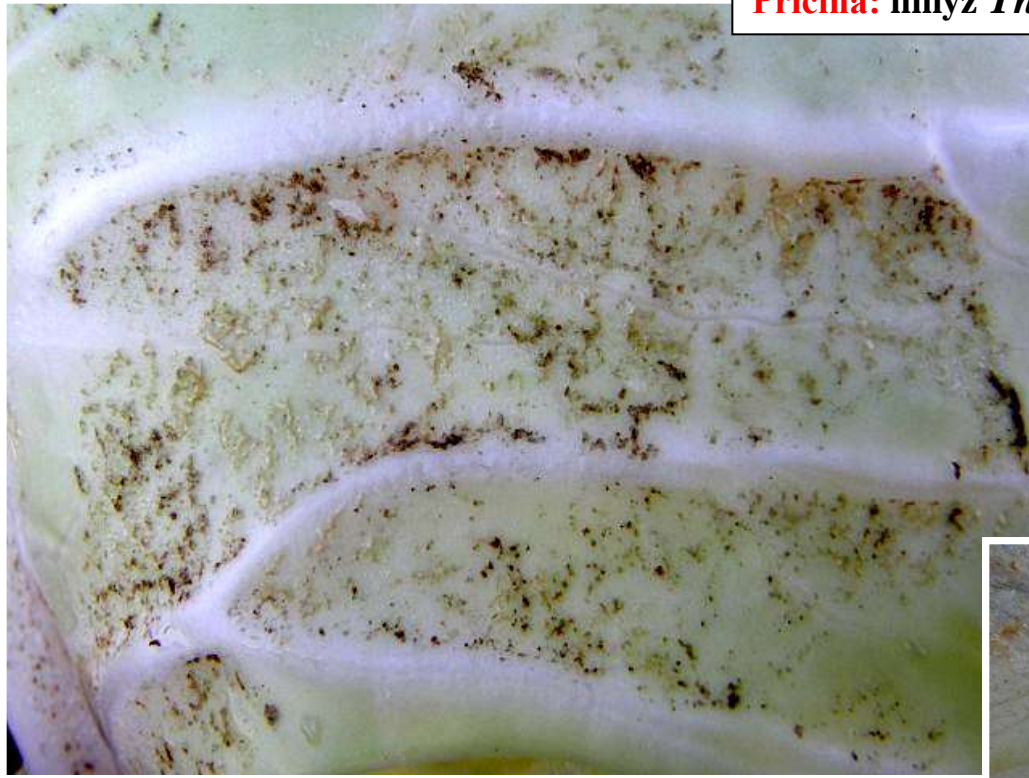
**Příčina:** organismus *Plasmodiophora brassicae*



**Ochrana:** zdravá sadba, zamezit zamoření půdy, ničit brukvovité plevele, pH 6,5 až 7, nepěstovat brukvovité plodiny (včetně na zelené hnojení, pícnin a okrasných) na zamořeném pozemku 6 až 8 let, aplikace dusíkaté vápno (2 až 3 týdny před výsadbou v dávce 8 až 10 kg/100 m<sup>2</sup>), pěstovat „lapací“ plodiny (ředkev olejnou) nebo saturejku, eventuálně mátu, rezistentní odrůdy(?)

# TŘÁSNĚNKA ZAHRADNÍ

**Příčina:** hmyz *Thrips tabaci*



**Ochrana:** ke snížení populace a k signalizaci modré lepové desky, NeemAzal-T/S (zelí, kapusta)

# MŠICE ZELNÁ

**Příčina:** hmyz *Brevicoryne brassicae*



zelí



kapustar ůžičková

**Ochrana:** ke snížení populace a k signalizaci žluté lepkové desky, ošetření přípravky Calypso 480 SC, Danadim Progress, Decis AL, Gondola, NeemAzal-T/S (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, Plenum, Pirimor SG, Pirimor 50 WG, Reldan 22, Scatto, Vaztak Active



# MOLICE VLAŠŤOVIČNÍKOVÁ

**Příčina:** hmyz *Aleyrodes proletella*



„černě“

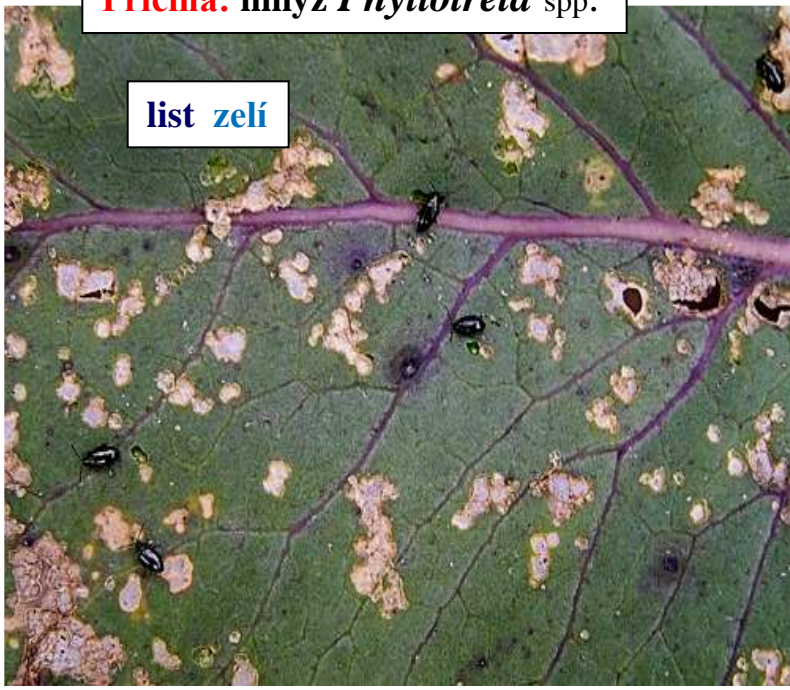


**Ochrana:** přípravky Decis AL, Movento 150 OD, NeemAzal-TS (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, Plenum (zelí, kapusta), ERCAL

# DŘEPČÍCI

**Příčina:** hmyz *Phyllotreta* spp.

list zelí



ředkvička



křen



hlávka zelí



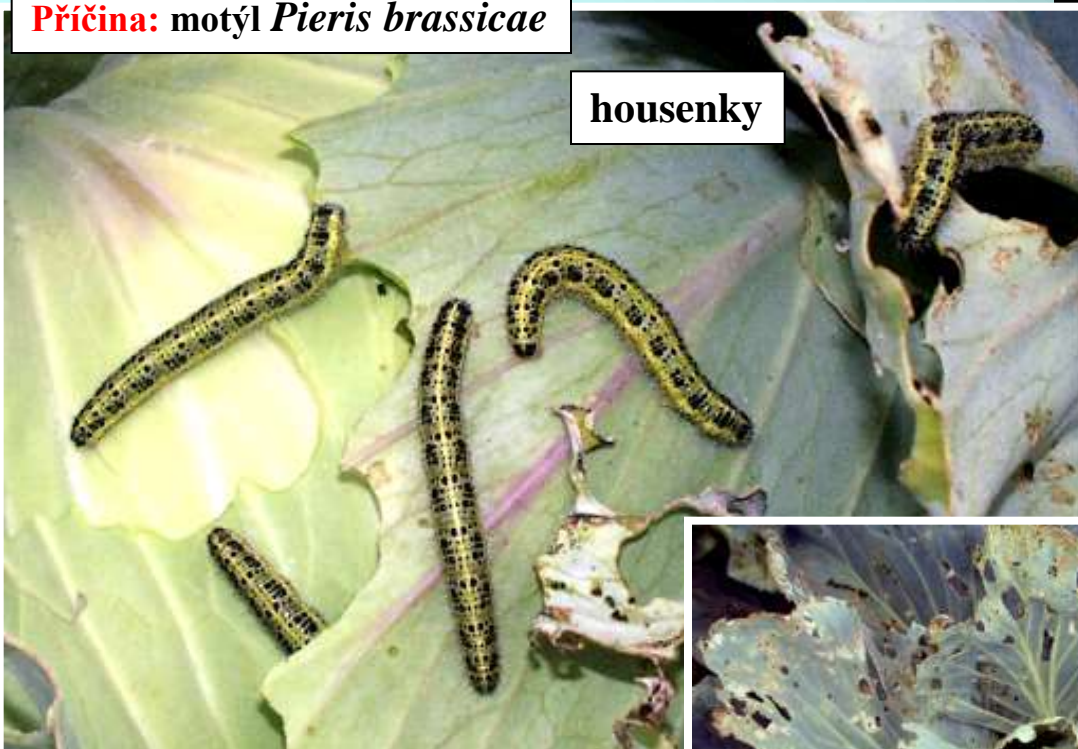
list zelí pekingského



**Ochrana:** stále udržovat povrch půdy mírně vlhký, nakrývání netkanou textilií ihned po výsevu, ošetření přípravky Bulldock 25 EC, Decis AL, Decis Mega, Decis Forte, Decis Protech, Fast M, Karate Zeon 5 CS, NeemAzal-TS (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, Sanium Ultra, Samuraj nebo Scatto

# BĚLÁSEK ZELNÝ

**Příčina:** motýl *Pieris brassicae*



housenky

dospělec



vajíčka



**Ochrana:** ruční sběr vajíček a housenek, ošetření přípravky Bestseller 100 EC, Bulldock 25 EC, Coragen 20 SC, Decis AL, Decis Forte, Decis Mega, Decis Protech, Dimilin 48 SC, Fast M, Karate Zeon 5 CS, NeemAzal/TS (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, SpinTor, Steward (jen zelí a kapusta), Vaztak Active (oba jen vytvářející hlávky a růžice), bioinsekticid Delfin WG

# BĚLÁSEK ŘEPOVÝ

**Příčina:** motýl *Pieris rapae*

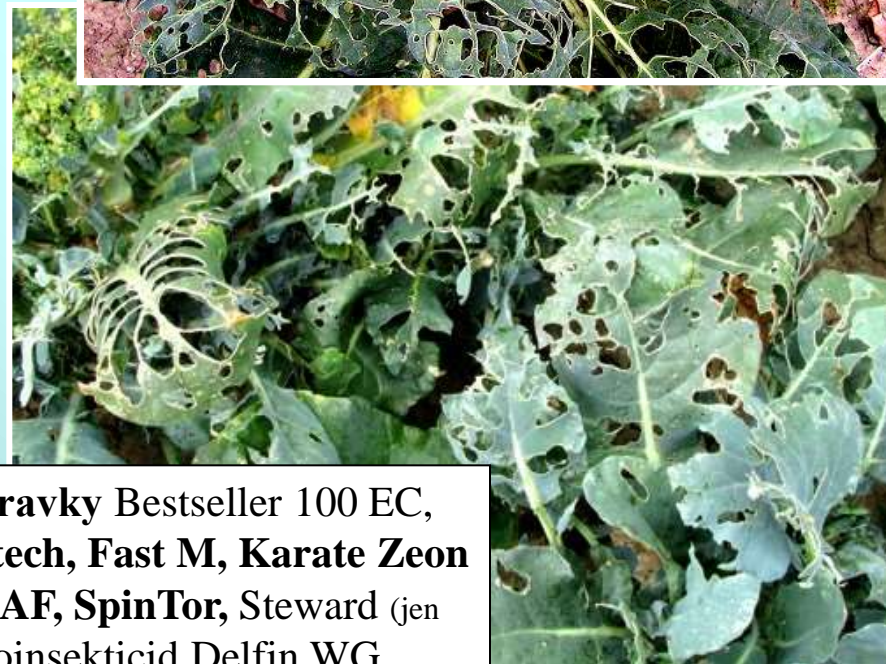
housenka



**Ochrana:** ruční sběr vajíček a housenek, ošetření přípravky Bestseller 100 EC, Bulldock 25 EC, Calypso AL, Coragen 20 SC, Decis AL, Decis Mega, Decis Protech, Fast M, Karate Zeon 5 CS, Klaris 10 CS, NeemAzal-TS (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, SpinTor, Steward (jen zelí a kapusta), Vaztak Active (oba jen na ty, které vytvářejí hlávky a růžice), bioinsekticid Delfin WG

# HOUSENKY MŮR

**Příčina:** noční motýli (můry) *Mamestra brassicae*, *Lacanobia oleracea*, *Agrotis segetum* aj.



**Ochrana:** ruční sběr vajíček a housenek, ošetření přípravky Bestseller 100 EC, Bulldock 25 EC, Coragen 20 SC, Decis AL, Decis Protech, Fast M, Karate Zeon 5 CS, NeemAzal-TS (zelí, kapusta), Neudosan, Neudosan AF, SpinTor, Steward (jen zelí a kapusta), Vaztak Active (jen na vytvářející hlávky a růžice), bioinsekticid Delfin WG

# BEJLOMORKA (PLODOMORKKA) ZELNÁ

**Příčina:** hmyz *Contarinia nasturtii*



poškození vegetačních vrcholů



vícehlavost



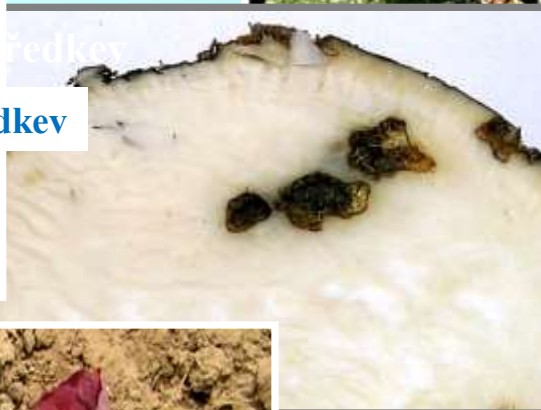
**Ochrana:** upřednostňovat větrné polohy, pokrývání porostů po výsadbě netkanými textiliemi, ošetření v době náletu přípravky Decis AL, Karate Zeon 5 CS, NeemAzal-TS (zelí, kapusta)

# KVĚTILKA ZELNÁ

**Příčina:** hmyz *Delia radicum*



ředkev



poškozená a zdravá rostlina pekingského zelí



ředkvička



**Ochrana:** používat květák jako lapací rostlinu, speciální „límce“ kolem kořenového krčku, SpinTor (?)