



## Uttak av prøver for jordboende nematoder i grøntanlegg

Nematoder er mikroskopiske rundormer som finnes i alle miljøer, fra isbre til havbunn. Jordboende planteparasittære nematoder kan angripe sommerblomster, stauder, busker og trær. I Norge er buksbom og barlind nylig skadet av nematoder. Store mengder nematoder er funnet i jord rundt røtter av almetrær.

Symptomene på nematodeangrep ligner på næringsmangel og tørkestress, med klorose, bladfall, tynt løvverk og visne greiner, samt dårlig tilvekst. Rotsystemet blir ofte stubbete, mørkt og uten finrøtter (bilde til høyre).



For å avklare om nematoder er årsaken til en skade kan jord- og rotprøver sendes til analyse. Resultatet av en jordanalyse er helt avhengig av at prøven tas ut på riktig måte, på riktig sted og til rett tid.

## Hvordan skal prøvene tas?

Prøver for analyse nematoder kan tas når symptomene vises på planter. Stikkprøver skal tas i rotsonen. Unngå å ta prøver av helt døde planter og i frossen jord.

### Generell prøve

En samleprøve som tas fra rotsonen til flere planter av samme art og evt. i samme rad f.eks. (hekkplanter).

### Spesifikk prøve

Det er en prøve som er tatt i rotsonen av en spesifikk plante.



Merking av prøver.

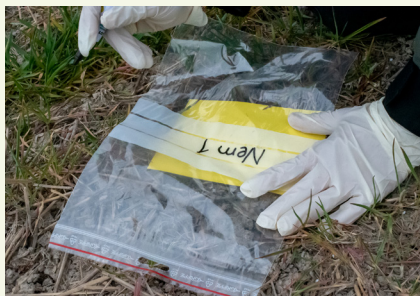
Prøver for diagnostikk kan tas med jordbor (t.h.). Alle prøvestikkene bør være i minimum 20–25 cm dybde, avhengig av type vegetasjon og rotlengde. Til analysen trengs det 250 – 500 ml jord per prøve.

Uttak av av prøver i staudefelt.





Egnet emballasje.



Merking av prøver.

Flere ugras- og grasarter som kveke, markrapp og tunnrapp er vertplanter for nematoder og kan holde populasjonen av noen nematodearter gående. Forekomst av ugras bør oppgis i analyserekvisisjon.

Det er nødvendig å ha med riktig utstyr for jordprøveuttak. Husk å rengjøre prøvetakingsutstyret godt mellom hver prøve. Hygiene er det viktige forbyggende tiltak for å unngå smittespredning.

Egnet emballasje kan være en lynlåspose, melkekartonger, plastboks eller lignende. Det er viktig at emballasjen er ren, uten skader og tåler transport.

Bruk vannfast tusj og merk på utsiden av emballasjen. Analyserekvisisjonen legges ved, adskilt fra prøven.

## Innsending av prøven

Til jordprøver som skal analyseres for nematoder i grøntanlegg skal alltid «Analyserekvisisjon nematoder» legges ved. Kryss av for ønsket analyse og beskriv skadesymptomene på vegetasjonen. Pris er avhengig av hvor omfattende analysen er.

Priser og analyserekvisisjon finnes på:  
[www.nibio.no/planteklinikken](http://www.nibio.no/planteklinikken).



Barlind med symptomer på nematodeskade.



## Hurtigguide til prøvetaking

1. Planlegg prøvetaking på forhånd. Sørg for å ha nødvendig utstyr, kart og analyserekvisisjon tilgjengelig.
2. Jordprøver skal tas i rotsonen og rundt stammen.
3. Bruk jordbor til å ta ut jordprøvene.
4. Bruk kniv eller en skrutrekker til å tømme jordboret.
5. Sørg for å ta med minst 250 ml jord per prøve.
6. Tegn inn alle prøver på plantegning/kart over anlegget.
7. Planterøtter/hele planter kan graves opp med spade og sendes i egen emballasje.
8. Merk posen/emballasjen godt med vannfast tusj.
9. Fyll ut analyserekvisisjonen. Kryss av på ønsket analyse.
10. Jordprøven pakkes godt, og sendes til Planteklinikken sammen med analyserekvisisjonen.

## Nødvendig utstyr

- Jordbor 25 – 100 cm (avhengig av rotlengde)
- Emballasje til å sende inn prøven i
- Engangshansker og fotposer
- Vannfast tusj, kniv og skrutrekker el.lign.
- Plantegning/kart med uttaksposisjon
- Analyserekvisisjon



Egnet utstyr for prøvetaking.

Tekst:

Zahra Ben Hellal, Forskningstekniker, NIBIO

Kontakt:



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI



[planteklinikken@nibio.no](mailto:planteklinikken@nibio.no)

tlf.: 452 11 439

[www.nibio.no/planteklinikken](http://www.nibio.no/planteklinikken)