

Maria Björkman  
Tel: 010-698 14 47  
maria.bjorkman  
@naturvardsverket.se

BESLUT  
2021-12-09      Ärendenr:  
NV-05118-17

## **Beslut om förlängning av godkännandet av arten *Phasmarhabditis hermaphrodita* för användning som biologiskt bekämpningsmedel i Sverige**

### **Beslut**

Godkännandet av *Phasmarhabditis hermaphrodita* Schneider (Rhabditida: Rhabditidae) för användning som biologiskt bekämpningsmedel i Sverige förlängs.

#### *Villkor för godkännandet*

Godkännandet gäller till och med den 31 december 2026.

### **Bakgrund**

Den 16 november 2017 beslutade Naturvårdsverket att godkänna *P. hermaphrodita* som bekämpningsmedel i Sverige. Godkännandet förenades med villkor angående tiden för godkännandet, baserat på Naturvårdsverkets bedömning att det behövdes ytterligare dokumentation angående den specifika bakterie som idag ingår i produkter innehållande *P. hermaphrodita* beträffande dess identitet samt eventuell hälsopåverkan. Det råder även brist på information kring artens eventuella utbredning i Sverige, samt påverkan på icke- målorganismer. Naturvårdsverkets beslut har förlängts vid två tillfällen, och godkännandet gäller idag till den 31 december 2021 (beslut av den 27 november 2019, NV-05118-17).

Arten finns upptagen på Växtskyddsorganisationen för Europa och medelhavsländernas (EPPO) förteckning över biologiska bekämpningsmedel med omfattande användning i EPPO-regionen, PM 6/3, bilaga 1 ("EPPO-listan").

### **Skäl**

#### *Juridiska förutsättningar för godkännande*

För att en nematod, insekt eller ett spindeldjur ska få ingå i ett bekämpningsmedel som förs in till Sverige från ett land utanför Europeiska unionen, Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller Turkiet, släppas ut på marknaden, eller användas, måste arten först vara godkänd enligt förordning (2016:402) om nematoder, insekter och spindeldjur som bekämpningsmedel.

En art får godkännas endast om den är godtagbar från hälso- och miljöskyddssynpunkt, särskilt med hänsyn till påverkan på den biologiska mångfalden, och den inte är att betrakta som en invasiv främmande art av unionsbetydelse<sup>1</sup>.

Beslut om godkännande fattas av Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket prövar självmant om nematoder, insekter och spindeldjur som angetts på EPPO-listan kan godkännas. Naturvårdsverket prövar också ansökningar om att godkänna en nematod, insekt eller ett spindeldjur som bekämpningsmedel.

Ett godkännande får förenas med de villkor i fråga om användning eller andra omständigheter som behövs från hälso- eller miljöskyddssynpunkt.

Innan Naturvårdsverket beslutar om en art ska godkännas eller inte, ska Naturvårdsverket höra Kemikalieinspektionen och Statens jordbruksverk.

#### *Naturvårdsverkets bedömning*

*Phasmarhabditis hermaphrodita* är en jordlevande polyfag parasitär nematod som angriper sniglar och snäckor. I Sverige har arten varit godkänd av Kemikalieinspektionen sedan 2008 (produkten Nemaslug) för användning mot sniglar. Arten lever i symbios med olika associerade bakterier som frisätts då nematoden tar sig in i värdjuret, och till slut dödar värden genom förgiftning. Nematodens virulens är kopplad till dess associerade bakterier. Den produkt som idag finns på marknaden som innehåller *P. hermaphrodita* framställs genom att nematoden odlas tillsammans med en bakterie i familjen Moraxellaceae. Arttillhörigheten för den specifika bakterie som används i kombination med *P. hermaphrodita* har omvärderats, från *Moraxella osloensis* till *Psychrobacter* sp., mest sannolikt *Psychrobacter faecalis*. *Phasmarhabditis hermaphrodita*'s ursprung är inte väl dokumenterat, men mycket tyder på att det är Europa där arten idag är väl utbredd. Arten är relativt köldtålig, och visar hög överlevnad vid 5–10 °C. Nematoden är dock värmekänslig och dör vid temperaturer mellan 26–35°C. Det finns stora kunskapsluckor beträffande nematoder som angriper sniglar eller insekter, och utbredning i Sverige av många arter är okänd. *Phasmarhabditis hermaphrodita* har inte påträffats i Sverige, men är etablerad i Norge. Det kan därför anses sannolikt att *P. hermaphrodita* klarar svenskt vinterklimat och att den, om den inte fanns i landet tidigare, etablerats efter godkännandet 2008. Naturvårdsverket betraktar därför arten som etablerad, men önskar att kunskapsläget kring artens etablering, utbredning och ekologi i svensk natur ökar och följs upp. Åkersnigel (*Deroceras reticulatum*) är den främsta målorganismen, men arten används idag även mot spansk skogssnigel (*Arion vulgaris* syn *A. lusitanicus*), s.k. mördarsnigel, där den är verksam mot de allra minsta sniglarna. *Phasmarhabditis hermaphrodita* förekommer naturligt där dess värdjur återfinns, främst i jord, men de kan även påträffas i t.ex. kompost och lövhögar. Nematoden kan spridas längre sträckor med sin värd, samt genom transport av jord, samt som fripassagerare med t.ex. dagmaskar. Arten har ett brett värdspektrum och användning av arten som bekämpningsmedel kan påverka inhemska terrestra sniglar. Få studier har gjorts och resultaten tyder på att olika arter påverkas i olika hög grad. Det saknas dock studier för nematodens påverkan på flertalet arter. Viss lokal påverkan på akvatiska arter (snäckor) kan även förekomma vid användning i närheten av vatten, men detta är

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

mindre undersökt. Bakterier inom Moraxellaceae finns naturligt i omgivningen (bl.a. i jord och luft) samt hos människor och djur. De har i sällsynta fall orsakat olika bakteriella infektioner hos människa. Ingen tillgänglig information tyder dock på att det finns en ökad risk för infektion hos människor vid användning av *P. hermaphrodita* som bekämpningsmedel. Resultat från de studier och riskanalyser som gjordes vid den ursprungliga produktregistreringen, med avseende på negativa effekter på hälsa och miljö, påverkas inte av den omvärdering som gjorts av bakteriens identitet. Risk för kontaminering i form av andra arter som kan utgöra en risk från hälso- och miljöskyddssynpunkt vid införsel av nematoder, insekter och spindeldjur som bekämpningsmedel måste alltid beaktas.

*Phasmarhabditis hermaphrodita* är inte upptagen på förteckningen över invasiva främmande arter av unionsbetydelse.

Mot bakgrund av att arten använts som bekämpningsmedel i Sverige utan rapporterade problem sedan 2008, godkändes *Phasmarhabditis hermaphrodita* som biologiskt bekämpningsmedel i Sverige i november 2017. Naturvårdsverket har sedan dess inte fått några indikationer på att problem skulle uppstå vid användning av *P. hermaphrodita* som bekämpningsmedel. Naturvårdsverket bedömer att godkännandet av *P. hermaphrodita* bör vara tidsbegränsat då det fortsatt behövs dokumentation kring artens förekomst och utbredning i Sverige och påverkan på biologisk mångfald. Förlängningen av godkännandet tidsbegränsas därför till den 31 december 2026.

Naturvårdsverket har hört Kemikalieinspektionen och Statens jordbruksverk, som inte har något att invända mot att arten godkänns med angivna villkor.

### **Omprövning, ändring och upphävande av ett godkännande**

Om det finns uppgifter som tyder på att förutsättningarna för att en art ska vara godkänd inte längre är uppfyllda, får Naturvårdsverket ompröva godkännandet.

Om förutsättningarna för ett godkännande inte längre är uppfyllda ska Naturvårdsverket upphäva godkännandet.

---

Beslut i detta ärende har fattats av biträdande avdelningschef Gunilla Skotnicka Ewing. Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit enhetschef Maria Widemo (Artenheten), miljöjurist Anna Sandström och handläggarna Peter Dalin och Maria Björkman, den senare föredragande.

För Naturvårdsverket

Gunilla Skotnicka Ewing

Maria Björkman

Upplysning om hur man överklagar, se bilaga

Kopia till:  
Statens jordbruksverk  
Kemikalieinspektionen  
BASF Agricultural Specialities Limited

**Var ska beslutet överklagas?**

Naturvårdsverkets beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Naturvårdsverket.** Adressen framgår av beslutet. Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Naturvårdsverket överklagandet och handlingarna till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

**När ska beslutet senast överklagas?**

Överklagandet ska ha kommit in till Naturvårdsverket **inom tre veckor** från den dag Ni fick del av beslutet.

**Vad ska överklagandet innehålla?**

Överklagandet ska vara skriftligt.

I skrivelsen ska Ni ange:

Ert namn, adress, personnummer/organisationsnummer och telefonnummer,

vilket beslut som Ni överklagar t.ex. genom att ange beslutsdatum och ärendenummer,

hur Ni anser att Naturvårdsverkets beslut ska ändras och varför det ska ändras samt

om det finns motparter i ärendet bör Ni ange deras namn, adress och telefonnummer.