



PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET



Euroopa Maaelu Arengu  
Põllumajandusfond:  
Euroopa investeringud  
maapiirkondadesse

**METK** Maaelu  
Teadmuskeskus

# Eestit ohustavad karantiinsed kartulikahjustajad

Mart Kinkar

Nõunik

Põllumajandus- ja Toiduamet (PTA)

27. November 2024

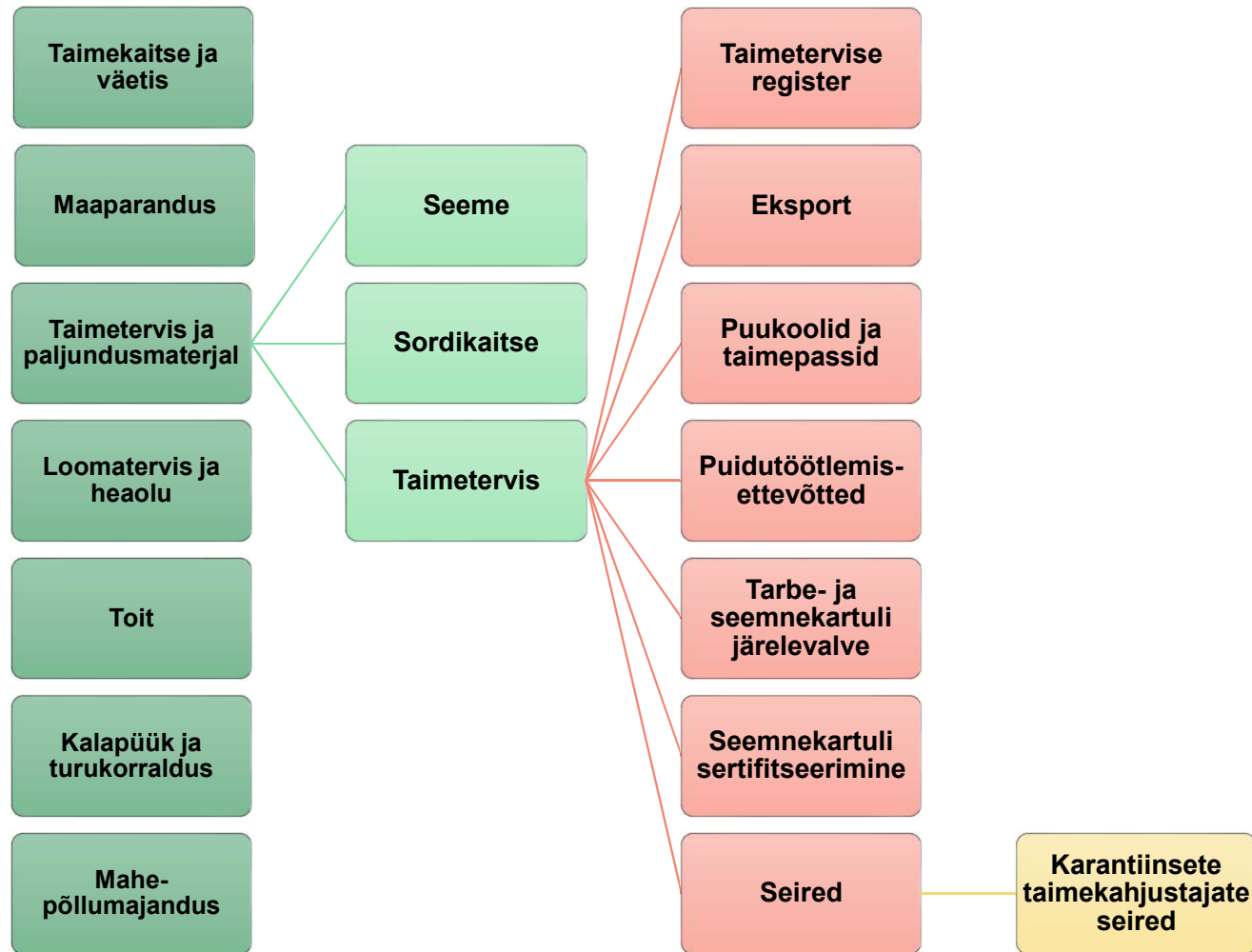


## Millest juttu tuleb?

- Seemnekartuli sertifitseerimine 2023. aastal
- Karantiinsete kartulikahjustajate seired
- Karantiinsete kartulikahjustajate kolded Eestis ja EL-is
- Pahknematoodid *Meloidogyne chitwoodi* ja *Meloidogyne fallax*

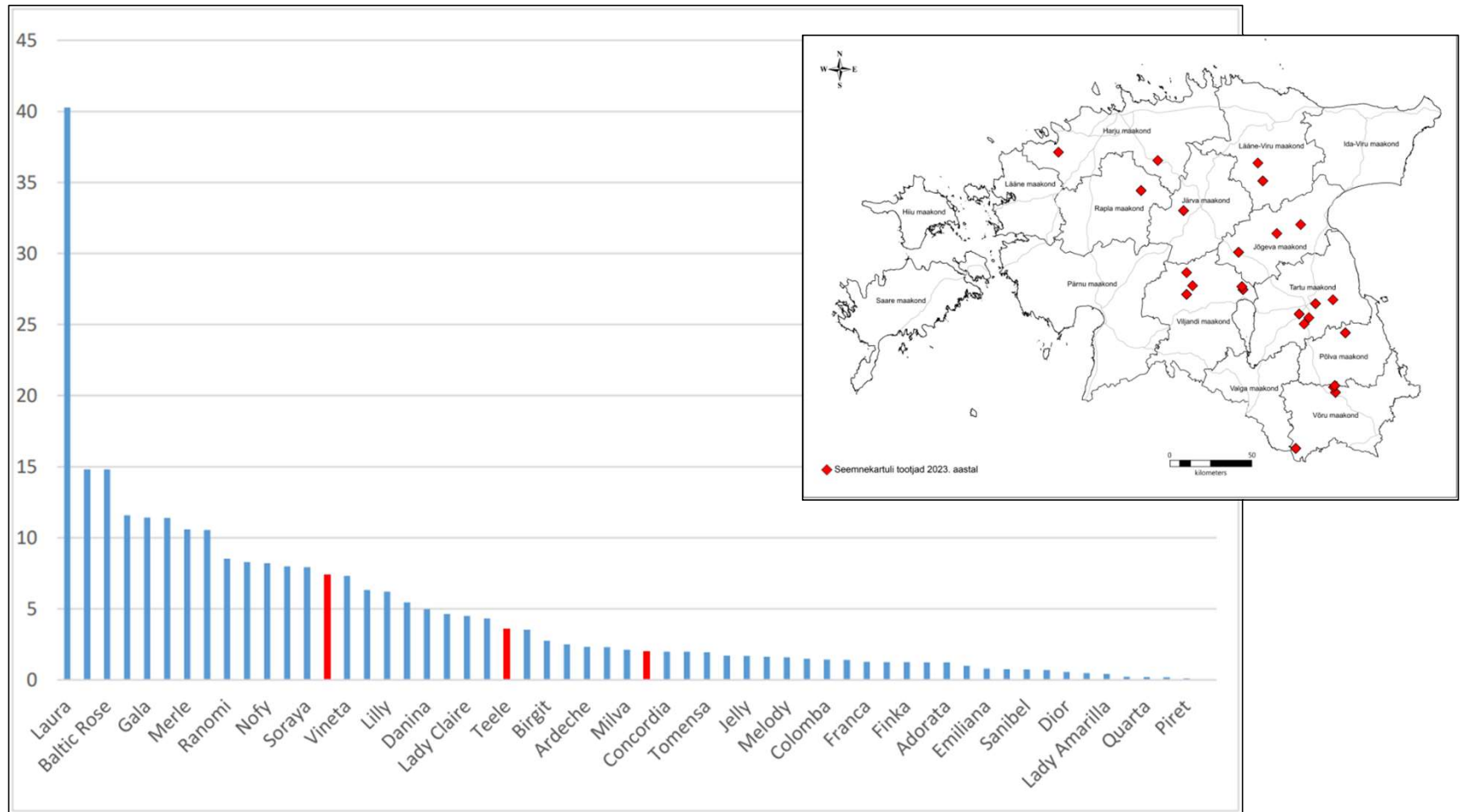


# PTA tegevusvaldkonnad





# Seemnekartuli sertifitseerimine 2023. aastal



Põllumehele ja  
maaomanikule ▾

Ettevõtjale, tootjale ja  
turustajale ▾

Tarbijale ja  
eraisikule ▾

Järelevalve korraldus ja  
tulemused ▾

Ametist, uudised ja  
kontaktid ▾

Tee teadlik  
valik

#### TAIMEKASVATUS

Sordid

Seemned

Taimed

**Kartul**

Aia- ja metsasaadused

Taimkahjustajad

Taimekaitse

Väetised

Tuulekaer

GMO

E-TEENUSED JA ANDMEKOGUD

🏠 > Põllumehele ja maaomanikule > Taimikasvatus > Kartul

## Kartul

Taimetervisealane teave tarbe- ja seemnekartuli kasvatajale

### 📄 Tunnustatud seemnekartuli pinnad ja sertifitseeritud seemnekartuli partiid

2020. a saagist sertifitseeritud seemnekartuli partiid [20210527.pdf](#) | 660.69 KB | pdf

[2021\\_tunnustatud\\_seemnekartuli\\_kasvupind.pdf](#) | 471.74 KB | pdf

[2021\\_saagist\\_sertifitseeritud\\_seemnekartuli\\_partiid\\_20220602.pdf](#) | 655.63 KB | pdf

[2022\\_tunnustatud\\_seemnekartuli\\_kasvupind.pdf](#) | 468.83 KB | pdf

[2022\\_saagist\\_sertifitseeritud\\_seemnekartuli\\_partiid\\_20230518.pdf](#) | 918.3 KB | pdf

[2023\\_tunnustatud\\_seemnekartuli\\_kasvupind.pdf](#) | 635.45 KB | pdf

[2023\\_saagist\\_sertifitseeritud\\_seemnekartuli\\_partiid\\_20240527.pdf](#) | 990.58 KB | pdf

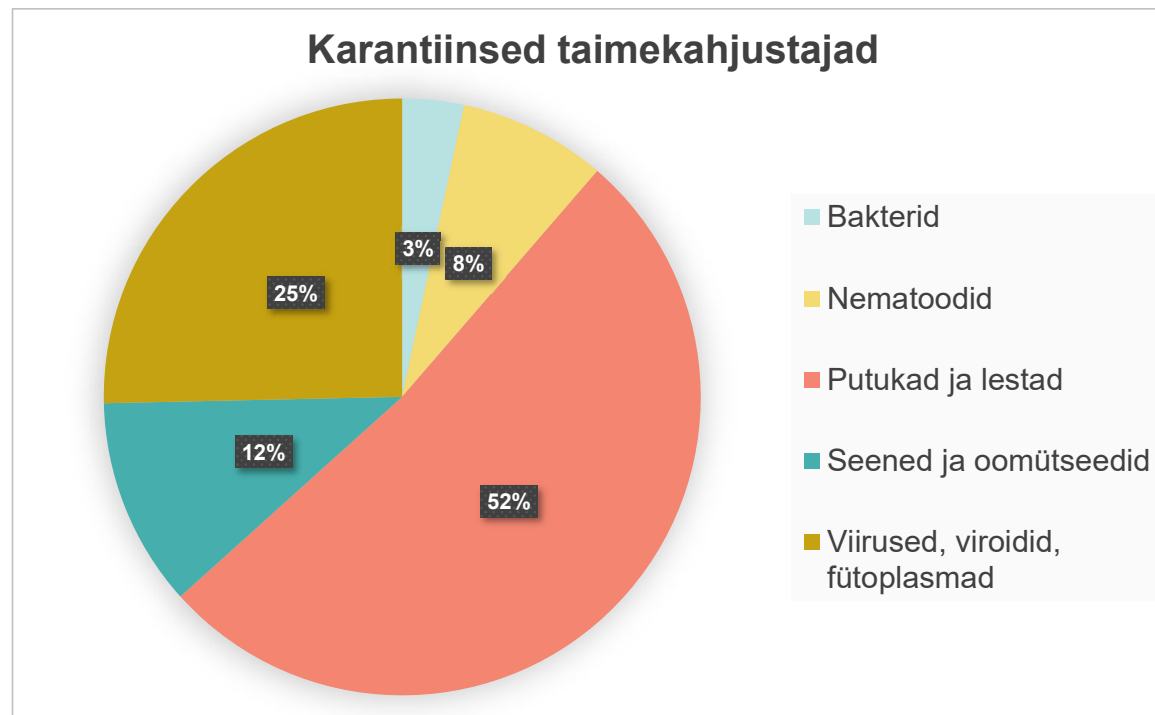
[2024\\_tunnustatud\\_seemnekartuli\\_kasvupind.pdf](#) | 719.16 KB | pdf

<https://pta.agri.ee/>



## Karantiinsete taimekahjustajate seire

- **Seirete peamine eesmärk:** karantiinsete kahjustajate kollete avastamine võimalukult varajases levikustaadiumis





# Karantiinsed kartulikahjustajad



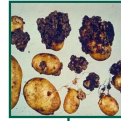
## Viirused ja viroidid

- *Andean potato latent virus*
- *Andean potato mild mosaic virus*
- *Andean potato mottle virus*
- *Potato black ringspot virus*
- *Potato virus B*
- *Potato virus H*
- *Potato virus P*
- *Potato virus T*
- *Potato yellow dwarf virus*
- *Potato yellow mosaic virus*
- *Potato yellow vein virus*
- *Potato yellowing virus*



## Nematoodid

- *Globodera pallida*
- *Globodera rostochiensis*
- *Meloidogyne chitwoodi*
- *Meloidogyne fallax*
- *Nacobbus aberrans*



## Seened ja oomütseedid

- *Synchytrium endobioticum*
- *Puccinia pittieriana*
- *Septoria malagutii*
- *Thecaphora solani*



## Bakterid

- *Clavibacter sepedonicus*
- *Ralstonia solanacearum*



## Putukad ja lestad

- *Epitrix spp.*
- *Tecia solanivora*

Põllumehele ja  
maaomanikule ▾

Ettevõtjale, tootjale ja  
turustajale ▾

Tarbijale ja  
eraisikule ▾

Järelevalve korraldus ja  
tulemused ▾

Ametist, uudised ja  
kontaktid ▾

Tee teadlik  
valik

TAIMEKASVATUS

Sordid

Seemned

Taimed

Kartul

Aia- ja metsasaadused

Taimkahjustajad

Taimekaitse

Väetised

Tuulekaer

GMO

TEENUSED JA ANDMEKOGUD

Reguleeritud taimkahjustajate infolehed

Viljapuu-bakterpõletik

Saare-salehundlane

PUUKOOL

TAIMLA JA METS

PÖLD

KASVUHOONE

SEEMNED

KARTUL

TERAVILI

KÖÖGIVILI

✘ Karantiinsed taimkahjustajad

1. *Andean potato latent virus (APLV)* ↗
2. *Clavibacter sepedonicus* - Kartuli-ringmädanik ↗
3. *Globodera* spp. - Kollane ja valkjas kartuli-kiduuss ↗
4. *Meloidogyne chitwoodi* ja *fallax* ↗
5. *Nacobbus aberrans* ↗
6. *Phoma andina* ↗
7. *Premnotrypes* spp. ↗
8. *Puccinia pittieriana* ↗
9. *Ralstonia solanacearum* - Kartuli-pruunbaktermädanik ↗
10. *Septoria malagutii* ↗
11. *Synchytrium endobioticum* - Kartulivähk ↗
12. *Tecia solanivora* ↗
13. *Thecaphora solani* ↗

<https://pta.agri.ee/>





PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

# Kartulihakjustajate seireplaan 2025

	Jaanuar	Veebruar	Märts	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Oktoober	November	Detsember
Ringmädanik ja pruun-baktermädanik												
<i>Epitrix sp.</i>												
Kartulivähk												
<i>Thecaphora solani</i>												
<i>Tecia solanivora</i>												
Kartuli-kiduuss												
Kartuliviirused									***	***		
<i>Meloidogyne chitwoodi</i> ja <i>M. fallax</i>								***	***	***		
<i>Nacobus aberrans</i>								***	***	***		
<i>Septoria malagutii</i>							***	***				
<i>Puccinia pitteriana</i>							***	***				

Mugulaproov	
Mugulate visuaalne vaatlus	
Mullaproov	
Taimede visuaalne vaatlus	
Seemnekartul	***

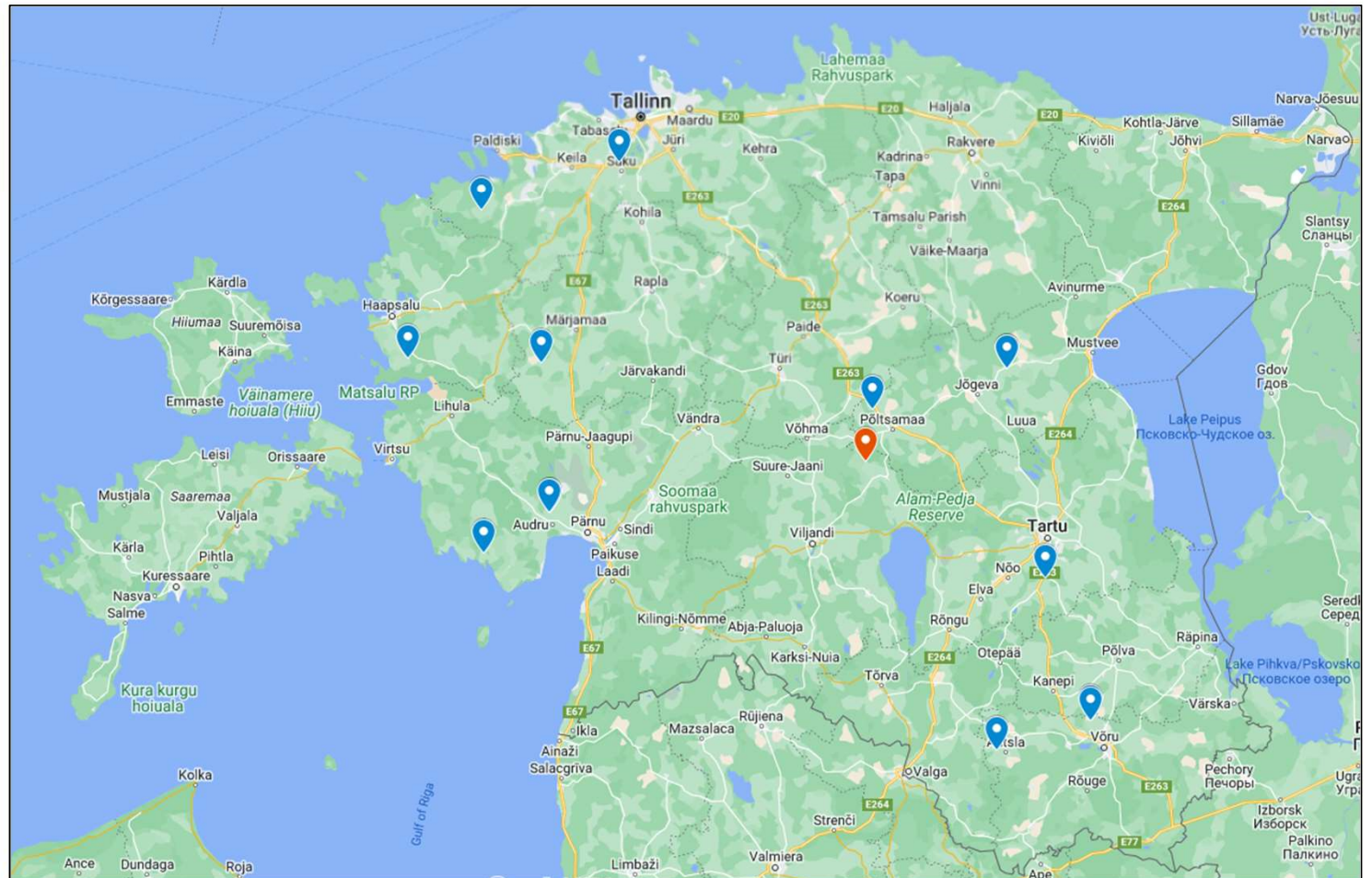


PÖLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

# Karantiinsete kartulikahjustajate kolded Eestis

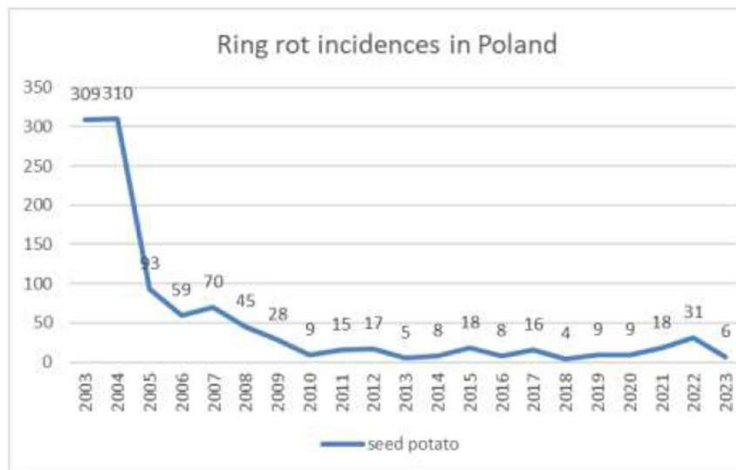
● Kartuli-kiduuss

● Ringmädanik





## Kartuli ringmädaniku leiud EL-is 2023

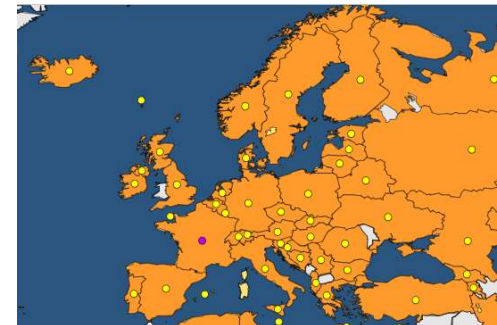


Member State	Type	Total no. of samples	No. of positive lots	No. of Rr cases	Incidence seed	Incidence ware
Bulgaria	seed	102	0	0	0.000%	
	ware	424	1	1		0.236%
Estonia	seed	203	0	0	0.000%	
	ware	94	1	1		1.064%
Germany	seed	10,124	1	1	0.010%	
	ware	2,357	0	0		0.000%
Latvia	seed	242	0	0	0.000%	
	ware	516	6	6		1.163%
Lithuania	seed	108	0	0	0.000%	
	ware	524	24	24		4.580%
Poland	seed	9,362	6	6	0.064%	
	ware	11,714	316	316		2.698%
Romania	seed	1,762	0	0	0.000%	
	ware	1,083	16	16		1.477%
Spain	seed	805	2	2	0.248%	
	ware	409	0	0		0.000%
TOTAL EU-ring rot	seed	20,291	9	9	0.044%	
	ware	14,355	364	364		2.536%
TOTAL EU27	seed	59,214	9	9	0.015%	
	ware	22,201	364	364		1.640%

INCIDENCE

## Kartuli-kiduussi leiud EL-is 2023

- 7 LR: AT, CZ, EE, HU, MT, RO, SK 2023. a kiduussi leide ei tuvastatud





## *Meloidogyne chitwoodi* *ja Meloidogyne fallax*

### Peremees- taimed

- Peamine peremees on **kartul**, kuid ka harilik peet, harilik porgand, aed-mustjuur, harilik tomat jt

### Kahjustus

- Nematoodid toituvad ja paljunevad taimejuurtes ja mugulates ning tekitavad neis mügarikke.
- Väheneb nii saagikus kui mugulate kvaliteet
- Lehestiku närbumine

### Levik

- Looduslik levik on minimaalne
- Kauglevik toimub eelkõige inimese vahendusel, mugulatega (seemnekartul) ning saastunud mullaga.

### Tuvastamine

- Mullaproov, mugulaproov
- Tunnused taime maapealsetel osadel on tihti mittespetsiifilised





PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

## *Meloidogyne chitwoodi* ja *M. fallax* leiud EL-is



<https://gd.eppo.int/taxon/MELGCH/distribution>

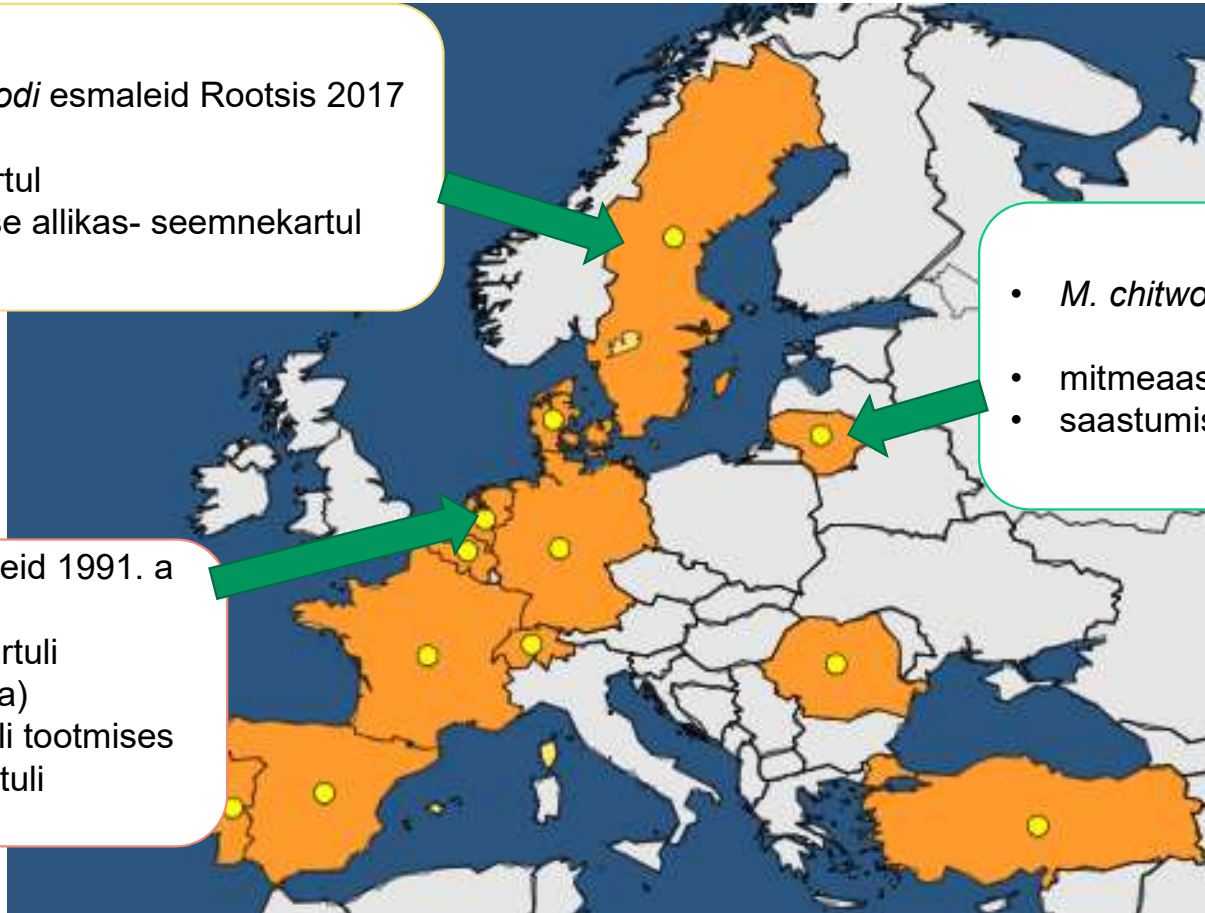


## *Meloidogyne chitwoodi* ja *M. fallax* leiud EL-is

- *M. chitwoodi* esmaleid Rootsis 2017
- tärklisekartul
- saastumise allikas- seemnekartul

- *M. chitwoodi* esmaleid Leedus 2022
- mitmeaastased kõrrelised
- saastumise allikas teadmata

- Esimene *M. c/f* ametlik leid 1991. a
- 2023. aasta leiud:
  - 78 leidu seemnekartuli tootmises (285,9 ha)
  - 27 leidu tarbekartuli tootmises
  - 15 leidu tärklisekartuli tootmises





PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET



**METK** Maaelu  
Teadmuskeskus

## Lõpetuseks

- Karantiinsete kahjustajate varajane avastamine ja õigeaegne reageerimine on parim viis kuidas kollektist vabaneda
- ‘Terve taim’ taimetervise infokiri



<https://pta.agri.ee/>

# Täna kuulamast!

Mart Kinkar

