



Miljøstyrelsens vurderings- principper for bier ved god- kendelse af insektmidler

Maj
2018

1. Typer af midler hvor vurderingsprincipperne skal anvendes

Vurderingsprincipperne gælder for insektmidler, som falder ind under de følgende tre kriterier:

- insektmidler (PT18)
- udendørs anvendelse uden brug af lokkedåse
- formuleret som lokkemidler

Principperne bliver hovedsagligt anvendt på pulver, granulat og gel, men andre formuleringstyper kan også komme i betragtning. Udvandingsmidler er ikke omfattet af vurderingsprincipperne, da denne type produkt typisk bliver brugt langs søkollen i revner og sprækker og siver ned i jorden. Bier vil derfor kun i meget ringe grad kunne blive eksponeret, da produktet ikke vil være tilgængeligt på overfladen.

2. Vurderingsprincipperne

Vurderingsprincipperne er baseret på en gradueret vurderingsproces, hvor man går videre til et højere niveau (tier) hvis de angivne forudsætninger er opfyldt.

Tier 0

Anvendes midlet udendørs og er det formuleret som et lokkemiddel?

Anvendes midlet på anden form end i lokkedåse og til udvanding?

- Ja til begge spørgsmål: gå videre til Tier 1.
- Nej til et af spørgsmålene: så vurderes der ikke en umiddelbar risiko for bier.

Tier 1

Med udgangspunkt i aktivstofferens toksicitet¹ overfor bier (udtrykt som akut oral toksicitet; LD₅₀):

- Er aktivstoffets LD₅₀ < 2 µg/bi betyder det, at stoffet er "Meget giftigt" og alle de tilgængelige risikobegrænsende foranstaltninger (RMM'er) skal anvendes (se afsnit 3).
- Er aktivstoffets LD₅₀ mellem 2-11 µg/bi betyder det, at stoffet er "Moderat giftigt", og der skal laves yderligere beregninger: gå til Tier 2.
- Er aktivstoffets LD₅₀ > 11 µg/bi betyder det, at stoffet er "Ikke giftigt" og det er ikke nødvendigt at begrænse anvendelsen af hensyn til bifare.

¹ Rangeringen af aktivstofferens toksicitet overfor bier er baseret på US EPA's Ecotoxicity Categories for bees; <https://www.epa.gov/pesticide-science-and-assessing-pesticide-risks/technical-overview-ecological-risk-assessment-0>

Tier 2

Risikovurderingen i Tier 2 er baseret på et forsimplet eksponeringsscenario, hvor det forudsættes at den mængde insektmiddel, der udlægges i en have potentielt kan optages af bier fra et bibo, der fouragerer i denne have. Bierne kan bringe insektmidlet med hjem til boet, hvor de vil gylpe det op og lade de andre bier smage på byttet og samtidigt vise vej til kilden, således at hele boet principielt kan blive udsat for den mængde af insektmidlet, der er udlagt i haven.

Forudsætninger:

- Biboets størrelse er 20.000 individer. Dette svarer til størrelsen på et typisk bibo om foråret.
- Insektmidlet udlægges ti steder i haven. Dette antages, at svare til en typisk bekæmpelse i en hel have omkring bygningen og på terrassen. Det forudsættes at alle bierne fra biboet fouragerer i haven.
- Det antages at alle individerne i biboet bliver eksponeret for den samlede mængde aktivstof i haven og der beregnes en risiko kvotient (RQ) på denne baggrund.
- Hvis $RQ > 1$ skal der anvendes RMM'er.
- RQ beregnes som:

$$RQ = \frac{PEC_{local}}{LD_{50}}$$

$$\text{Hvor } PEC_{local} = \frac{\text{Mængde aktivstof pr. udlægningssted} \times 10}{20.000 \text{ bier}}$$

Opsummering af resultatet af vurderingen

Der konstateres en uacceptabel risiko for bier hvis:

- $LD_{50} < 2 \mu\text{g/bi}$ (Tier 1) eller
- $RQ > 1$ (Tier 2)

3. Tilgængelige risikobegrænsende foranstaltninger (RMM'er), hvis der forefindes en risiko:

Hvis resultatet af ovenstående risikovurdering leder frem til en risiko for bier vil de følgende RMM'er blive inkluderet i godkendelse:

For private

Midlet kan kun godkendes til udendørs brug for private i lokkedåser eller lignende beholdere, som forhindrer adgang for bier.

For professionelle

Midlet kan godkendes hvis det tildækkes, så bier ikke kan komme til midlet (med en potte eller en flise) og desuden må produktet kun anvendes i sprækker og revner eller direkte i myreboet langs beboelse. Midlet skal mærkes med "Farligt for bier".

4. Ved manglende toksicitetsværdier for bier

Som udgangspunkt benyttes LD_{50} værdien for akut oral toksicitet, der kan findes i de fleste aktivstoffers Assessment report (i list of endpoints). Hvis der ikke er rapporteret toksicitetsværdier for bier, skal der foretages en litteratursøgning for at finde relevante data. Ansøger kan også blive adspurgt om de har kendskab til data for bitoksicitet. Hvis der forefindes relevante og pålidelige data anvendes disse i vurderingen. Hvis ingen relevante data kan lokaliseres, kan det være nødvendigt at anvende RMM'erne ud fra en forsigtigheds tilgang.