

## Rotgallnematod *Meloidogyne* spp.

### Skadetröskel

Rotgallnematoder är den globalt sett mest ekonomiskt betydelsefulla nematoden. I Sverige finns flera arter varav den vanligaste är *Meloidogyne hapla*. För de flesta grödor är skadetröskeln väldigt låg, endast några få individer per 250 g jord. För morötter är skadetröskeln 0.

Under 2017 hittades det första fallet av *M. chitwoodi* i Sverige på ett fält i Blekinge. Ytterligare ett fall konstaterades 2018 i nordöstra Skåne. Denna art är en karantänsskadegörare och omfattas av växtskyddslagstiftningen.

Ytterligare en rotgallnematod som finns i Sverige är *M. naasi*.

Mot rotgallnematoden finns inga kemiska bekämpningsmedel, utan kontrollen måste inriktas på användning av odlingstekniska åtgärder.



Morotsfält en tid efter uppkomst med kraftigt angrepp av *M. hapla*, Foto: Stina Andersson, HIR Skåne.



Galler av rotgallnematod *M. hapla* – morot. Foto: Stina Andersson, HIR Skåne

### Provtagning

Genom att ta ett jordprov kan man få analyserat antalet individer per 250 gram jord. Rotgallnematoder förekommer ofta som ägg i jorden och för att öka chanserna för att hitta den i ett jordprov bör provet förvaras i rumstemperatur i en till två veckor innan analys. Om syftet är att endast detektera om den finns på ett fält är den säkraste tidpunkten direkt efter skörd.

### Förebyggande åtgärder

Regelbunden provtagning är viktig och växtföljden bör anpassas så att populationstätheterna hålls så låga som möjligt. I likhet med många andra frilevande nematoder har även rotgallnematoden många värdväxter. Speciellt bra värdväxter är rot- och knölgrödor som morötter och potatis. Även betor, palsternacka, rotselleri, sallad, ärtor, bönor och klöver skadas av *M. hapla*. De flesta ogräs kan också angripas av *M. hapla*. Gräs är inte värdväxt för *M. hapla*.

[Skriv här]

*M. chitwoodi* angriper även den potatis och morötter. Även andra rot och knölgrödor kan angripas i varierande utsträckning, likaså stråsäd och majs vilket gör den mycket svår att kontrollera.

*M. naasi* angriper i huvudsak värdar i gräsfamiljen, framförallt svingel och rajgräs, vete, korn och råg. Havre och majs är sämre värdväxter. Även sockerbetor och lök kan angripas.

Det finns ett flertal multiresistenta sorter av oljerättika som förädlats för att sanera rotgallnematoder och ett flertal andra nematoder. Exempel på sorter är Defender, Angus, Contra och Control. Växter med nematicida egenskaper som tagetes kan också ha sanerande effekt. Det är viktigt att kontrollera vilken nematod man har i sin jord för att kunna välja rätt sanerande gröda.

## Biologi

*M. hapla* och *M. chitwoodi* kan ha en till tre generationer per år i nordiskt klimat. *M. naasi* har endast en generation per år. Rotgallnematoderna är sedentära endoparasiter som lever hela sitt liv inuti roten. Den angripna växtcellen sväller upp och syns som en gall där honan sitter. Honan har en äggsäck som så småningom hamnar utanför roten. Äggen kommer ut i jorden där andra stadieets juveniler kläcks. Det är detta stadium som på nytt kan infektera rötterna. Juvenilerna kan inte överleva särskilt länge i jorden då de är obligata parasiter dvs de kan endast livnära sig på levande växter.

## Förekomst och betydelse

*M. hapla* förekommer allmänt på lätta jordar i södra och mellersta Sverige. *M. hapla* ger allvarliga skador på grödor som säljs på kvalitet t ex morötter. Gränsvärdet är därför noll inför odling av denna gröda.

## Biologi och spridning

Rotgallnematoder sprids med jord som transporteras med maskiner och redskap. De kan också spridas med smittat utsäde.

## Kännetecken

Känns igen på gallbildningar på rötter, pålrötter och knölar.

## Förväxlingsrisk

Kan förväxlas med angrepp av cystnematoder.

### Vetenskapligt namn

Meloidogyne spp.

### Engelska

Root gall nematode

### Svenska

Rotgallnematod

### Danska

Rodsårnematoden

### Norska

Rotsårnematoden



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Mer info om växtskadegörare finns på Jordbruksverkets hemsida, sök på Växtskyddsinfo Trädgård.