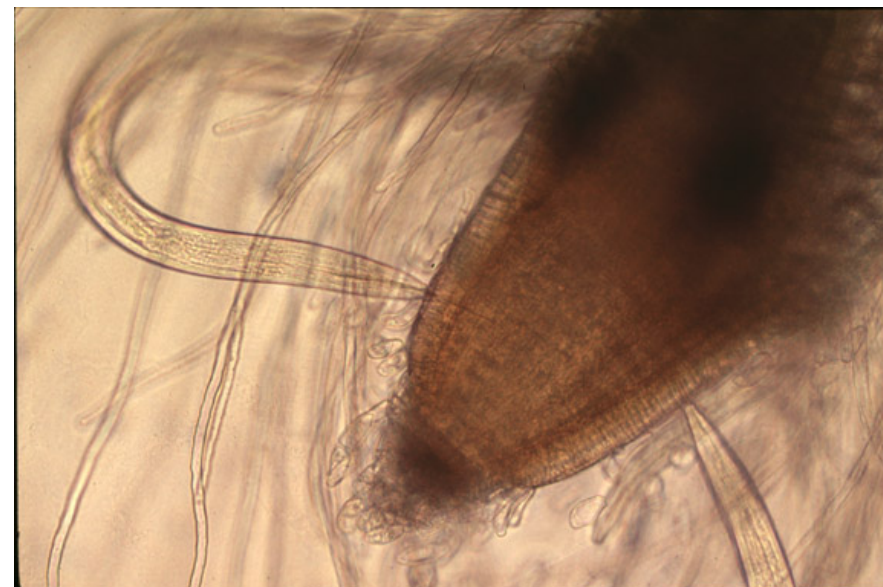


Nematoder i växtodlingen

Utmaningar och möjligheter för kontroll

Åsa Olsson Nyström
Nematodlaboratoriet, HS Skåne



Utmaningar

- Många värdväxter gör dem svåra att kontrollera
- Otillräcklig kunskap om värdväxtstatus hos grödor och olika sorter
- Karantänsskadegörare *M. chitwoodi* och *M. fallax* funna i Sverige
- Strategier för att minska spridning måste tas fram
- Strategier för sanering med mellangrödor behövs



Förekomst i Sverige



Frilevande nematoder

- Rotsårsnematoder *Pratylenchus penetrans, crenatus, thornei, neglectus, fallax*
- Stubbrotsnematoder *Trichodorus* and *Paratrachodorus*
- Nålnematoder *Longidorus*

Rotgallnematoder

- *Meloidogyne hapla*
- *M. naasi*
- *M. chitwoodii*
- *M. fallax*

Inventering 2012-13 i Skåne % fält med

Rotsårsnematoder	100
Rotgallnematoder <i>M. hapla</i>	8
Stubbrotsnematoder	64
Nålnematoder	9

Rotgallnematoder

- Två arter funna i Sverige, *M. chitwoodi* och *M. fallax*
- Nära släkt och med i stort överlappande värdväxter

	Majs	Jordgubbar	Bönor	Honungsört
<i>M. chitwoodi</i>	Bra	Dålig	Bra	Dålig
<i>M. fallax</i>	Dålig	Bra	Dålig	Bra

M. fallax första fallet 1992 och fanns då i sydöstra delarna av Holland. Beskrevs som egen art 1996.

Finns nu i västra Frankrike, Belgien, England, Irland, Australien och Nya zeeland.

Möjligheter för kontroll i växtföljden



Nytt forskningsprojekt 2019-2021 beviljat:

“Strategier för kontroll av rotgallnematoder och frilevande nematoder i växtföljder med potatis och rotgrödor”

2019-2021

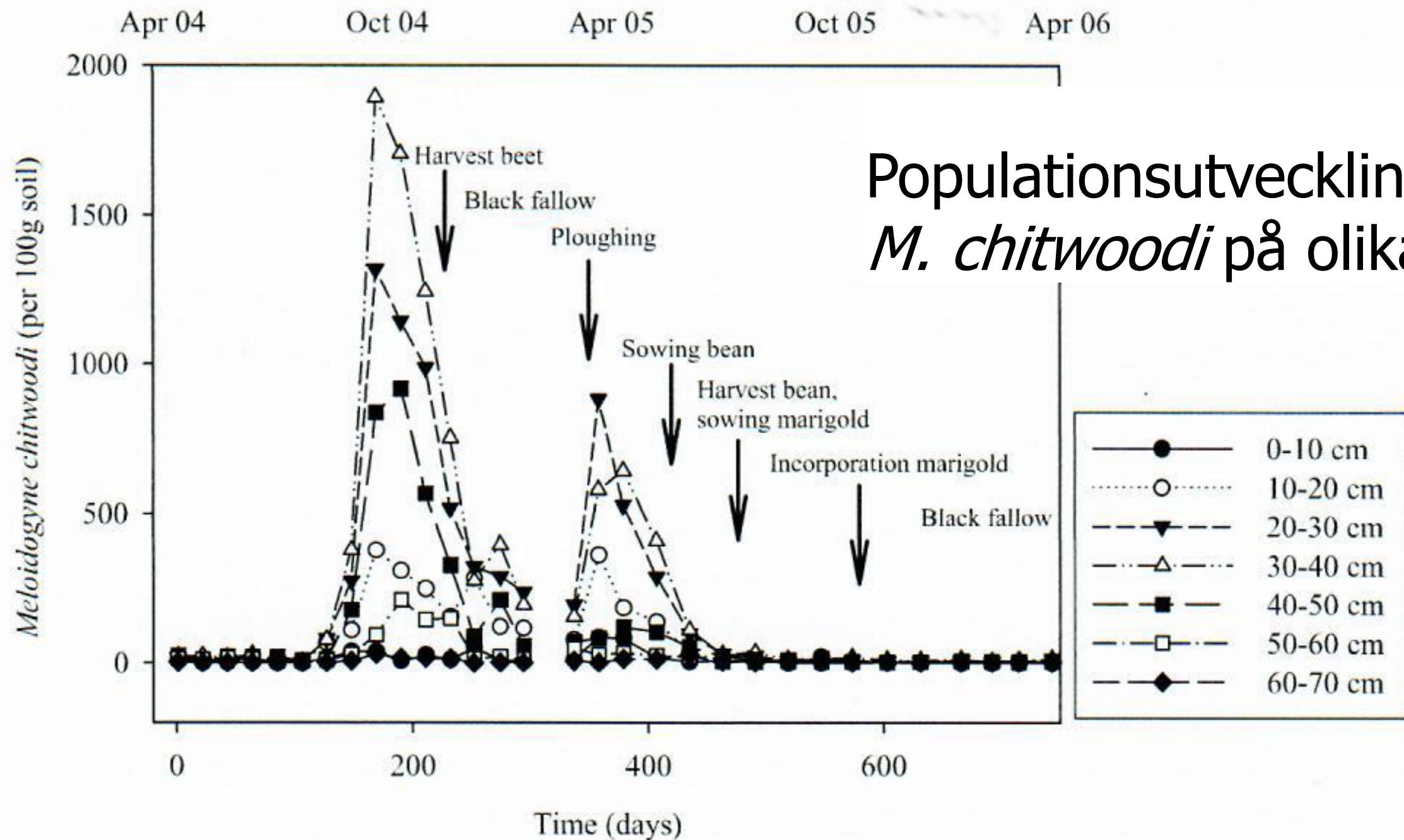
Åsa Olsson Nyström, Nematodlaboratoriet HS Skåne;
Lars Persson, Agri Science Sweden;
Mariann Wikström, Agro Plantarum

Upplägg

Delprojekt:

- 1. Värdväxtstatus** för frilevande och rotgallnematoder hos svenska grödor och sorter
2. Testa **strategier för sanering** med mellangrödor och svartträda.
- 3. Sortförsök i potatis** – test av mottaglighet/tolerans på nematodinfekterad mark.

4. Provtagnings tidpunkt. När är det bäst att ta prov?



Hur tar man prov?

1,5 kg jord behövs för att provet ska vara representativt

30-40 stick med jordborr/spade

Vanligt att gå i ett W över fältet

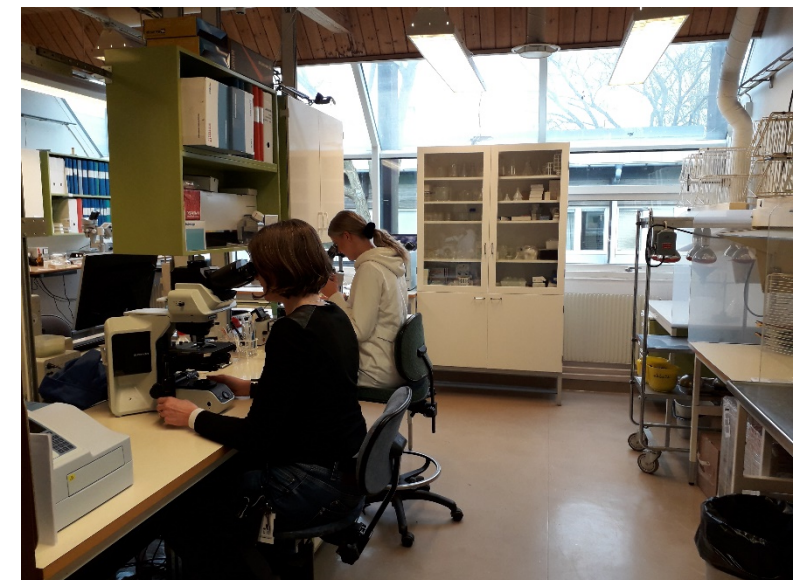
Hantera provet varsamt – en del arter är känsliga för stötar (stubbrotsnematoder).

Bästa tiden är oktober-november

Undvik torr jord, nematoderna kryper längre ner i profilen

Direkt efter skörd ger ofta bra detektion

Förvara proven kallt



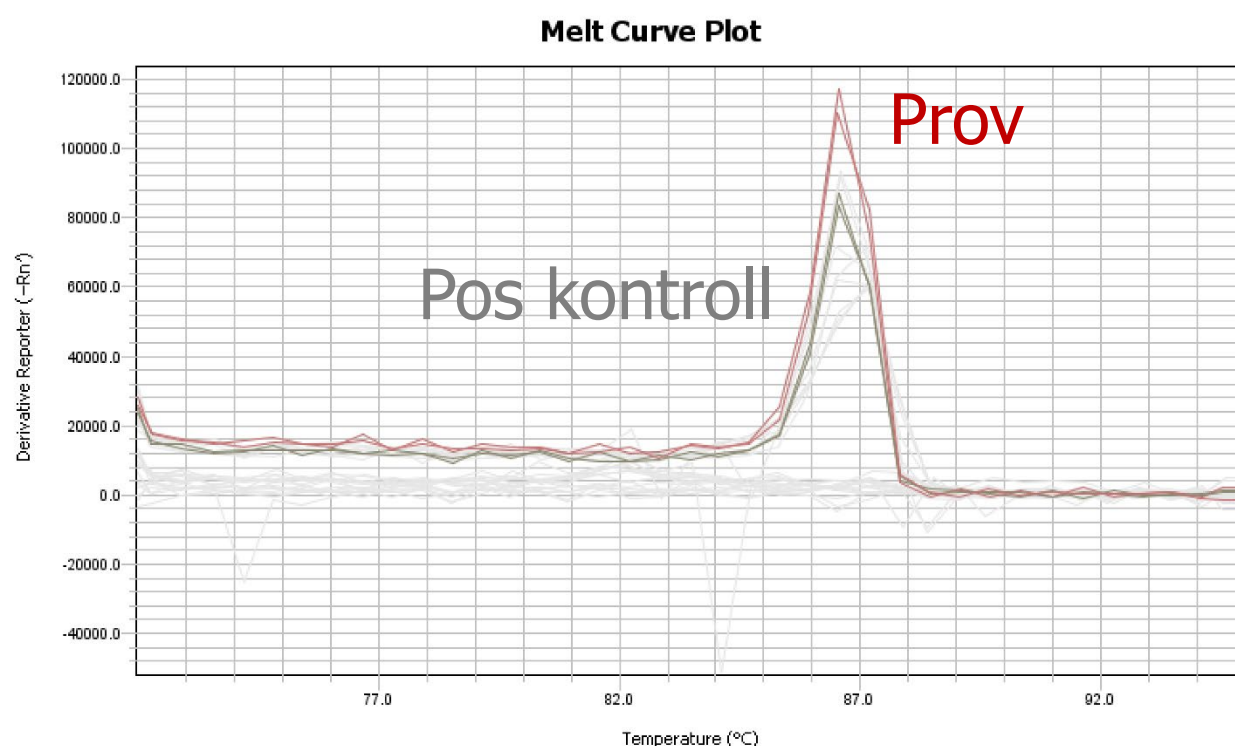
Nya Nematodlaboratoriet



Ackred. nr. 10165
Provning
ISO/IEC 17025

**Ackrediterade av
SWEDAC**

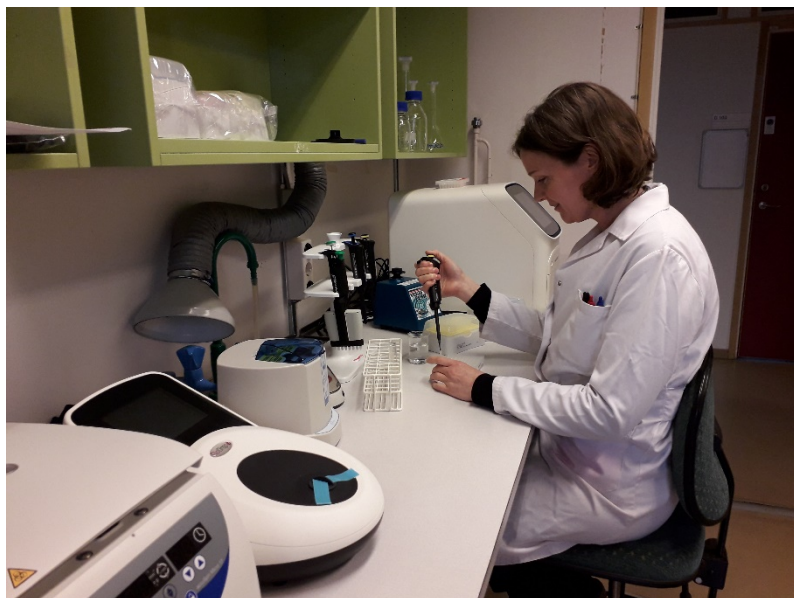
- Inte bara nematoder...
- Svamp, virus
- Problemutredning och diagnos
- Rådgivning med fokus på jordhälsa
- Metodutveckling pågår RT-PCR, ELISA



- Detektion och artbestämning av *Globodera pallida*, *G. rostochiensis*.
- Rotsårsnematoder som *P. penetrans*
- *Verticillium*
- *Rhizoctonia*

Nematodlaboratoriet växer!

- **Åsa Olsson Nyström**, forskningschef
- **Gunilla Henningsson**, laboratorieledare, BMA
- **Anna Winge**, biokemist och nematodexpert
- Fr o m april 2019: **David Menander**, molekylärbiolog
- Seniorkonsulter **Stig Andersson** och **Susanne Andersson**





Tack för uppmärksamheten!