

## Nematoder – et stigende problem i grønsager

### Faglige flaskehalse i økologisk grønsagsproduktion

Lars Møller, GartneriRådgivningen

Jordboende nematoder kan være særdeles tabsgivende i grønsager. Dette har længe været velkendt for cystenematoder. Angreb erkendes let, når der på rødderne i juni-juli sidder cyster som perler på en snor. Desuden har cystenematoder ofte kun én eller ganske få specifikke værtplanter.

For rodgallenematoder, rodsårnematoder og fritlevende nematoder har det derimod været meget vanskeligere at nå samme erkendelse – at de kan koste udbytte og forårsage kvalitetstab. Rodgallenematoden *M. hapla* kendes i gulerødder, hvor den kan give grenede rødder. Men *M. hapla*'s betydning i sædskiftet er mindre kendt og alle de andre rodgallenematoder (naasi, fallax, chitwoodi) er næsten ukendte i DK. Det samme gælder rodsår-nematoder. Deres betydning i Danmark er dårligt beskrevet og kun *P. penetrans* omtales som skadegører i eksempelvis jordbær. De fritlevende nematoder og deres eventuelle skadevirkning er endnu dårligere beskrevet. Flere af disse omtales kun under deres slægtsnavn som f.eks. *Trichodorus spp.* og *Paratrichodorus spp.*, på trods af, at der her er tale om hele slægter med mange forskellige arter, som kan være både skadelige og nyttige for planteproduktionen.

I grønsagsproduktionen er det indtrykket, at udfordringerne med nematoder er markant større i den økologiske produktion end i den konventionelle. Det skyldes primært sædskifte og ukrudtsbekæmpelsen. Mange nematodearter trives dårligt i monokultur af korn som ad kemisk vej holdes rent for ukrudt.

I Holland har man erkendt, at rodgalle-, fritlevende og rodsårs-nematoder kan være tabsgivende i planteproduktionen. I en årrække var der dog meget stor forvirring om betydning, arter, værtplanter, opformering, prøveudtagning, laboratorier og bekæmpelse. Med 6 forskellige hollandske laboratorier med hver deres anbefalinger og vejledninger var forvirringen total. Derfor besluttede myndigheder, forskning, rådgivningen og laboratorierne at gå sammen om en national aktionsplan. Aktionsplanen havde til formål at samle al relevant viden om nematoder betydning og skabe konsensus om analyser og rådgivning. Først da man nåede frem til en fælles forståelse af nematodearternes betydning, analyse-metoder og bekæmpelsesmetoder, blev nematodernes betydning taget alvorligt i planteproduktionen. Samarbejdet omkring den nationale nematode-aktionsplan har resulteret i et rådgivningsværktøj, hvor man som planteproducent får ensrettet råd og vejledning til prøveudtagning, fortolkning, sædskifteplanlægning, bekæmpelse etc. Se bl.a. tabel 1 som er den senest opdaterede oversigt over afgrøder, nematodearter, opformeringsevne, skadevirkning og jordtyper. De deltagende laboratorier indgår desuden i et kontrolsystem (ringanalyser) for at sikre kvaliteten af analyserne.

I Danmark mangler vi endnu denne nationale erkendelse af problemets omfang samt konsensus om hvordan problemerne håndteres i produktionen. Her må siges at være tale om en rendyrket faglig flaskehals i den økologiske grønsagsproduktion.

