



# CHOROBY OLEJNIN

# Choroby řepky olejky

## Bílá hniloba řepky

(*Sclerotinia sclerotiorum*)

- symptomy:
  - kořen, stonek
  - bílé mycelium, černá sklerocia
  - odumírání rostliny
- přenos:
  - myceliem ze sklerocií v půdě
  - za vegetace askosporami
  - osivem
- ochrana:
  - osevní postup – 4 roky
  - agrotechnika
  - fungicidy – včas!



## Alternariová skvrnitost brukvovitých

(*Alternaria brassicae*, *A. circinans*)

- symptomy:
  - všechny růstové fáze
  - černohnědé skvrny
  - deformace šesulí
  - vypadávání semen
- přenos:
  - rostlinnými zbytky, plevelem
- škodlivost:
  - až 30 % výnosu semene
- ochrana:
  - osevní postup
  - harmonická výživa – N
  - moření osiva



# Fomové černání stonků řepky

(*Phoma lingam*)

- symptomy:
  - všechny orgány hostitele
  - kořenový krček hnědne – nekrotizuje
  - korkovatění napadených částí rostliny
  - černé pyknidy
  - suchá hniloba
- přenos:
  - myceliem ze zbytků
- škodlivost:
  - všeobecné rozšíření
  - až 15%
- ochrana:
  - 4 roky odstup – brukvovité
  - likvidace posklizňových zbytků
  - rezistence
  - moření osiva, ochrana proti hmyzu





# Nádorovitost kořenů brukvovitých

(*Plasmodiophora brassicae*)

- symptomy:
  - kompaktní bělavé nádory na kořenech
  - hnědnou, scvrkávají se – hnití
  - vadnutí rostlin
  - slabé kvetení, málo šešulí
- přenos:
  - ze všech brukvovitých rostlin
  - trvalé výtrusy v půdě
  - za vlhka
- škodlivost:
  - nízká – místní výskyty
- ochrana:
  - 6 let odstup
  - likvidace plevelů
  - nepřemokřená půda





# Plíseň brukvovitých (zelná)

(*Hyaloperenospora parasitica*)

- symptomy:
  - již na podzim
  - světložluté skvrny s tmavým lemem
  - spodní strana listů – šedobílý povlak konidioforů s konidiiemi
- přenos:
  - z rostlinných zbytků
- škodlivost:
  - mladé rostliny, pařeniště



# Choroby máku

## Bakteriální listová skvrnitost

**máku** (*Xanthomonas campestris* pv. *papavericola*)

- symptomy:
  - listy – světlé, hranaté skvrny, později vodnaté, žloutnou
  - při silné infekci nekrotizuje celý list
- přenos:
  - teplo, vlhko
  - z bakteriálního povlaku
  - rostlinné zbytky, plané máky
- škodlivost:
  - všeobecně rozšířená choroba bez hospodářské významnosti



# Plíseň máku

(*Peronospora arborescens*)

- symptomy:
  - vegetační vrchol mladé rostliny
  - deformace rostlin, zakrslý vzrůst
  - chlorózy listů, puchýře
  - spodní strana – šedofialový povlak mycelia
- přenos:
  - osivem
- škodlivost:
  - pravidelné výskyty, malý význam
- ochrana:
  - zdravé osivo
  - agrotechnika





# Pleosporová hnědá skvrnitost

## máku

(*Pleospora papaveracea*)

- symptomy:
  - hnědne hypokotyl – rostlinka hyne
  - listy – hnědé hranaté skvrny
  - zasychání celé rostliny
  - deformace makovic
- přenos:
  - konidiiemi v době květu
  - osivem, rostlinnými zbytky
- škodlivost:
  - nejzhoubnější mykóza v ČR
  - 30% ztráty výnosu semene
- ochrana:
  - zdravé osivo, moření
  - 4 roky odstup
  - likvidace zbytků





# Choroby slunečnice

## Plíseň slunečnice

(*Plasmopara halstedii*)

- symptomy:
  - zakrslé rostliny
  - drobné listy – mozaika, zkadeření
  - spodní strana – bílý povlak sporangioforů a sporangií
- přenos:
  - za vegetace sporangiemi
  - z roku na rok oosporami, částečně semenem
- ochrana:
  - likvidace rostlinných zbytků
  - zdravé osivo
  - 5 let odstup
  - čištění osiva



# Bílá hniloba slunečnice

(*Sclerotinia sclerotiorum*)

- symptomy:
  - stonek – bílé mycelium, černá sklerocia
  - listy vadnou, zasychají
  - úbor vadne, měkne, rozpadá se
- přenos:
  - sklerocia v půdě, na rostlinných zbytcích
- škodlivost:
  - v Evropě až 40% ztráty
  - snížená kvalita semen
- ochrana:
  - 4 roky odstup
  - moření osiva
  - fungicidy





**Photo 4: Large black sclerotia develop below the seed layer and around the seeds.** (Photo: André Nel, ARC-Grain Crops Institute)



**Photo 5: Sunflower stem rot symptoms showing sclerotia, which develop in the stalk pith.** (Photo: André Nel, ARC-Grain Crops Institute)



**Photo 6: Apothecia that develop on sclerotia on the soil surface.** (Photo: F.J. Kloppers Pannar Saad [Pty] Ltd)

# Šedá plísňovitost slunečnice

(*Botrytis cinerea*)

- symptomy:
  - povlaky mycelia s konidiofory
  - listy uschnou a scvrknou se
  - černá sklerocia
- přenos:
  - myceliem nebo sklerociemi ve zbytcích
  - za vegetace konidiemi
- škodlivost:
  - pravidelný výskyt
  - vlhká léta
- ochrana:
  - zdravé osivo
  - moření
  - likvidace zbytků



J. Víchová, MENDELU



# Choroby Inu

## Antraknóza Inu

(*Colletotrichum lini*)

- symptomy:
  - nízká klíčivost, vzcházivost
  - hnědé skvrny, stonek se zaškrcuje
  - trhlina na kořenovém krčku
- přenos:
  - osivem
  - i na zbytcích
- škodlivost:
  - vysoká
  - znehodnocení vlákna i osiva
- ochrana:
  - rezistence
  - likvidace zbytků
  - zdravé osivo, moření

příznaky na rostlinách, antraknóza lnu, len setý (E. Ondráčková, Agritec)



# Fusariózy Inu

(*Fusarium oxysporum*, *F. scirpi*, *F. avenaceum*)

- sekundární komplexní choroba
  - oslabené porosty
  - všechny fáze růstu
  - klíčící osivo – padání klíčků
  - usychání Inu
  - odumírá kořen
  - ucpané cévní svazky
  - oranžový porost mycelia
- ochrana:
    - vhodné stanoviště
    - zdravé osivo
    - 5-7 let odstup
    - moření



# Rzivost Inu

(*Melampsora lini*)

- symptomy:
  - oranžové kupky na listech
  - listy schnou, opadávají
- přenos:
  - jednobytná rez
  - šíření uredosporami
- škodlivost:
  - nevýznamná
  - technické vlastnosti vlákna, jakost
- ochrana:
  - likvidace zbytků
  - výživa
  - včasný výsev





# Septoriová stonková pásovitost

**Inu**  
(*Mycosphaerella linicola*)

- symptomy:
  - mladé rostliny – šedé zaschlé skvrny
  - vzrostlé rostliny – šedé skvrny, opad listů, šedé pyknidy
- přenos:
  - na zbytcích, v pyknidách
  - pyknosporami – vlhko, větrno
- škodlivost:
  - karanténní
  - technologické vlastnosti stonku
- ochrana:
  - zdravé osivo
  - likvidace zbytků
  - 6 let odstup
  - moření





## Kontakt

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.  
Zemědělský výzkum, spol. s r.o.  
Zahradní 1  
664 41 Troubsko

[www.vupt.cz](http://www.vupt.cz)

<https://www.facebook.com/vuptroubsko/>

# DĚKUJI ZA POZORNOST

