



Slimības, kas jāņem vērā, audzējot uztvērējaugus

Latvijas Augu aizsardzības pētniecības centrs

Dr. Biol. Olga Treikale



Uztvērējaugu audzēšanas galvenie ieguvumi

- Uzlabojas augsnes struktūra, it īpaši pēc kviešiem un rapša sausas, sablīvētas augsnes apstākļos, mikrobioloģiskās daudzveidības palielināšanās rezultātā
- Starpkultūraugu spēcīgas sakņu sistēmas attīstība uzlabo ūdens režīmu augsnē, rezultātā tiek ierobežota augsnes erozija, kā arī mazinās barības vielu izskalošana
- Organiskās un minerālvielas satura paaugstināšana augsnē būtiski uzlabo augsnes kvalitāti

Plašāk audzēto uztvērējaugu saraksts:

Krustziežu dzimta

- Eļļas rutks (*Rhaphanus sativus* L.)
- Sakņu redīss (*Raphanus sativus* var. *longipinnatus* L.)
- Rapsis (*Brassica napus* L.)
- Baltās sinepes (*Sinapis alba* L.)

Graudzāļu dzimta


- Rudzi (*Secale cereale* L.)
- Auzas (*Avena sativa* L.)
- Viengadīgā airene (*Lolium multiflorum* L.)

Tauriņziežu dzimta

- Vasaras vīķi (*Vicia sativa*)
- Ziemas vīķi (*Vicia villosa*)
- Zirņi (*Pisum sativum*)
- Lauka pupas (*Vicia faba*)
- Baltā lupīna (*Lupinus albus*)

Citi

- Griķi (*Fagopyrum tataricum*)
- Facēlija (*Phacelia tanacetifolia*)



Nozīmīgākās slimības, kas jāņem vērā audzējot krustziežaugus kā starpkultūru

- Krustziežu sakņu augoņi (*Plasmodiophora brassica*)
- Sakņu kakla un stublāja puve - fomoze (*Leptosphaeria ssp.*)
- Sakņu puves (*Fusarium, Rhizoctonia*)
- Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Krustziežu sakņu augoņi (*Plasmodiophora brassica*)

- No kultūraugiem inficē visus krustziežus (rapsi, sinepes, eļļas rutkus, redīsus, turnepsi, visus kāpostus)
- Un krustziežu dzimtas nezāles (tīruma zvērenes, ganu plikstiņš u.c.)
 - *P. brassicae* - patogēns klasificēts kā Protozoa – pirmdzīvnieki, kuriem ir gan sēņu (zoosporas), gan augu (šūnu dalīšanās), gan dzīvnieku (ameboīdi) īpašības
 - Infekcijas primārais avots ir augsnē esošās spurgaliņas snaudsporas jeb sporangijas
 - **augsnē sporangijas var saglabāties 10-20 gadus**

Krustziežu sakņu augoņi (*Plasmodiophora brassica*)

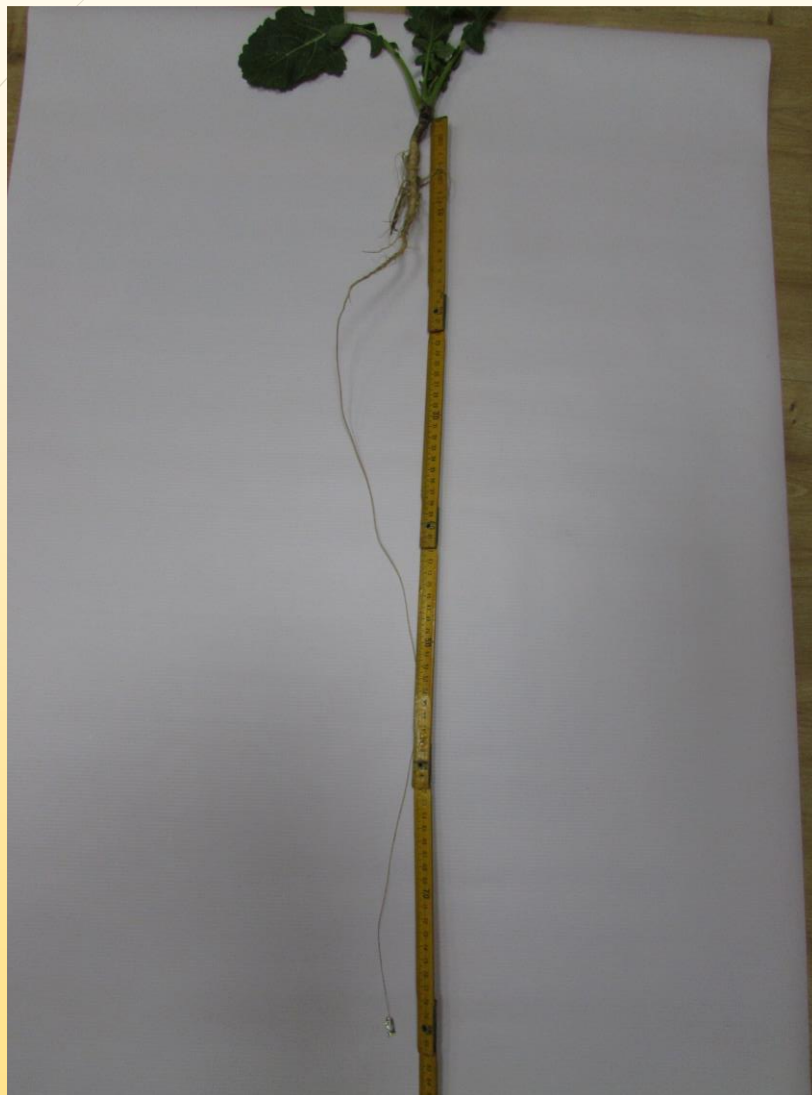


Sakņu redīss

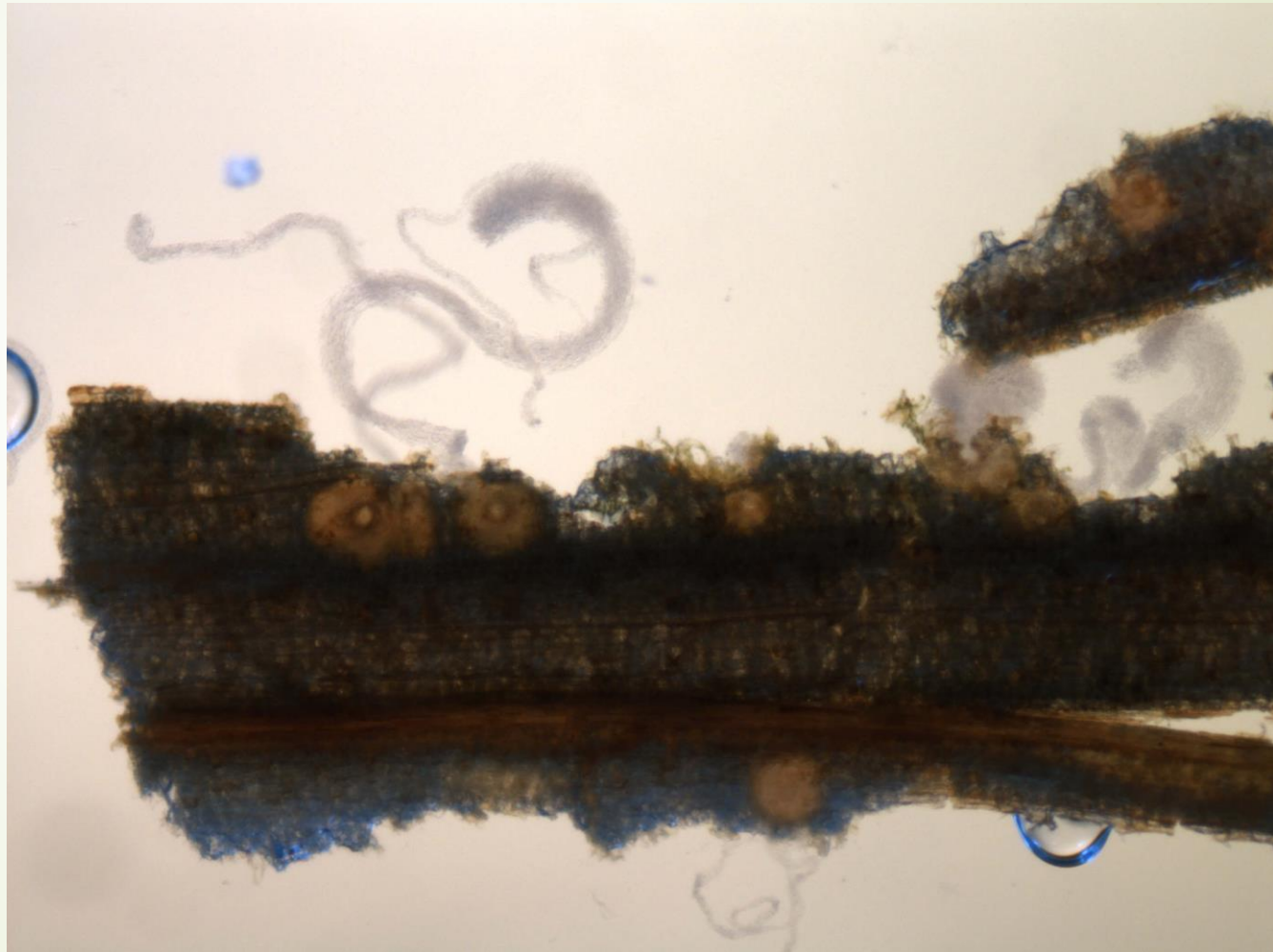


Ziemas rapsis (Saimnieks LV,
2012.)

Rapša sakņu puve (*Rhizoctonia solani*)



Rapša sakņu kakla un stublāja puve - fomoze (*Leptosphaeria maculans*, *L. biglobosa*)



Rapša fomoze

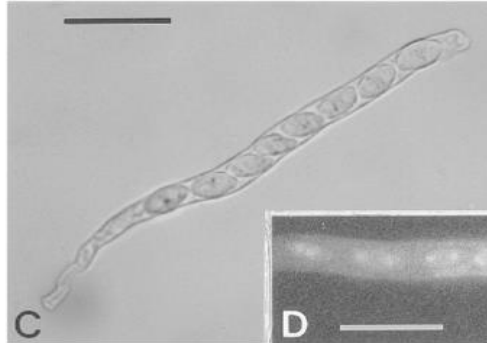
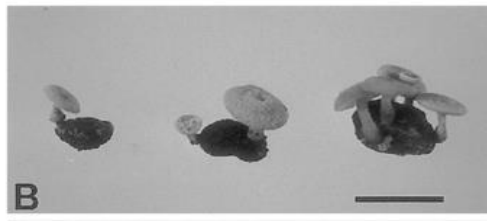
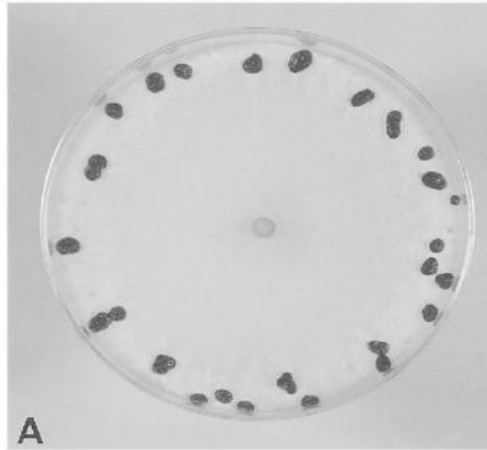


Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Saimniekaugi (ap 400 sugas)

- no kultūraugiem inficē krustziežus (rapsi, sinepes, eļļas rutkus, redīsus, turnepsi, visus kāpostus), tauriņziežus (pupas, **zirņus**, pupiņas, āboliņu, lucernu, soju, lupīnas), nakteņu dzimtas augus (tomātus, piparus, kartupeļus), balandu dzimtas augus (salātus), čemurziežu dzimtas augus (burkānus, ķimenes), kurvjziežu dzimtas augus (saulespuķes).
- no savvaļas augiem un nezālem inficējas, piemēram, kumelītes, panātres, madaras, virza, plikstiņi, nauduļi, vijolītes, balanda, dadzis, usnes u.c.

Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)




Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)



Vasaras rapša sējumā



Zirņu sējumā



Nozīmīgākās slimības, kas jāņem vērā audzējot tauriņziežu dzimtas augus kā starpkultūru

- Sakņu puves (*Fusarium, Colletotrichum, Rhizoctonia, Aphanomyces*)
- Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- Lapu plankumainības (*Botrytis, Ascochyta, Alternaria, Peronospora*)

Pupas



Pupu sēklu inficētība



Rhizoctonia solani –
sakņu puve



Pupas – *Botrytis* ssp.



Zirņi



Fuzarioze



Aphanomyces
sakņu puve



Pelēkā puve –
Botrytis cinerea



Neistā miltrasa –
Peronospora viciae



Askohitoze

Vīķi



Lupīna




Fuzariālā sakņu puve



Colletotrichum lupini





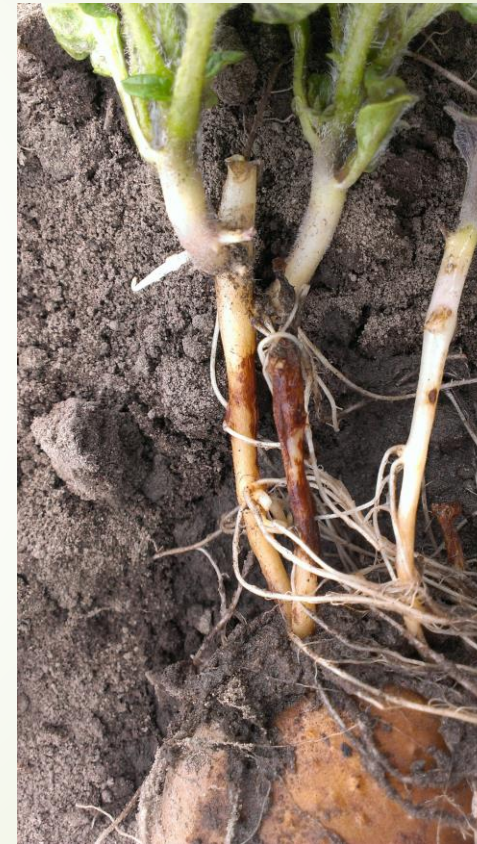
Nozīmīgākās slimības, kas jāņem vērā audzējot graudaugu vai graudzāles, kā starpkultūru

- Sniega pelējums (*Microdochium nivale*)
- Sakņu puves (*Fusarium, Rhizoctonia*)
- Lapu plankumainības

➤ Sniega pelējums (*Microdochium nivale*)



➤ Sakņu puve (*Rhizoctonia solani*)



➔ Lapu plankumainības



Citi: **Facēlija** (*Phacelia tanacetifolia*)





Anchusa officinalis (Ārstniecības vēšmēle)



Lycopsis arvensis (Tīruma aitene)



Myosotis arvensis (Tīruma neaizmirstule)

Citi: Griķi (*Fagopyrum esculentum*)



Šobrīd slimības ir reti sastopamas



Ūdenspipars - *Polygonum hydropiper*



Sūrenes - *Polygonum aviculare*



Paldies par uzmanību!