

Forebyggende tiltak

- **Bruk bare sertifiserte settepoteter**
- **Rengjør og desinfiser regelmessig alt utstyr som brukes i potetdyrkingen**
- **Bruk ikke redskaper og maskiner som har vært benyttet i villahager**

Meldeplikt

Matloven og forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere pålegger eier eller bruker av eiendom straks å melde fra til Mattilsynet om kjennskap til, eller mistanke om, angrep av mørk ringrâte på potet (*Ralstonia solanacearum*).

Tiltak ved funn

Ved utbrudd av mørk ringrâte kan Mattilsynet pålegge tiltak for å bekjempe og hindre videre spredning. Slike tiltak kan være:

- **Destruksjon av planter og knoller som er smittet**
- **Restriksjoner i den videre drift på bruksenheten**
- **Rengjøring og desinfeksjon av redskap, maskiner, kasser og lagre som har vært i kontakt med et smittet potetparti**

Mørk ringrâte på potet

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Mattilsynet



Forsidebilde: Kraftig angrep av mørk ringrâte.

Utgiver: Mattilsynet i samarbeid med Bioforsk Plantehelsete
 Redaktører: Arild Sletten og Kari Romstad
 Tekst: Arild Sletten, Bioforsk Plantehelsete
 Foto: Juliana Perminow, Bioforsk Plantehelsete
 Våxtinspektionen, Sverige og Sveriges Lantbruksuniversitet
 Design: Gnizt as
 Desember 2005

Nærmere opplysninger kan du få hos:

Mattilsynet, Nasjonalt senter for planter og vegetabilsk mat, Moerveien 12, 1430 Ås
 tlf 64 94 44 00, www.mattilsynet.no
 Bioforsk Plantehelsete, Høgskolevn. 7, tlf 64 94 94 00, 1432 Ås, www.bioforsk.no



Karanteneskadegjørere er planteskadegjørere som omfattes av Matlovens forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere.

De er vanskelige å bekjempe, og kan føre til økt bruk av plantevernmidler og reduserte muligheter for eksport av plantemateriale.



Slyngsøtvier kan også angripes av mørk ringrøte.

Mørk ringrøte på potet

Mørk ringrøte er en farlig sykdom på potet og andre planter i søtvierfamilien. Den er forårsaket av bakterien *Ralstonia solanacearum*. Karanteneskadegjøreren er ikke påvist i Norge.

Angrep kan vise seg ved:

- Råtne knoller
- Råte i knollens ledningsvev, synlig ved gjennomskjæring av knoller
- Unormal visning av potetris

Symptomer

Angrep av mørk ringrøte fører til at plantens ledningsvev blir ødelagt og tilstoppet slik at riset visner, og det blir en brunfarget, ringformet råte i knollene. Skjærer man over en angrepet stengel eller en knoll, vil det i et tidlig stadium av sykdommen tyte frem et hvitaktig bakterieslim. Senere blir dette mer gulaktig. Det er karakteristisk at det blir en mørkfarget, brun råte rundt ledningsvevet.

Riset vil visne raskt ned, og av knollene er det bare igjen en bløt, illeluktende masse. Bakterieslim kan også tyte frem direkte fra groene eller navleenden på knollen.

Bakterien kan være tilstede i ris og knoller uten at det utvikles råte eller at riset visner. Slik latent smitte kan bare påvises i et spesiallaboratorium.

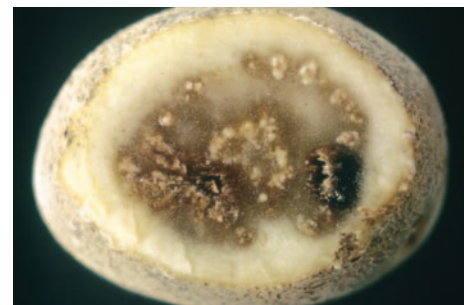
Biologi og spredning

Den viktigste spredning av mørk ringrøte skjer ved at knoller med smitte blir brukt som settepoteter. Knoller med råte går lett i stykker ved opptak, sortering, lagring og setting. Råtne knoller inneholder store mengder bakterier, som vil kunne smitte friske knoller som de kommer i kontakt med. Rester av råtne knoller som blir liggende igjen på overflater av maskiner og utstyr som brukes i potetdyrkingen, vil være smittefarlig i lang tid selv om det blir tørt og temperaturen lav.

Mørk ringrøte kan overleve en viss tid i fritt vann og i jord, vanligvis på eller inne i røttene på vertplanter. Spredning av bakterien kan lett skje hvis det til vanning av potet blir tatt vann fra en vannkilde hvor bakterien forekommer.

Forvekslingsmuligheter

Mørk ringrøte kan forveksles med angrep av lys ringrøte, forårsaket av bakterien *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*. Den gir en råte i knollene som vanligvis er lysere farget (se egen infofolder om lys ringrøte). Begge sykdommene kan også forveksles med bakteriesjukdommene stengelrøte og bløtrøte.



Tidlig angrep av mørk ringrøte.

Utbredelse og vertplanter

Mørk ringrøte finnes over hele verden. Bakterien kan deles inn i tre raser. Rase 1 og 2 er vanlig i tropene hvor den gjør stor skade på bl.a. jordnøtt, banan, tobakk, potet og kassava. Rase 3 er utbredt i tempererte strøk, og kom ved slutten av 1980-tallet til enkelte land i Europa. Den har senere spredt seg til flere land i regionen til tross for intensiv bekjempelse. Den angriper tomat, potet og noen andre planteslag, først og fremst viltvoksende arter i søtvierfamilien. Blant disse er slyngsøtvier, *Solanum dulcamara*, som vokser langs bekker og elver mange steder i Norge. Den angripes lett av mørk ringrøte, men viser lite symptomer. Angrepne planter kan imidlertid skille ut store mengder bakterier fra røttene ut i elvevannet. Brukes dette vannet i en potetåker, kan det føre til sykdomsutbrudd.

Mørk ringrøte er hittil ikke påvist i Norge. Hvert år blir alle partier av sertifiserte settepoteter analysert for latent smitte både av lys og mørk ringrøte. I tillegg overvåkes en rekke vassdrag i landet for vannbåren smitte av mørk ringrøte.

Kraftig angrep av mørk ringrøte.