



EPR bestrijden met parasitaire nematode

Ook nematode waarschijnlijk niet specifiek, maar door vroege toepassing wel minder schade

Entomologe Silvia Hellingman heeft voor een aantal gemeentes proeven opgesteld met een nieuw biologisch bestrijdingsmiddel tegen de eikenprocessierups: insectparasitaire nematoden. Het grote verschil van dit middel ten opzichte van andere biologische middelen is het feit dat eerder met bestrijding gestart kan worden. Andere vlindersoorten zouden daardoor mogelijk minder schade ondervinden.

Auteur: Karlijn Raats

Op TV Gelderland vertelde zij op vrijdagavond 23 april: "De parasitaire nematode breng je op de eikenprocessierups aan, waarna deze naar binnen dringt. De eikenprocessierups krijgt hierdoor een infectie aan de darmen en stopt vervolgens met eten. Binnen ongeveer een week zal de rups dood zijn."

Hellingman heeft het middel gevonden naar aanleiding van een spontane infectie van de eikenprocessierups in een natuurgebied. Een Duits instituut heeft de nematode in 2009 verder opgekweekt.

Het grote verschil tussen de behandeling met deze nematode en de behandeling met *Bacillus thuringiensis*, is dat de nematode in staat is de rups binnen te dringen en zo het beest infecteert. *Bacillus thuringiensis* wordt opgenomen via vraat van het blad en kan daarom pas verneveld worden als er blad aan de boom zit. Dit verschil maakt, dat met de nematode gespoten kan worden vanaf het moment dat de rupsen zijn uitgekomen. Vaak duurt het dan nog twee á drie weken voordat er blad aan de boom zit.

Neveneffecten

Het is nog niet precies bekend of de nematode specifiek de eikenprocessierups doodt, of dat ook andere organismen het loodje leggen. Het is wel waarschijnlijk dat ook andere vlinders en rupsen worden aangetast door de nematode, maar de schade zou door de vroege toediening beperkt

kunnen blijven. Hellingman: "De nematode is nooit getest op andere vlinders, maar we verwachten dat de nematoden niet veel schade veroorzaken op andere organismen. Dit jaar volgen nog meer proeven, waarna we meer conclusies kunnen gaan trekken. Aangezien de nematoden binnen de formulering slechts twee uur leven, is het neveneffect op andere organismen echter te verwaarlozen."

Ze vervolgt: "Over de precieze samenstelling van het bestrijdingsmiddel wil ik niet teveel kwijt, omdat ik nog met het patent bezig ben. Ik hoop dat volgend jaar het middel als product op de markt verschijnt. Zowel de labproeven in Duitsland als in Nederland geven al prima resultaten."

Opdrachten

Hellingman voerde eerder dit jaar al testen uit met de parasieten. Als deze bestrijdingsmethode op grotere schaal aanslaat, hebben gemeentes een nieuw middel in handen om de eikenprocessierups tegen te gaan. Naast de bestaande bestrijdingsmiddelen die er al zijn. Hellingman: "Ik ben reeds door verschillende loonwerkers gebeld met 'opdrachten'. Maar op dit moment heb ik nog niet voldoende materiaal en de proeven moeten nog statistisch worden verantwoord. Om de juiste techniek te ontwikkelen, zijn we in korte tijd druk van doen geraakt met proeven op verschillende locaties. Het zijn korte nachten."

Techniek en dosering

Hellingman werkt voor de proeven samen met eikenprocessiebestrijders Kuppen, Timmerman, Brand en Agrodoorten. Kuppen zet 's avonds op 27 en 28 april proeven uit met de parasitaire nematoden in respectievelijk Mill en Venray. Hij ziet 2010 nog als een testjaar: "Ik verwacht voorlopig nog geen eenduidige conclusies te kunnen trekken uit de proeven. Daarvoor kan ik verder in het seizoen pas vergelijkingen maken tussen behandelde bomen en onbehandelde referentie-bomen. Ik richt me vooral op het uitzoeken, met welke techniek ik de nematoden het beste kan opbrengen. Op het moment vinden we uit of we ze met de gebruikelijke grote bommenvelspuit kunnen opbrengen. Ook bekijken we welke dosering het beste werkt."

En je onderzoekt of de nematoden schadelijk zijn voor nevenorganismen in de boom?

"Ja, dat hoort ook bij de proeven die we doen. Nu leeft een nematode maar enkele uren in de boom, aangezien dit niet zijn natuurlijke habitat is. Dus is al duidelijk dat nematoden eventueel alleen de organismen aantasten die op het moment van aanbrengen in de boom aanwezig zijn. We hoeven de nematoden ook niet dagelijks opnieuw op te brengen: uit de proeven in het laboratorium bleek dat na één goede toediening er al voldoende werking is."