

**Uttalelse fra Faggruppe for plantehelse,
plantevernmidler og rester av plantevernmidler
i Vitenskapskomiteen for mattrygghet**

28. juli 2006

**Risikovurdering av bruk av plantevernmidlet Swirski-Mite med
makroorganismen *Amblyseius swirskii***

SAMMENDRAG

Swirski-Mite er et nytt skadedyrmiddel som er søkt brukt i ulike veksthuskulturer. Preparatet er basert på rovdyrmidden *Amblyseius swirskii*. Mattilsynet har bedt VKM å gjøre en vurdering av preparatets og organismens risiko for helse og miljø med særlig vekt på fare for spredning og etablering i Norge. Risikovurderingen av preparatet ble vedtatt av VKMs faggruppe for plantehelse, plantevernmidler og rester av plantevernmidler (Faggruppe 2) på et faggruppemøte 16. juni 2006. Fire eksterne eksperter ble i forkant engasjert av faggruppen for å utrede miljø- og helserisiko ved bruk av Swirski-Mite. Faggruppen gir følgende vurdering av helse- og miljørisiko ved bruk av preparatet Swirski-Mite: 1) Faggruppen kjenner ikke til studier som kan tilsa at bruk av plantevernmidlet Swirski-Mite kan føre til helseskadelige effekter ved overføring av infeksjonssykdommer til mennesker. 2) Personer som kommer i kontakt med rovmidlen *Amblyseius swirskii* og lagringsmidlen *Carpoglyphus lactis* antas å ha en økt risiko for å utvikle en allergisk sensibilisering ovenfor de respektive artene. Swirski-Mite må antas å være allergifremkallende både med hensyn på luftveis- og hudallergi. Det er personer som arbeider på steder hvor dette middelet benyttes som er mest utsatt. Faggruppen har ikke tilstrekkelig grunnlag for å kvantifisere risiko blant annet fordi det i veksthus naturlig finnes også andre middarter som kan være allergifremkallende. Swirski-Mite vil utgjøre minimal risiko for den generelle befolkningen. 3) Andre mulige helseskader ved bruk av preparatet Swirski-Mite forventes ikke. 4) Risiko for utilsiktede miljøeffekter ved bruk av *A. swirskii* og *C. lactis* i preparatet Swirski-Mite vurderes som minimal.

BAKGRUNN

VKM fikk 11. mai 2006 i oppdrag av Mattilsynet å gjøre en risikovurdering av bruk av plantevernmidlet Swirski-Mite. Risikovurderingen av preparatet ble vedtatt på møte i VKMs Faggruppe 2 den 16. juni 2006. VKMs risikovurdering vil sammen med informasjon om preparatets agronomiske nytteverdi og en vurdering av alternative midlers egenskaper danne grunnlaget for Mattilsynets vedtak.

OPPDRAK FRA MATTILSYNET

Oppdraget lyder som følger: "Swirski-Mite er et nytt skadedyrmiddel som er søkt brukt i ulike veksthuskulturer. Mattilsynet ønsker i denne forbindelse en vurdering av preparatets og organismens risiko for helse og miljø med særlig vekt på fare for spredning og etablering i Norge."

Preparatet Swirski-Mite inneholder voksne og nymfer av rovmidde *Amblyseius swirskii* blandet med bokhvete og lagringsmidde *Carpoglyphus lactis*.

BAKGRUNNSDOKUMENTASJON FOR RISIKOVURDERINGEN

Faggruppens risikovurdering er basert på tilvirkers dokumentasjon innlevert til Mattilsynet i forbindelse med søknad om godkjenning, en ekstern utredning om fare for allergi foretatt av professor Martinus Løvik og Dr. Berit B. Granum ved Nasjonalt folkehelseinstitutt (vedlegg 1), en ekstern utredning om fare for vektoroverførte sykdommer foretatt av Dr. Preben Ottesen ved Nasjonalt folkehelseinstitutt, og en ekstern utredning av miljørisiko foretatt av professor Eline B. Hågvar ved UMB (vedlegg 2).

RISIKOVURDERING HELSE

De mest aktuelle helseskader for personer i kontakt med midde er luftveis- og hudallergi, og eventuelt vektoroverførte infeksjonssykdommer. Disse alternative helseskadene er derfor vurdert her.

Allergi

Faggruppen viser til en uttalelse fra professor Martinus Løvik og forsker Berit B. Granum om Swirski-Mite og allergi (vedlegg 1). I følge Løvik og Granum kan et bredt spekter av ulike middarter gi allergisk sensibilisering, og atopiske personer er spesielt utsatt for å utvikle allergi.

Det er ikke funnet noen studier som har sett på sammenheng mellom allergi og *A. swirskii* spesielt. En annen rovmidde som blir benyttet som plantevernmidde er *Amblyseius cucumeris*. Studier fra Nederland og England viser en sensibiliseringsgrad på 23 % ovenfor *A. cucumeris* hos personer som jobber i veksthus eller med produksjon av plantevernmiddelet. Da *A. cucumeris* og *A. swirskii* er nært beslektet kan man anta at personer som kommer i kontakt med *A. swirskii* vil ha en økt risiko for å utvikle en allergisk sensibilisering ovenfor denne middarten.

C. lactis er rapportert å kunne gi hudproblemer i form av hudirritasjon hos de som er i hyppig kontakt med denne midde. I hvor stor grad dette vil være et problem ved bruk av plantevernmiddelet Swirski-Mite er avhengig av i hvilken grad *C. lactis* vil formere seg i veksthuset etter frigivelse. Produsenter oppgir ikke anslått spredningsgrad, men man kan forvente at bestanden vil bli holdt nede av *A. swirskii*.

Plantevernmiddelet Swirski-Mite med rovmidde *A. swirskii* og *C. lactis* må antas å være allergifremkallende (både med hensyn på luftveis- og hudallergi). Det er personer som arbeider på steder hvor dette middelet benyttes som er mest utsatt. Swirski-Mite vil utgjøre liten risiko for den generelle befolkningen.

Det er ikke vist noen stor grad av kryssreaksjoner mellom *A. cucumeris* og husstøvmidde *Dermatophagoides pteronyssinus*, men dette er lite undersøkt.

Vektoroverførte sykdommer

På oppdrag fra VKM har forsker Preben Ottesen utført et grundig litteratursøk (i PubMed) etter mulige vektoroverførte sykdommer i de to middartene i Swirski-Mite (*A. swirskii* og *C. lactis*) og deres slektninger. Søket ga ingen treff.

Konklusjon helse

Faggruppen tar uttalelsene fra Løvik og Granum og fra Ottesen til etterretning og gir følgende vurdering av helserisiko ved bruk av preparatet Swirski-Mite:

Faggruppen kjenner ikke til studier som kan tilsa at bruk av plantevernmidlet Swirski-Mite kan føre til helseskadelige effekter ved overføring av infeksjonssykdommer til mennesker, verken med hensyn på rovmidden *A. swirskii*, lagringsmidden *C. lactis* eller deres slektninger.

Personer som kommer i kontakt med *A. swirskii* og *C. lactis* antas å ha en økt risiko for å utvikle en allergisk sensibilisering ovenfor de respektive middartene.

Plantevernmiddelet Swirski-Mite med rovmidden *A. swirskii* og lagringsmidden *C. lactis* må antas å være allergifremkallende både med hensyn på luftveis- og hudallergi. Det er personer som arbeider på steder hvor dette middelet benyttes som er mest utsatt. Faggruppen har ikke tilstrekkelig grunnlag for å kvantifisere risiko blant annet fordi det i veksthus naturlig finnes også andre middarter som kan være allergifremkallende. Swirski-Mite vil utgjøre minimal risiko for den generelle befolkningen.

Det er ikke vist noen stor grad av kryssreaksjoner mellom *A. cucumeris* og husstøvmidden *D. pteronyssinus*, men dette er lite undersøkt.

Andre mulige helseskader av *A. swirskii* og *C. lactis* ved bruk av preparatet Swirski-Mite forventes ikke.

Bruk av bokhvete i preparatet Swirski-Mite anses å ikke være forbundet med noen helserisiko.

Bakgrunnsdokumentasjonens kvalitet:

Faggruppe 2 er av den oppfatning at den foreliggende dokumentasjonen er utilstrekkelig til å foreta en fullstendig helserisikovurdering av preparatet relatert til bruk i veksthus.

RISIKOVURDERING MILJØ

Faggruppen viser til utredningen av professor Eline B. Hågvar (vedlegg 2) og Whittaker (2005). Med utgangspunkt i dette gir faggruppen følgende vurdering av miljørisiko ved bruk av preparatet Swirski-Mite som skadedyrmiddel i veksthus, med særlig vekt på fare for spredning og etablering i Norge:

A. swirskii finnes ikke naturlig i Norge. Arten er såpass polyfag at den trolig vil finne føde på friland i Norge. *A. swirskii* kan høyst sannsynlig ikke overvintre og dermed ikke etablere seg i Norge. Risiko for utilsiktede miljøeffekter ved bruk av *A. swirskii* i preparatet Swirski-Mite vurderes derfor som minimal.

C. lactis har en global utbredelse og kommer stadig inn til landet med matvarer. Selv om det er usikkerhet omkring overlevelsessevnen utendørs i Norge medfører ikke innførsel av *C. lactis* som lagringsmidd for *A. swirskii* noen tilleggsrisiko for miljøet utover det vi har i dag.

Risiko for utilsiktede miljøeffekter ved bruk av *C. lactis* i preparatet Swirski-Mite vurderes derfor som minimal.

Bakgrunnsdokumentasjonens kvalitet:

Faggruppe 2 er av den oppfatning at den foreliggende dokumentasjonen er tilstrekkelig til å foreta en miljørisikovurdering av preparatet.

VURDERT AV

Faggruppe for plantehelse, plantevernmidler og rester av plantevernmidler:

Erik Dybing (leder), Ole Martin Eklo, Hans Ragnar Gislerød, Trond Hofsvang, Edel Holene, Torsten Källqvist (nestleder), Edgar Rivedal, Janneche Utne Skåre, Leif Sundheim, Line Emilie Sverdrup, Anne Marte Tronsmo, Steinar Øvrebø.

Koordinator fra sekretariatet:

Elin Thingnæs.

TAKK TIL

Professor Eline B. Hågvær ved UMB takkes for utredningen om risiko for miljø i Norge ved bruk av preparatet Swirski-Mite som skadedyrmiddel i veksthus. Professor Martinus Løvik, Dr. Berit B. Granum og Dr. Preben Ottesen ved Nasjonalt folkehelseinstitutt takkes for deres utredninger om helseisiko ved bruk av Swirski-Mite.

REFERANSE

Whittaker M. The cold tolerance of *Amblyseius swirskii* Athias-Henriot under field conditions in the United Kingdom. 2005. *Koppert UK Ltd. Ikke publisert.*

VEDLEGG

1. Løvik M. og Granum B.B. Vurdering av mulige helseskadelige effekter av *Amblyseius swirskii* og *Carpoglyphus lactis* med hensyn på allergi. Juni 2006. *En skriftlig vurdering bestilt av VKM.*
2. Hågvær E.B. Utredning om miljøisiko ved bruk av preparatet Swirski-Mite med rovmiddelen *Amblyseius swirskii*. Mai 2006. *En skriftlig vurdering bestilt av VKM.*