

Integrovaná ochrana poľných plodín

Ochrana rastlín

Prezentácia chorôb na plodinách

Bc. Viktória Susová



Slnečnica ročná

Helianthus annuus

Sklerotíniové vädnutie a biela hniloba slnečnice

Patogén :

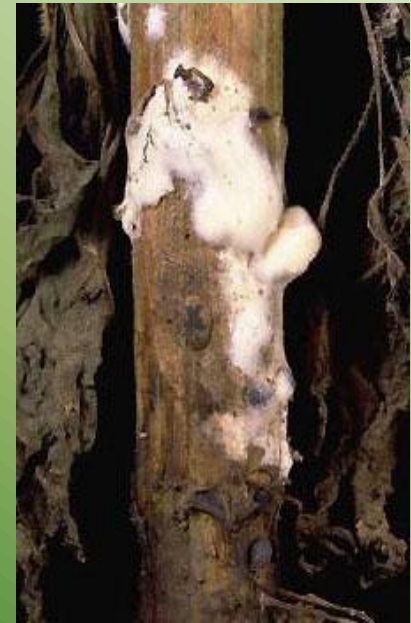
Sclerotinia sclerotiorum



Odumieranie całej rośliny



Vädnutie rastliny



Na stonkách sa tvorí biele mycélium na ktorom neskôr vznikajú čierne skleróciá



Napadnuté stonky usychajú



Rastlina vädne a láme **Sa**



Napadnutý úbor



Na úbore sa tvoria hnedasté mokvajúce škvrny

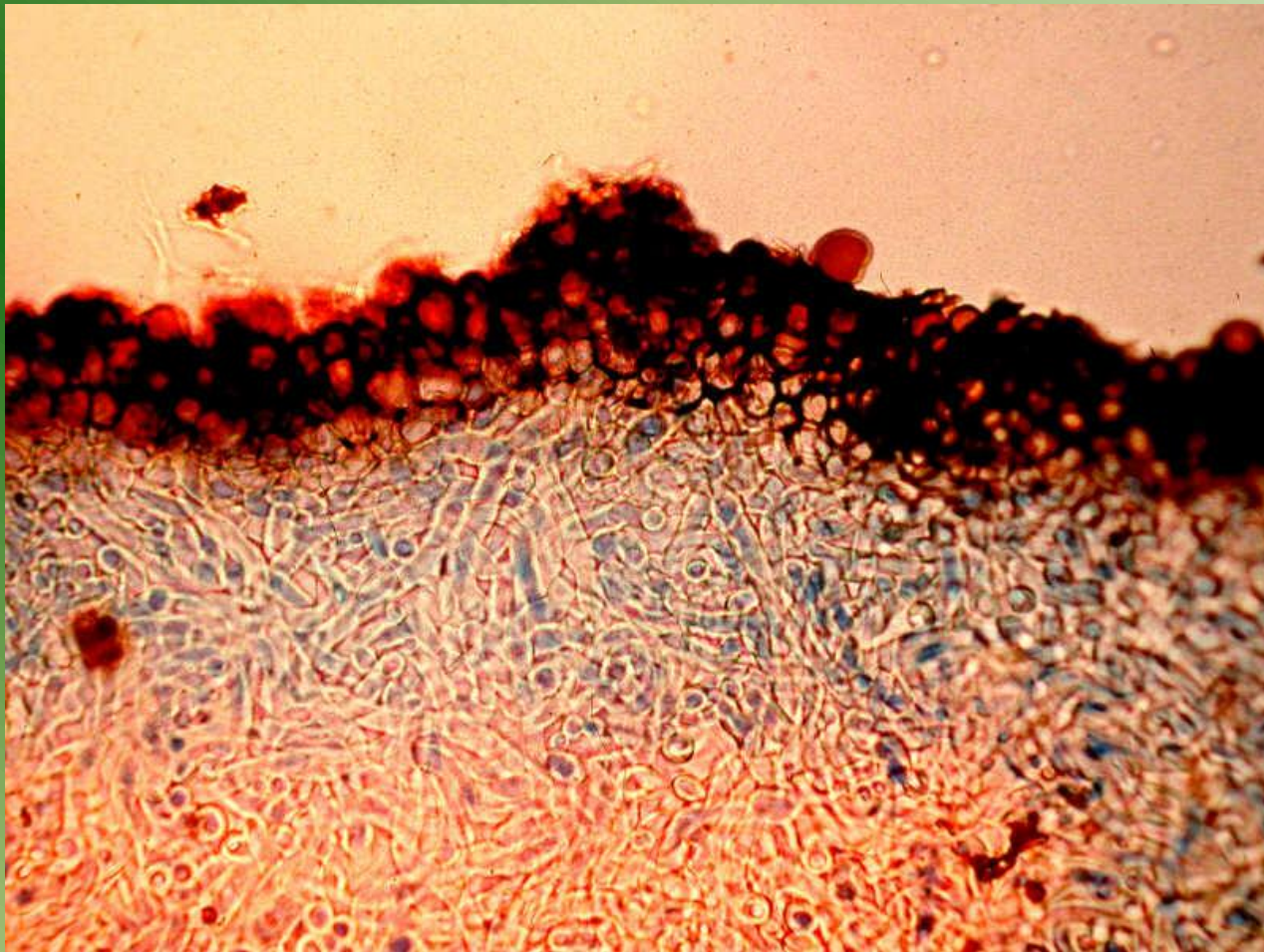


Úbor hnedne a uschýna

Dept. of Plant Pathology
University of Arizona



askospóry



Skleróciium na priereze



Biele mycélium s čiernymi skleróciami

Diaportové usychanie slnečnice

Sivá škvrnitosť slnečnice

Patogén :

Diaporthe helianthi



Napadnutý porast slnečnice



Na listoch sa tvoria nekrotické hnedé škvrny



Časť napadnutého listu usychá



Na stonkách sa tvoria škvrny



Škvvrny sa tvoria v miestach, kde vyrastal
napadnutý list



Škvrny sú oválne alebo predĺženého tvaru



Rastlina usychá a polieha

Pleseň sivá

Patogén :

Botryotinia fuckeliana

anamorfa: *Botrytis cinerea*



Žltkasté až hnedé škvrny



Na spodnej strane úboru vznikajú sivo hnedé škvrny, ktoré sú mokvavé a so sivým povlakom na povrchu



Na spodnej strane úboru vznikajú hnedé škvrny



Na škvrnách sa objavuje sivý povlak



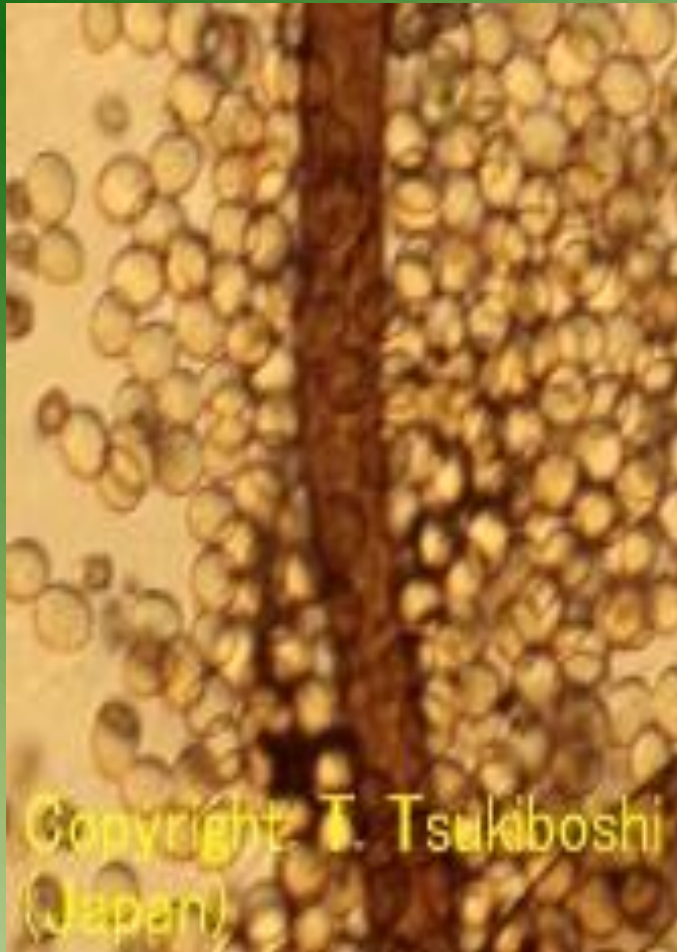
Napadnutý úbor z vrchnej strany, napadnuté nažky



Na nážkach sa vytvára sivastý povlak



Napadnuté úbory



Konidia na konidiofore

Pleseň slnečnice

Patogén :

Plasmopara halstedii



Pri mladých rastlinách dochádza k odumieraniu
rastlín



Je spomalený rast



Na listoch sa na spodnej strane vytvárajú povlaky sporulácie



Nekrotické žlté škvrny na liste – vrchná strana



Systemická infekcia rastliny



Napadnutá mladá rastlina



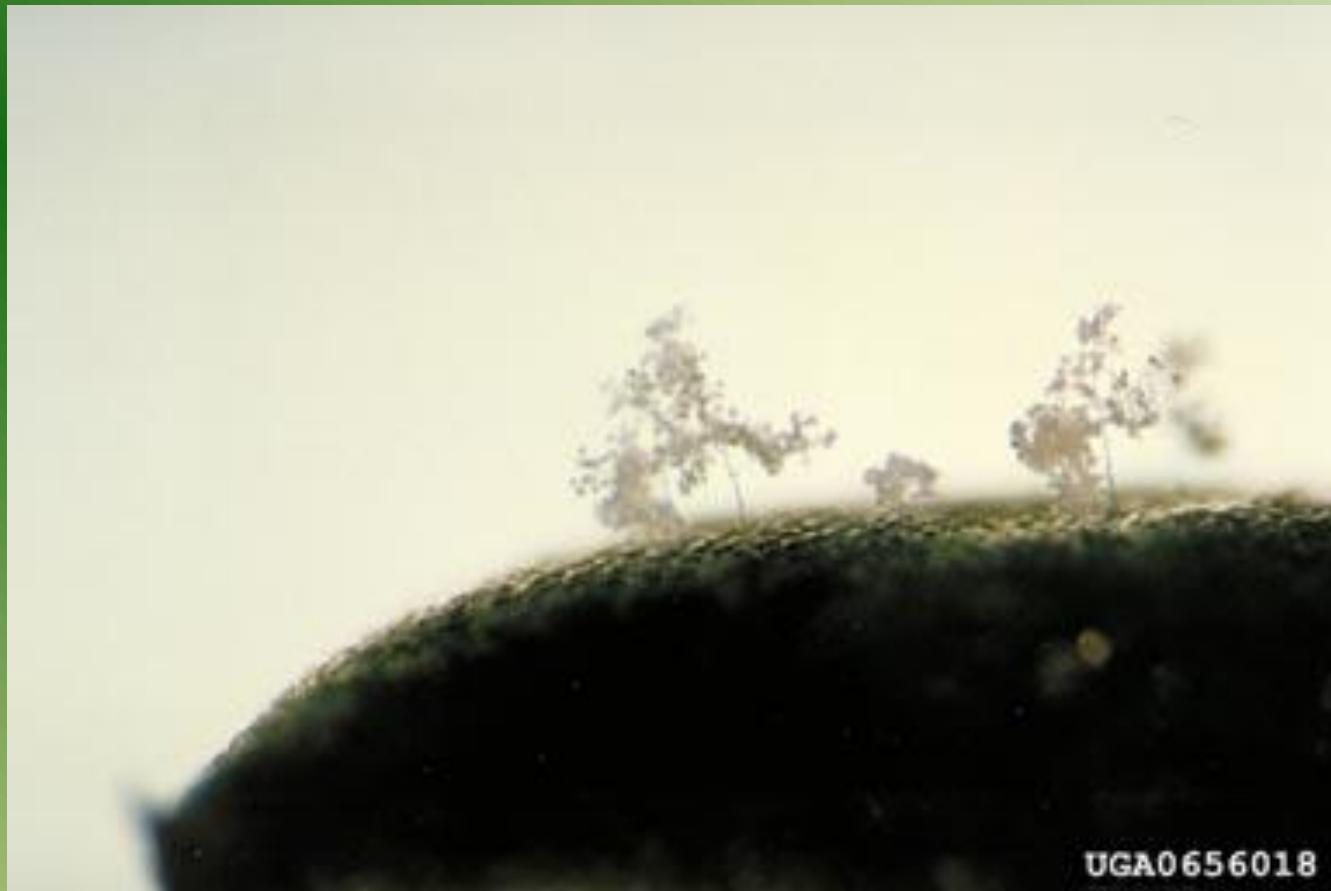
Úbor je malý a zdeformovaný



Sporangiospóry



sporangiospóry a sporangiofory



Detail sporulácie na povrchu listu

Alternáriová škvrnitost'

Patogén :

Alternaria alternata

Alternaria tenuis

Alternaria helianthificiens

Alternaria zinniae



Na listoch sa objavujú tmavohnedé škvrny



Sú obklopené chlorotickým dvorcom



Škvrny neskôr splývajú



Hnedé škvrny sa objavujú aj na úbore



Detail typických symptómov na
úbore



Škvrny sa rozširujú



Škvrny na stonke sú pozdĺžne alebo čiarkovité



Konídiá



Konídiá

Hrdza slnečnice

Patogén :

Puccinia helianthi



Na listoch sa tvoria hrdzavo hnedé vankúšiky
urédií a čiernohnedé téliá



Hrdzavo hnedé urédiá



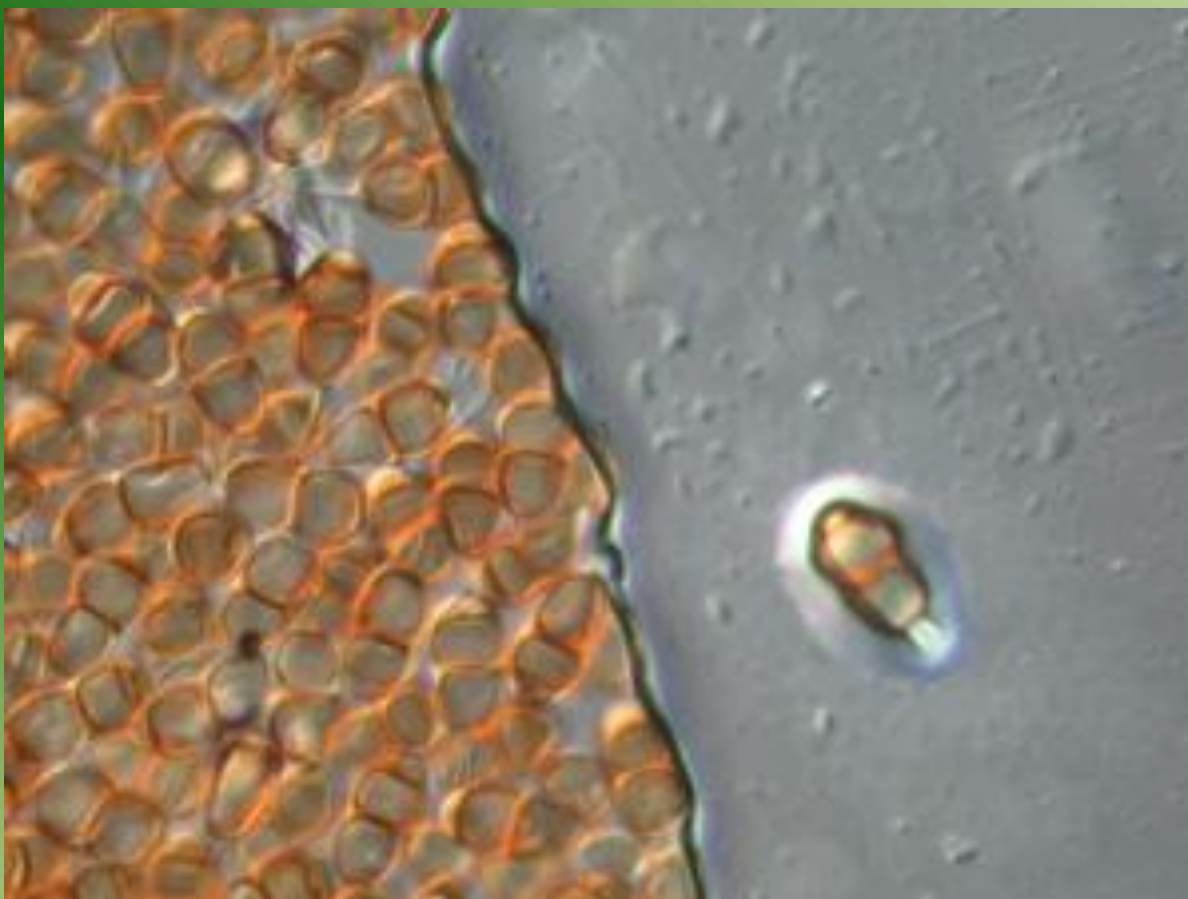
Napáda hlavne spodnú časť listu



Listy zasychajú a vädnú



Uredospóry



Téliospóra

Múčnatka slnečnice

Patogén :

Erysiphe cichoracearum

syn. Sphaerotheca fuliginea



Konídie s konidionosičmi



Konidiá

Kapusta repková pravá

Brassica napus L. variety napus

Brassica napus

Čerň repková

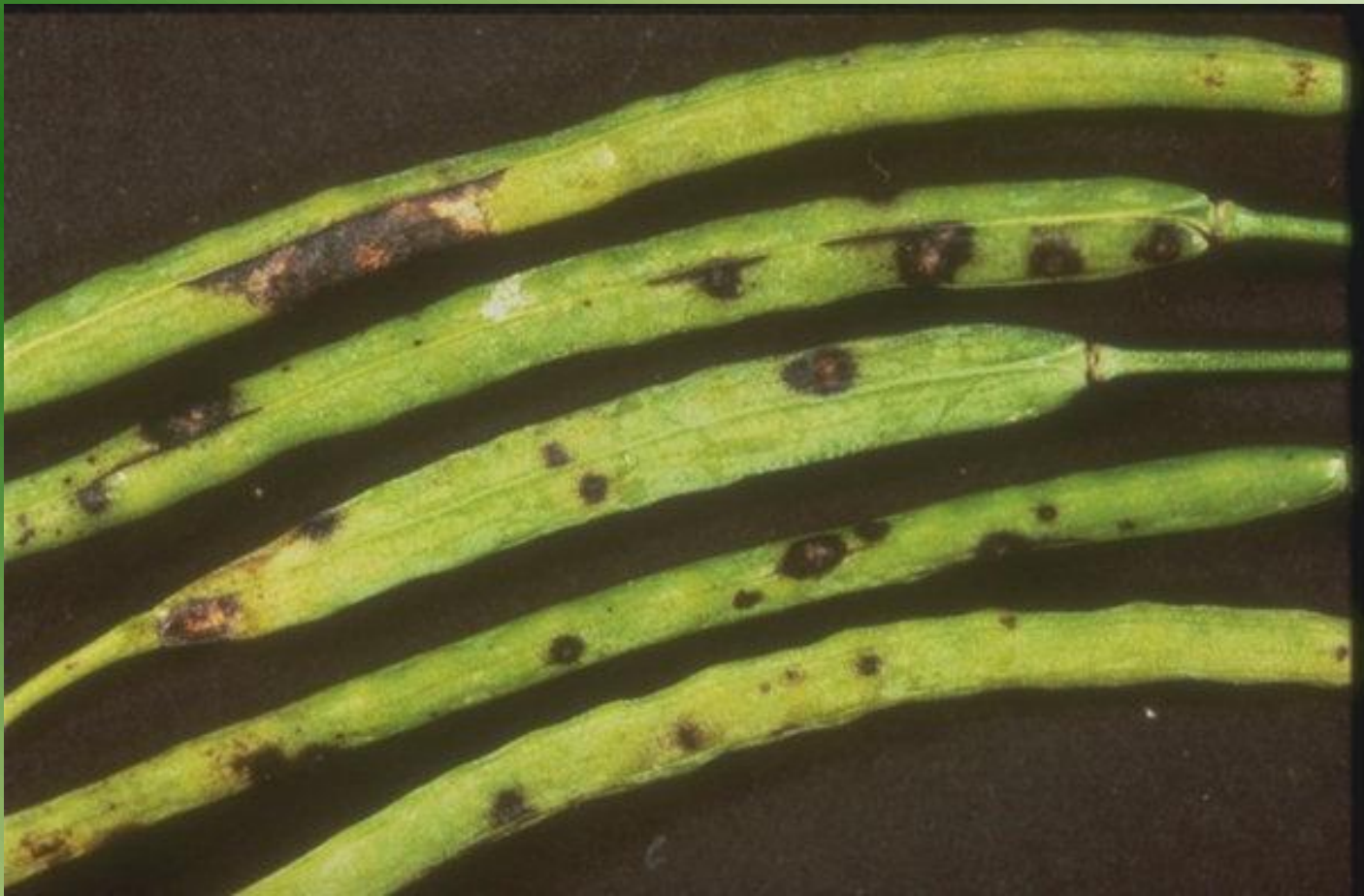
Patogén :

Alternaria brassicae

Alternaria brassicicola



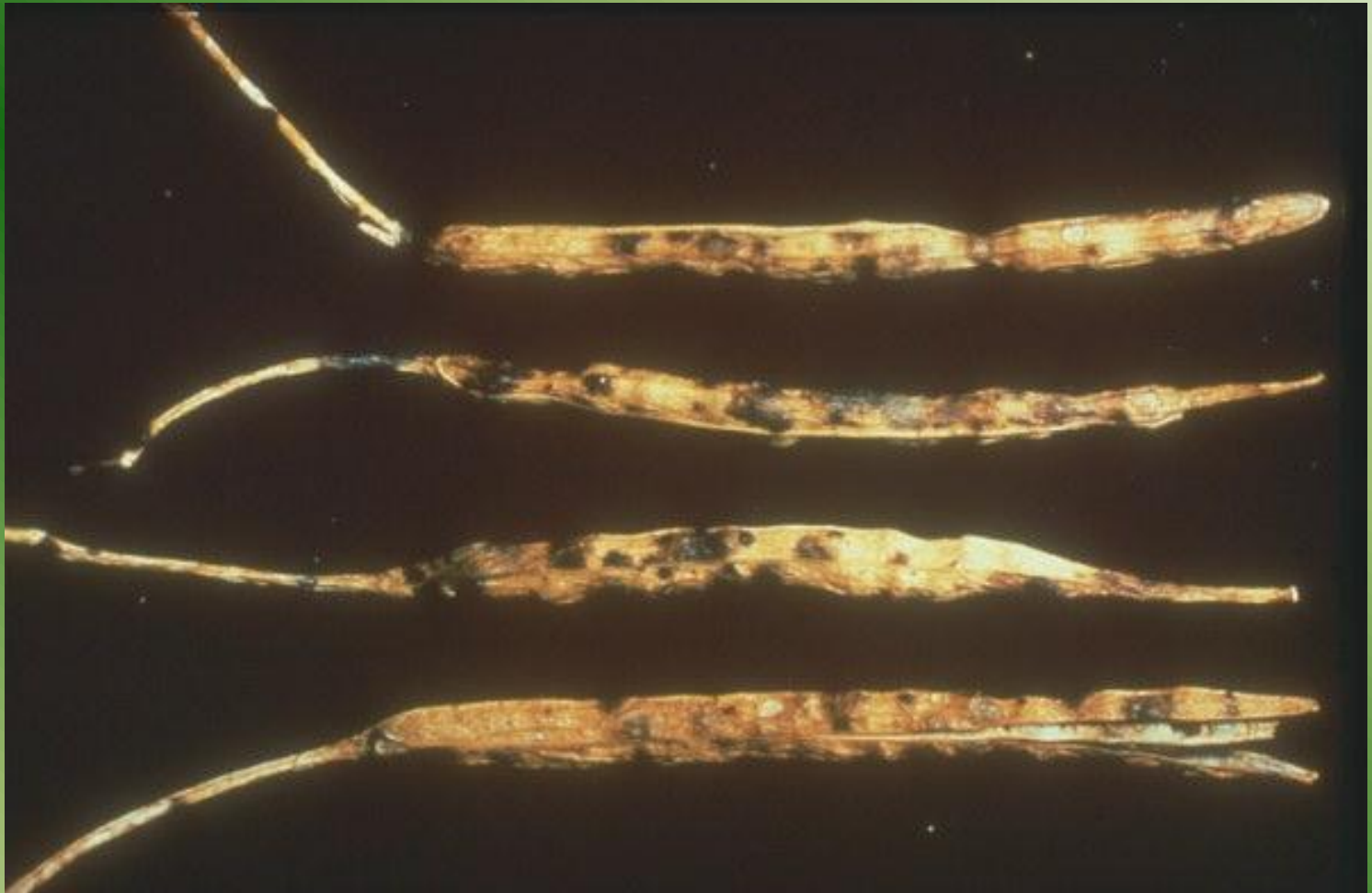
Napadnutie rastliny



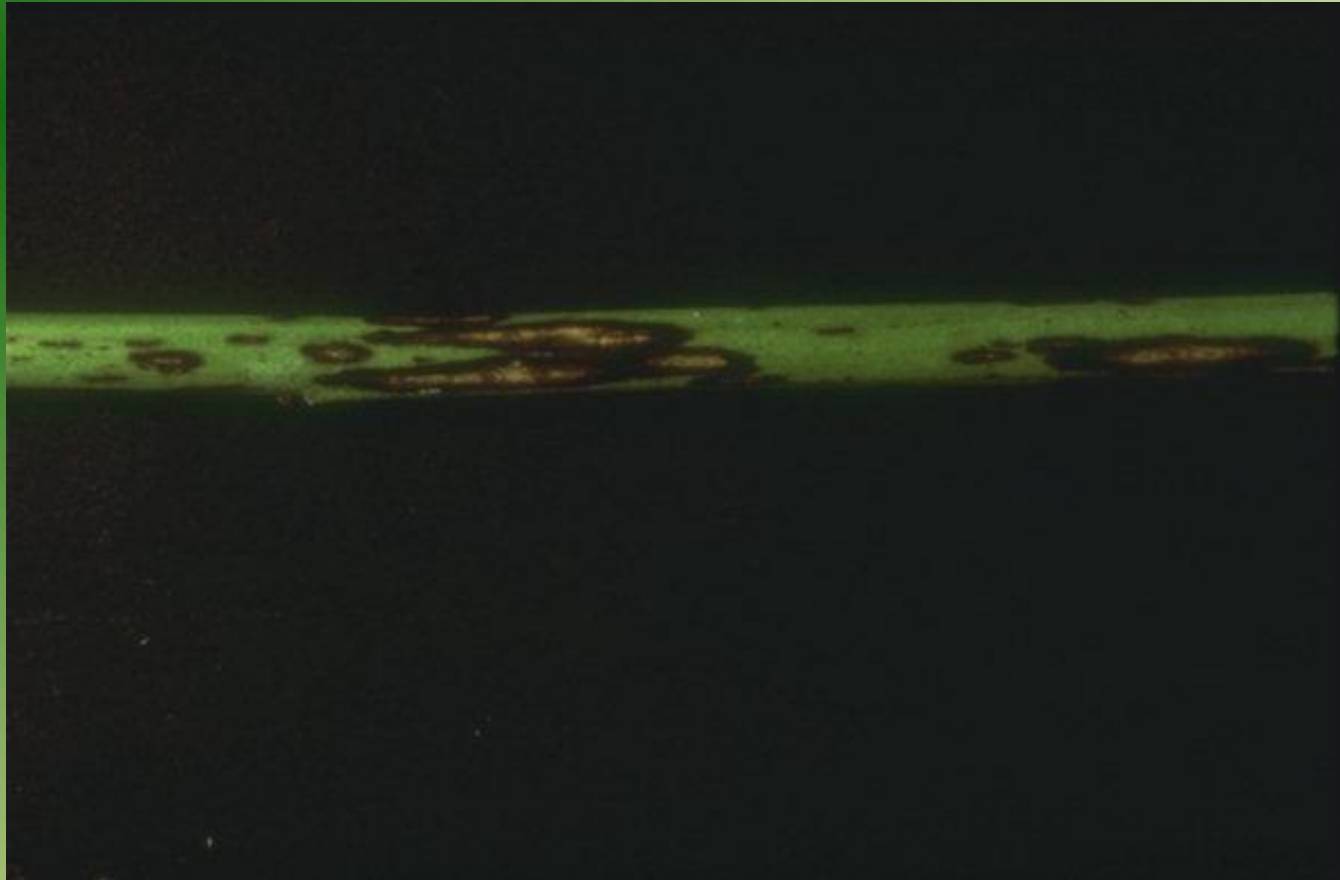
Na šešuliach sa tvoria najskôr
drobné čierne škvrny



Napadnuté šešule predčasne pukajú a semená z nich vypadávajú predčasne



Šešule sú zdeformované



Na stonkách sa tvoria hnedé nekrotické škvrny



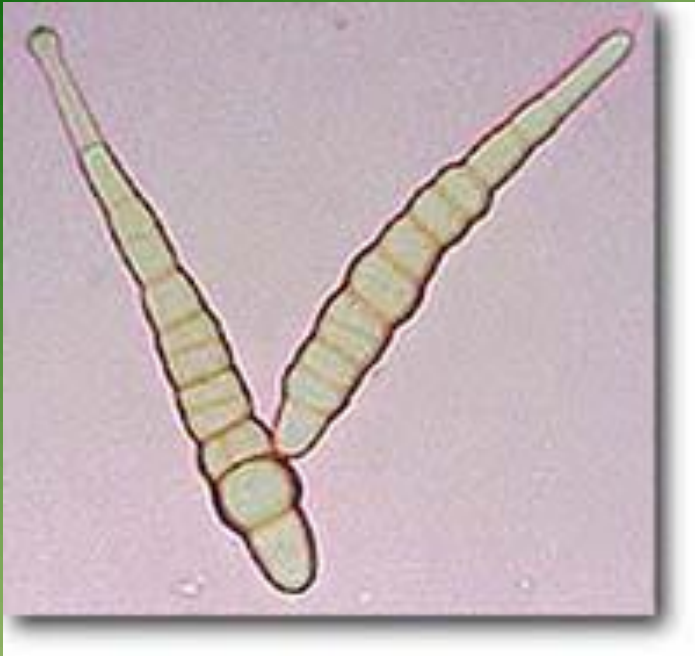
Na listoch sa tvoria oválne hnedé škvrny



Škvrny mají chlorotický lem



Pletivo v strede škvŕn zasychá, praská



Konídiá *Alternaria brassicicola*



Konídiá



Konidia

Fómová hniloba kapustovitých

Patogén :

Leptosphaeria maculans

anamorfa: Phoma lingam



Napadnutý porast



Na listoch sa vytvárajú nepravidelné sivobiele škvrny



Dochádza k odlupovaniu kôry na stonke



Napadnuté stonky



Koreň rastliny hnije



Askospóry

Nádorovitost' kapustových rastlín

Patogén :

Plasmodiophora brassicae



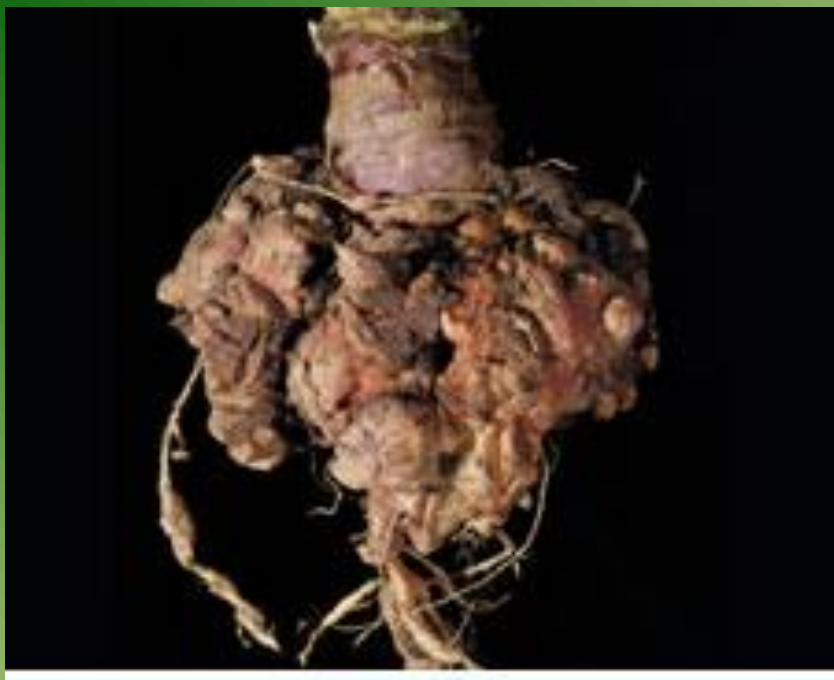
Tvorba nádoru na koreni rastlín je rôzneho tvaru



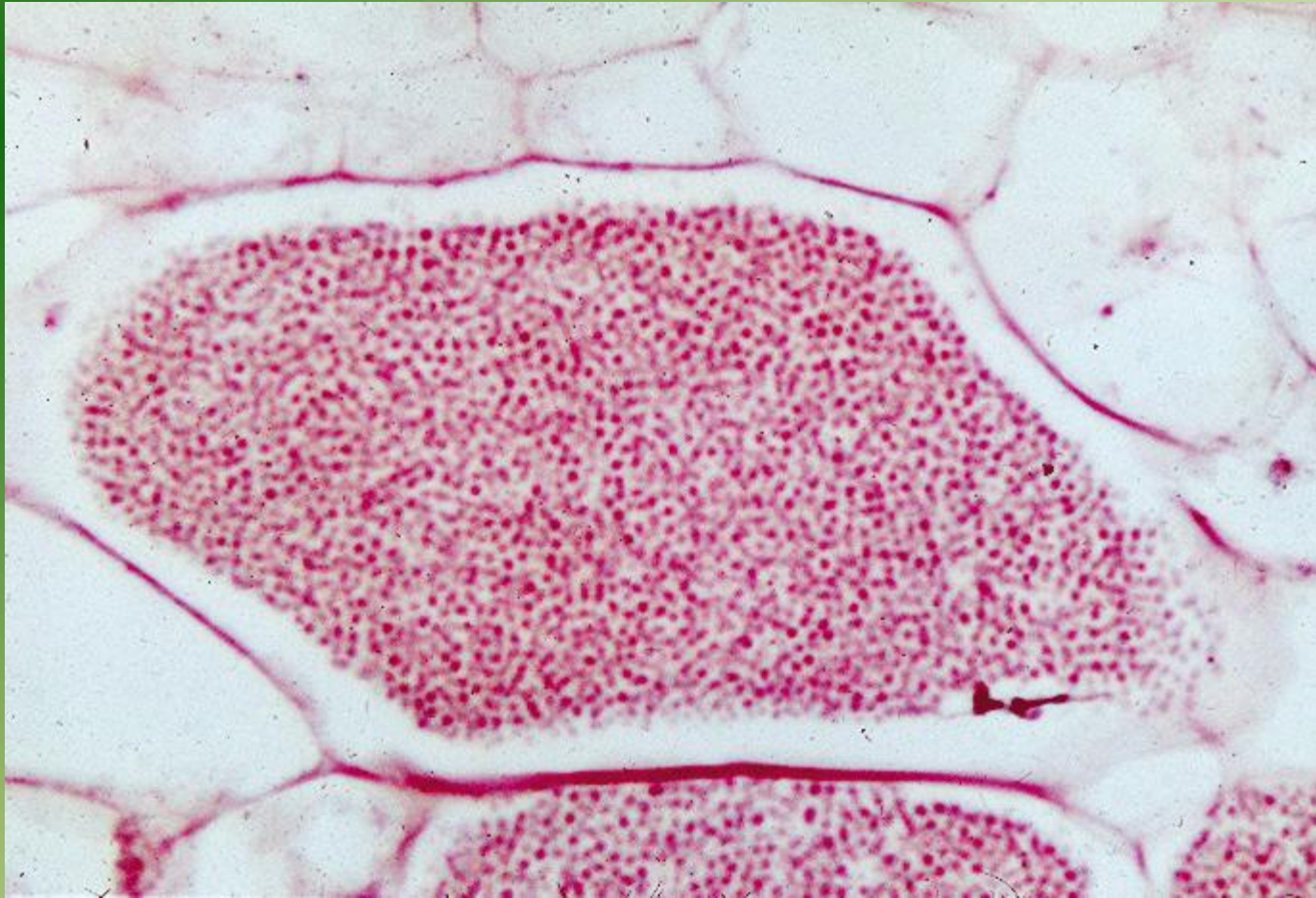
Povrch nádoru je sivo žltý



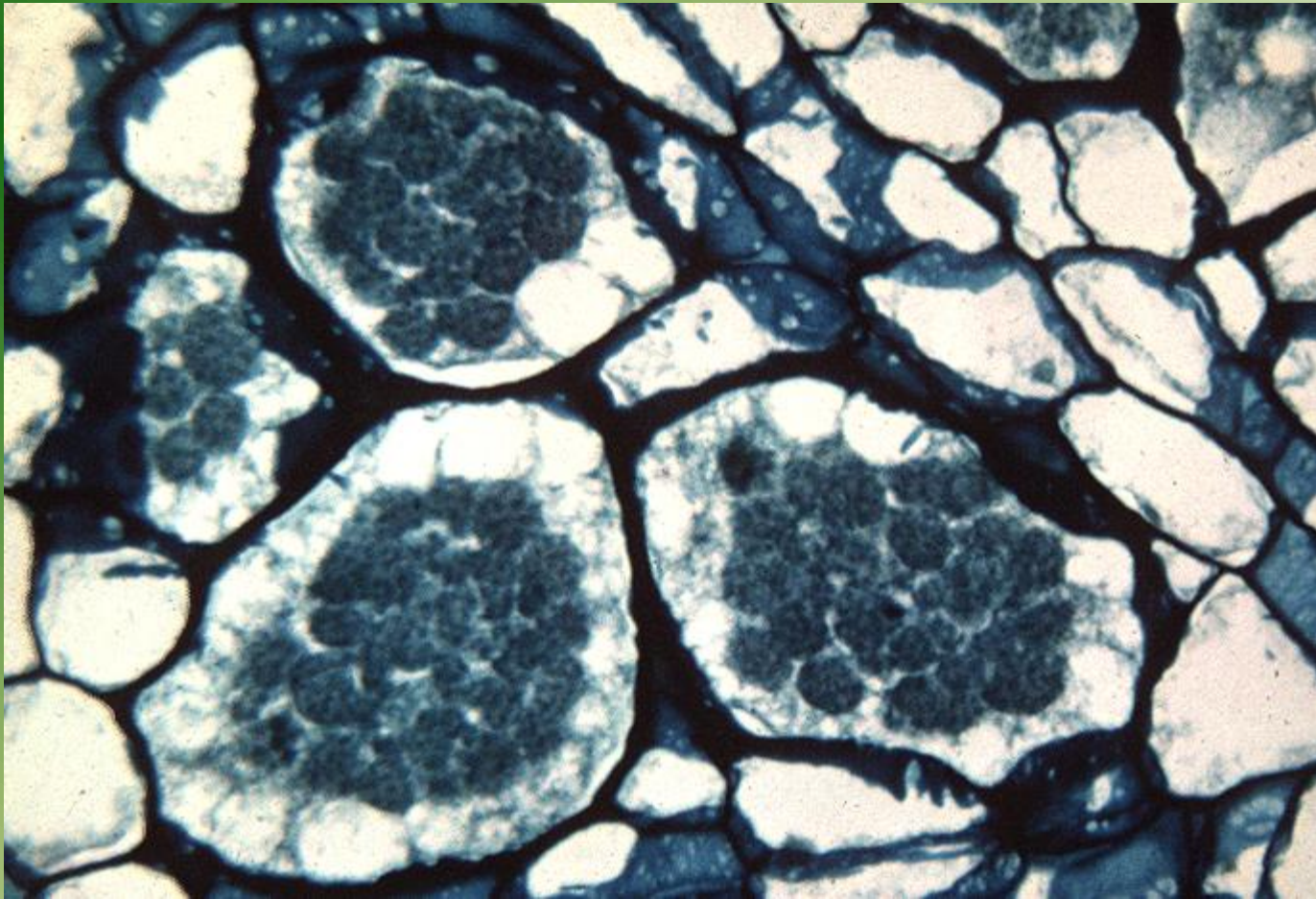
Neskôr sa farba približuje k farbe koreňa



Starnutím povrch hnedne a scvrkáva sa



Spóry v bunke hostiteľa



Spóry v bunke hostiteľa

Biela hniloba repky

Patogén :

Sclerotinia sclerotiorum



Na listoch sa tvoria svetložlté škvrny ktoré sa
zväčšujú



Napadnuté šesule - na škvrnách sa tvorí biele
mycélium

Pleseň belostná

Patogén :

Albugo candida



Biele vypuklé pľuzgieriky



Pluzgieriky sú rôzneho tvaru a veľkosti



Choroba sa prejavuje na spodnej časti listu



Pluzgieriky sú najprv pokryté pokožkou neskôr sa zväčšujú a splývajú



sporangia