



**Uttalelse fra Faggruppe for plantevernmidler  
i Vitenskapskomiteen for mattrygghet**

**12. august 2008**

**Risikovurdering av nematoden  
*Phasmarhabditis hermaphrodita*  
brukt som  
plantevernmiddel**

## SAMMENDRAG

*Phasmarhabditis hermaphrodita* er en nematode som er søkt fornyet godkjent i flere preparater mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland. Mattilsynet har bedt VKM om gjøre en vurdering av preparatenes og organismens risiko for brukerens helse. Preparatene inneholder også bakterien *Moraxella osloensis*. Risikovurderingen var først oppe til vurdering på VKMs faggruppe for plantevernmidler (Faggruppe 2) på et møte 18. oktober 2007. En ekstern ekspert hadde da i forkant blitt engasjert av faggruppen for å utrede helserisiko ved bruk av *P. hermaphrodita* mot skadedyr. Faggruppen konkluderte den gang med at det var behov for mer informasjon vedrørende helseeffekter av den symbiotiske bakterien *Moraxella osloensis* spesielt med tanke på utvikling av infeksjon. På bakgrunn av dette har Folkehelseinstituttet på oppdrag fra faggruppen kommet med en vurdering av tilsendt dokumentasjon. Faggruppen gir følgende vurdering av helserisiko ved bruk av preparatet: Bruk av preparater med *P. hermaphrodita* mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland har ikke påvist helseeffekter på mennesker. Etter innhenting av ekspertuttalelser fra Folkehelseinstituttet påpekes det at dokumentasjonen har store mangler. Faggruppen mener således det ikke er mulig å foreta en risikovurdering av plantevernmiddelet.

## BIDRAGSYTERE

Den som utfører arbeid for VKM, enten som oppnevnte medlemmer eller på *ad hoc*-basis, gjør dette i kraft av sin egen vitenskapelige kompetanse og ikke som representanter for den institusjon han/hun arbeider ved. Forvaltningslovens habilitetsregler gjelder for alt arbeid i VKM-regi.

### Vurdert av

#### Faggruppe for plantevernmidler:

Erik Dybing (leder), Ole Martin Eklo, Torsten Källqvist, Ingeborg Klingen, Edgar Rivedal, Erik Ropstad, Janneche Utne Skåre, Line Emilie Sverdrup (permisjon), Steinar Øvrebø.

#### Koordinator fra sekretariatet:

Anne Finstad

### Takk til

Seniorforsker Tone Birkemoe ved Nasjonalt Folkehelseinstitutt takkes for sin uttalelse om helserisiko ved bruk av nematoden *P. hermaphrodita* mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland.

Ingeborg Aaberge og Jørgen Lassen, Divisjon for Smittevern, Nasjonalt Folkehelseinstitutt takkes for sin uttalelse vedrørende vurdering av helseeffekter ved bruk av nematoden *P. hermaphrodita* og dens symbiotiske bakterie *Moraxella osloensis* i biologisk preparat mot spesifiserte skadedyr.

## BAKGRUNN

VKM fikk 10. august 2007 i oppdrag av Mattilsynet å gjøre en helserisikovurdering av bruk av nematoden *Phasmarhabditis hermaphrodita* som er søkt fornyet godkjent i flere preparater mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland. Risikovurderingen var først oppe til vurdering på VKMs Faggruppe 2 den 18. oktober 2007 der det ble konkludert med at det var behov for mer informasjon vedrørende helseeffekter av den symbiotiske bakterien *Moraxella osloensis* spesielt med tanke på utvikling av infeksjon. Nasjonalt Folkehelseinstitutt (FHI) fikk da i oppdrag fra Faggruppen å gjøre en vurdering av tilsendt dokumentasjon spesielt med tanke på helseeffekter av nematoden *Phasmarhabditis hermaphrodita* og dets symbiotiske bakterie *Moraxella osloensis*. Dette ble behandlet på Faggruppe 2 sitt møte 15. mai 2008. VKMs risikovurdering vil sammen med informasjon om preparatenes agronomiske nytteverdi og en vurdering av alternative midlers egenskaper danne grunnlaget for Mattilsynets tiltak.

## OPPDRAK FRA MATTILSYNET

Oppdraget lyder som følger: ”*Phasmarhabditis hermaphrodita* er en nematode som er søkt fornyet i flere preparater mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland. Mattilsynet ønsker i denne forbindelse en vurdering av preparatets og organismens risiko for brukerens helse. Det bestilles foreløpig ingen vurdering av miljørisiko, da behovet for dette er under vurdering”.

Preparatet som er søkt fornyet godkjent er Nemaslug. Preparatet består av levende juvenile stadier av nematoden *Phasmarhabditis hermaphrodita* i gele og mineraler. Preparatet inneholder også bakterien *Moraxella osloensis*.

## BAKGRUNNSDOKUMENTASJON FOR RISIKOVURDERINGEN

Faggruppens vurdering er basert på tilvirkers dokumentasjon innlevert til Mattilsynet i forbindelse med søknad om godkjenning og to eksterne uttalelser om helserisiko. En uttalelse ble foretatt av seniorforsker Tone Birkemoe ved Nasjonalt Folkehelseinstitutt, mens den andre uttalelsen ble gitt av avdeling for smittevern, Nasjonalt Folkehelseinstitutt.

## RISIKOVURDERING HELSE

### Helseskader

I følge tilvirkers dokumentasjon er det ikke rapportert om at *P. hermaphrodita* og dets symbiotiske bakterie *M. osloensis* kan medføre allergiske reaksjoner og det er heller ikke påvist andre helseskader på mennesker. I uttalelsen fra Tone Birkemoe påpekes det imidlertid at *M. osloensis* kan forårsake blant annet “Pneumococcal pneumonia” (Vuori-Holopainen 2001) og at det er funnet flere andre artikler som henviste til sykdommer hvor denne bakterien er involvert. *M. osloensis* har også blitt funnet i inneluft (Yuan 2007). Tone Birkeland fant ingen beskrevne helseeffekter på mennesker av nematoden *P. hermaphrodita*.

Uttalelsen fra avdeling for smittevern, FHI påpeker at *M.osloensis* kan – om sjelden – gi opphav til humane infeksjoner, og mener at den mottatte dokumentasjonen mangler mange aspekter vedrørende mikroben og dens spredningspotensiale, overlevelsessevne under ulike

naturlige forhold og potensiell patogenitet for andre dyr til å kunne gjøre en tilstrekkelig risikovurdering av preparatet.

#### Konklusjon helse

Faggruppen tar dokumentasjon fra importør/tilvirker samt de to uttalelsene fra Nasjonalt Folkehelseinstitutt til etterretning og gir følgende vurdering av *P. hermaphrodita*:

Bruk av preparater med *P. hermaphrodita* mot skadedyr i veksthus, i plasttunneler og på friland har ikke påvist helseeffekter på mennesker. Etter innhenting av ekspertuttalelser fra Folkehelseinstituttet påpekes det at dokumentasjonen har store mangler. Faggruppen mener således det ikke er mulig å foreta en risikovurdering av planvernmiddelet.

#### **RISIKOVURDERING MILJØ**

Når det gjelder miljøegenskaper av *P. hermaphrodita* og preparatene har ikke Mattilsynet bedt om noen risikovurdering da et behov for dette er under vurdering.

#### **REFERANSER**

Vuori-Holopainen et al 2001 Clinical "Pneumococcal Pneumonia" Due to *Moraxella osloensis*: Case report and review. *Scand J Infect Dis* 33: 625-627.

Yuan et al 2007 Molecular identification of environmental bacteria in indoor air in the domestic home: description of a new species of *Exiguobacterium*. *Int J Environ Health Res* 17 (1): 75-82.