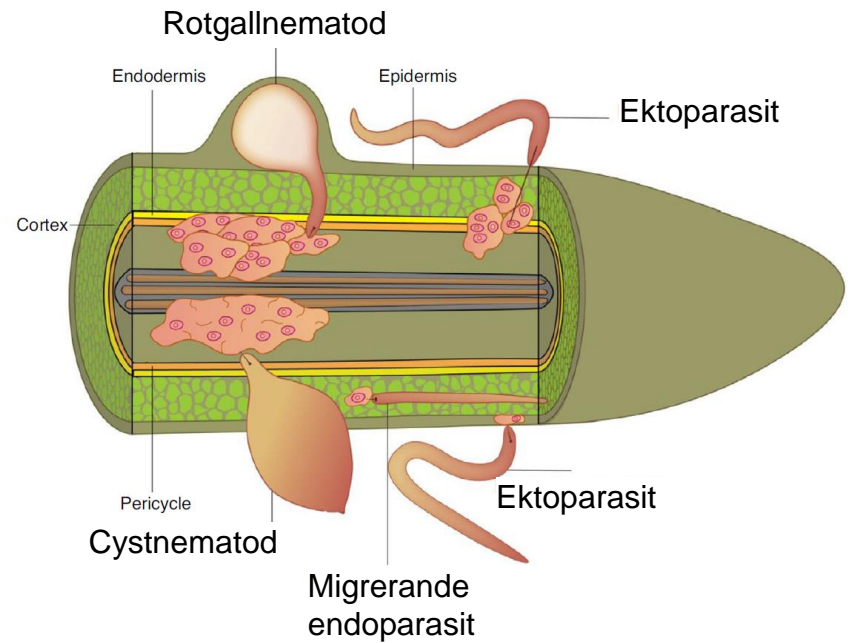
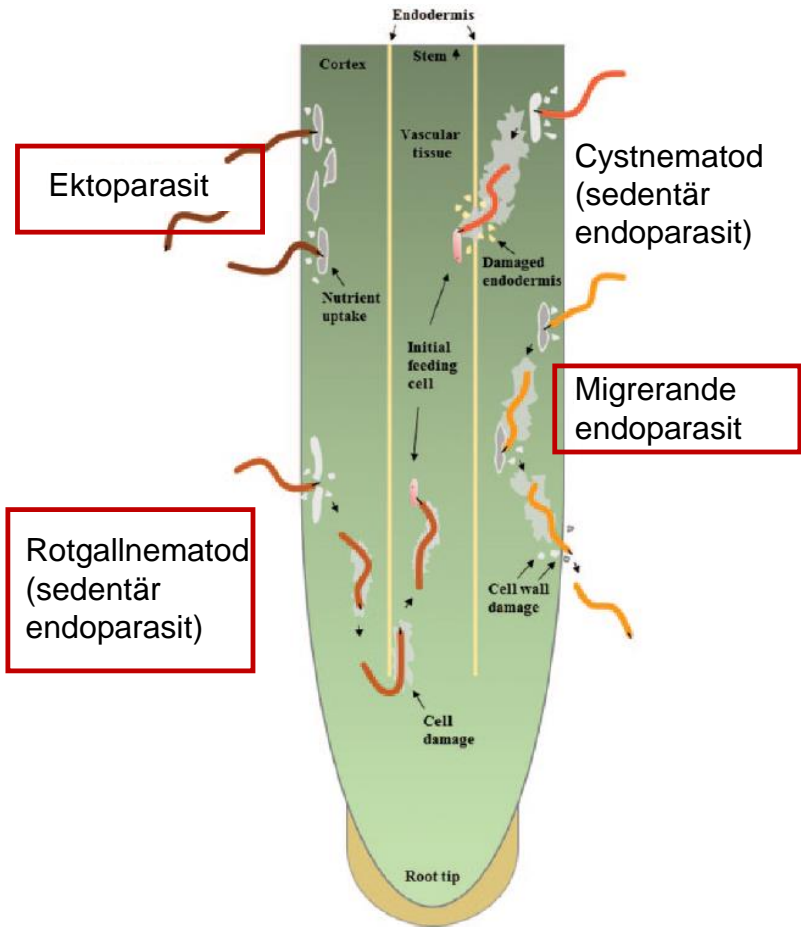


Frilevande nematoder

Maria Viketoft

Institutionen för ekologi / SLU Centrum för biologisk bekämpning

Frilevande nematoder



Stubbrotsnematoder

(*Trichodorus* spp. och *Paratrichodorus* spp.)

- Ektoparasiter
- Ca 1 mm långa, relativt tjocka
- Lång, böjd muntagg
- Äter på rotspetsen – ”stubbiga rötter”
- Virusvektor – TRV, pea early browning

Förekomst

- Lätta jordar
- Goda värdväxter – baljväxter, vallgräs, stråsäd
- Sverige - skador på lök, morot, potatis, sockerbetor
- Danmark – skador på korn

Bekämpning

- Växtföljd
- Oljerättika?



Foto: Hanny van Megen,
WUR, Nederländerna



Foto: Institutionen för
Växtskyddsbiologi, SLU

Nålnematoder (*Longidorus* spp.)

- Ektoparasiter
- Långa (5-7 mm)
- Lång muntagg
- Angriper rotspetsen - sväller upp
- Virusvektor – raspberry ringspot virus
- Kan överleva flera år i jorden utan värdväxt (2-4 år)

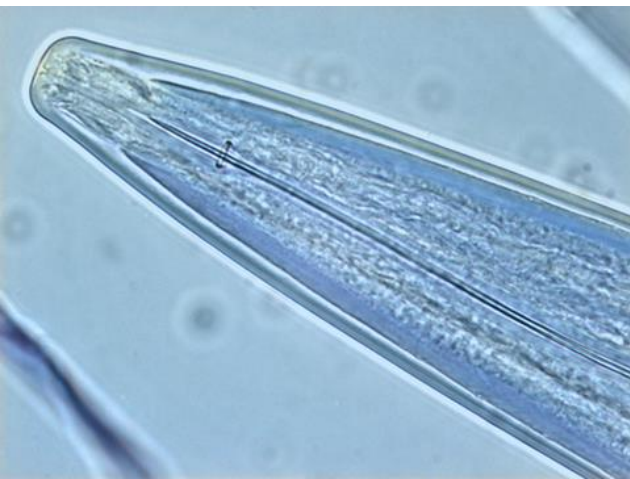


Foto: Hanny van Megen,
WUR, Nederländerna



Förekomst

- Lätta jordar
- Många värdväxter inkl. ogräs – jordgubbar, rödklöver
- Skador på jordgubbar, morot, sockerbetor, olika gräs och stråsäd
- Skadetröskel:
 - jordgubbar 5 ind./250 g
 - generellt 20 ind./250 g

Bekämpning

- Växtföljd



Foton: Institutionen för
Växtskyddsbiologi, SLU

Paratylenchus spp.

- Ektoparasiter
- Små (0.3-0.4 mm)
- Främst *P. bukowinensis* som ger skador
- Bildas abnormt med små sidorötter

Förekomst

- Flockblomstriga växter, kålväxter
- Skador – morot, rotselleri, persilja, palsternacka
- Tydliga skador vid 5 individer / g jord (morot, Tyskland)

Bekämpning

- Växtföljd – kålväxter bör inte ingå



Tylenchorhynchus spp.

- Ektoparasiter
- 0.8 -1 mm
- Vanligt förekommande
- *T. dubius* vanligast
- Inga uppenbara symptom mer än dålig tillväxt

Förekomst

- Värdväxter: stråsäd, gräs
- Skador – korn, havre, svingelarter
- Skadetröskel stråsäd:
 - 400 individer / 250 ml

Bekämpning

- Växtföljd?



Spiralnematoder

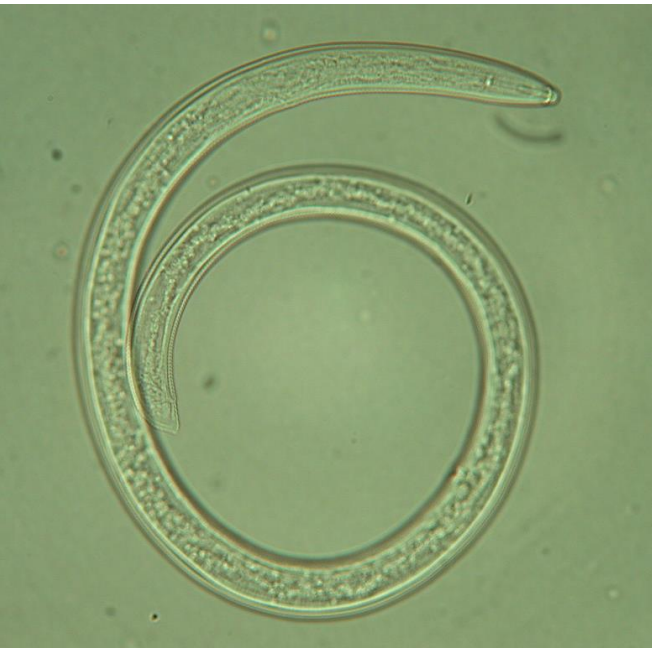
(*Helicotylenchus* spp. och *Rotylenchus* spp.)

- Ektoparasiter
- 1-2 mm
- Robusta, kraftig muntagg
- Vanligt förekommande
- Inga uppenbara symptom

Förekomst

- Många värdväxter
- Skador (ej i Sverige): morot, rödklöver, jordgubbar, hallon

Bekämpning?



Rotsårsnematoder (*Pratylenchus* spp.)

- Migrerande endoparasiter
- Små (0.5 mm)
- Vanligt förekommande
- Orsakar sår på och hålrum i rötterna
- Följs ofta av mikroorganismer



Foto: Hanny van Megen,
WUR, Nederländerna

Förekomst

- Flera arter: *P. penetrans* (allvarligast), *P. neglectus*, *P. crenatus*, *P. fallax*, *P. thornei*
- Många värdväxter – särskilt baljväxter (rödklöver) och gräs inkl. stråsäd
- Skador: stråsäd, potatis, grönsaker, frukt och bär

Bekämpning

- Växtföljd
- Svarthavre
- *Tagetes patula*



Angrepp i selleri
Foto: Åsa Olsson

Rotgallnematoder (*Meloidogyne* spp.)

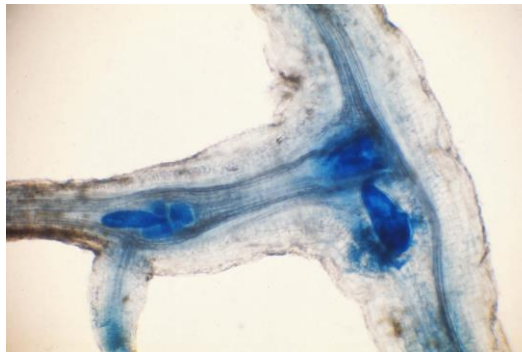
- Sedentära endoparasiter
- Orsakar galler på rötterna
- Många värdväxter inkl. ogräs
- Främst på lätta jordar

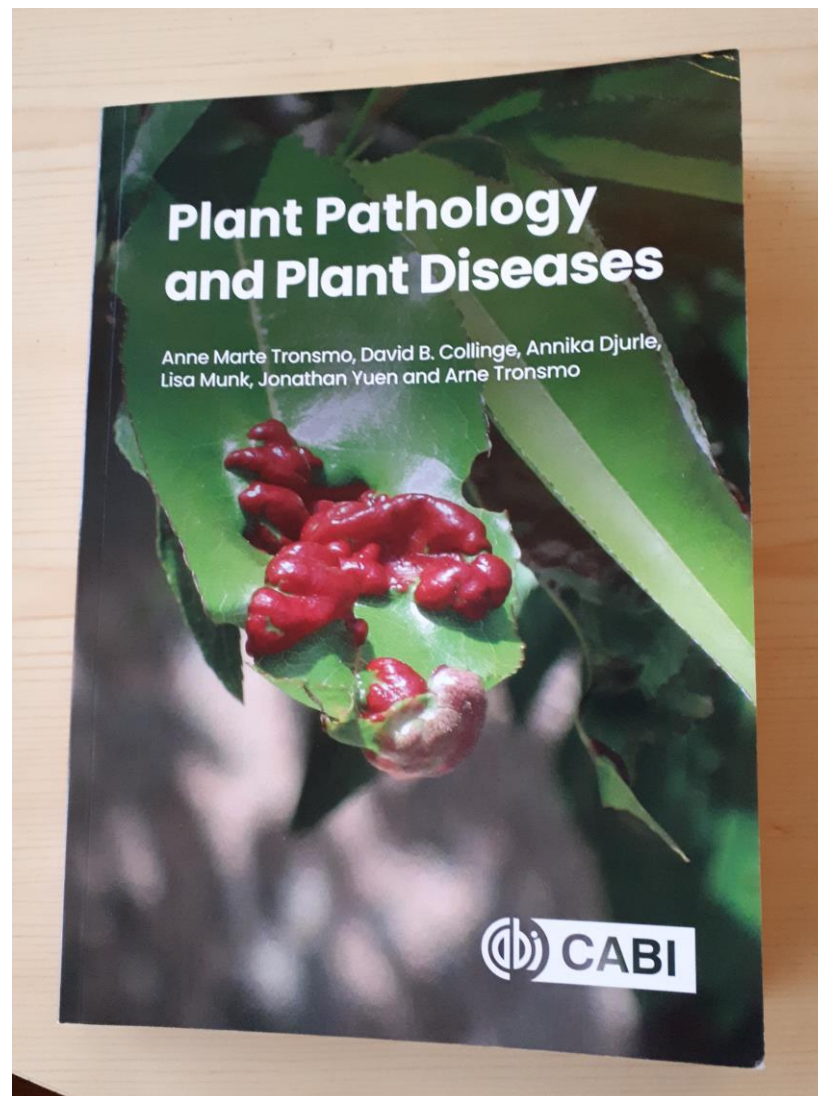
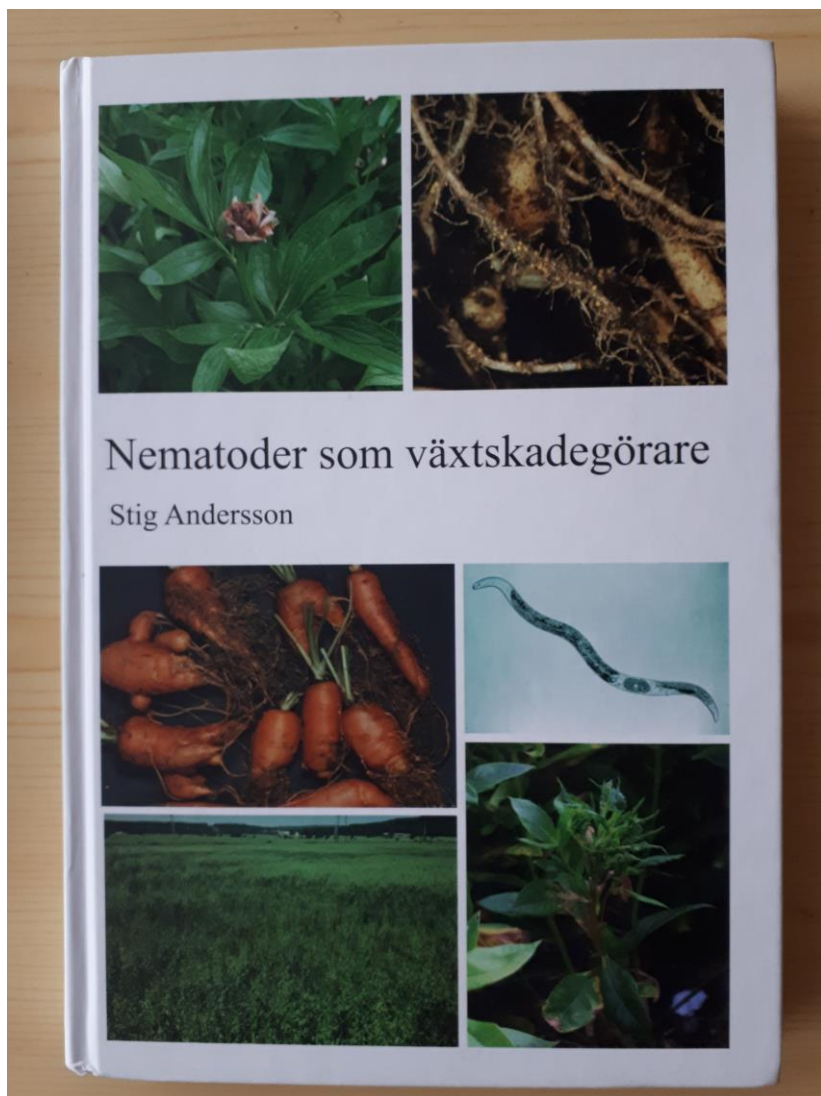
Skador

- *M. hapla* – grönsaker, potatis
- *M. naasi* – vårmete, lök, sockerbetor
- *M. chitwoodi* och *fallax* – grönsaker, potatis, stråsäd

Bekämpning

- *M. hapla*:
 - växtföljd – 1-2 år med stråsäd (ogräsfri) innan känslig gröda
- *M. naasi*:
 - växtföljd
- *M. chitwoodi* och *fallax*:
 - följa Jordbruksverkets beslut





Tack för er uppmärksamhet!

Frågor?

Kontaktuppgifter:

Maria Viketoft
Institutionen för ekologi, SLU
018-671505
maria.viketoft@slu.se



SCIENCE AND
EDUCATION
FOR
SUSTAINABLE
LIFE