



Nederland wacht te lang met ingrijpen

Zoals elk jaar worden we ook dit jaar weer geconfronteerd met overlast van de eikenprocessierups (EPR), ofwel *Thaumetopoea processionea*. Het is te hopen dat veel dieren gesneuveld zijn door de regen, wind en het winterweer in 2007. Het nieuwe vakblad voor boomverzorging in de openbare ruimte laat meerdere deskundigen aan het woord over de preventie en bestrijding van de schadelijke rups van deze vlinder, de eikenprocessierups. Entomologe Silvia Hellingman: "Nederland grijpt nog steeds niet genoeg en op tijd in."

Auteur: Karlijn Raats

De eikenprocessierups is haast een unicum onder de plagen die bomen teisteren: ze kunnen gezondheidsschade toebrengen aan mens en dier. Toeristen mijden gebieden waar de rups heerst. De inkomsten voor horeca, campings en recreatiegebieden lopen terug en de kosten voor gezondheidszorg en bestrijding lopen op. Volgens insectendeskundige Silvia Hellingman heeft dit zover kunnen komen omdat onze overheid het probleem te lang heeft laten sudderen: "Extra geld had veel eerder beschikbaar moeten komen om het probleem aan te pakken. Dan was het zuidelijke insect eikenprocessierups ook in het zuiden van Nederland gebleven en hadden ze de rivieren niet overgestoken." Wim van der Kruit, senior adviseur dierplagen bij de Plagen Preventie Dienst (PPD) uit Werkendam, is het daar niet mee eens: "Zeer intensieve bestrijding blijkt in de praktijk nauwelijks invloed te hebben op de verspreiding en de grootte van de populatie in het volgende seizoen."

Naar verwachting zal de overlast van EPR de komende jaren alleen maar toenemen.

Onderzoeker Alexander van Oudenhoven van Wageningen Universiteit heeft uitgevonden dat tegen 2020 door de invloed van global warming de rups waarschijnlijk door heel Nederland zal voorkomen. De gemiddelde zomertemperatuur waaronder rups zich kan handhaven is dan in het noorden van het land hoog genoeg voor EPR. Deze conclusies zijn gebaseerd op een analyse van eikenprocessierups waarnemingen die verzameld zijn door Alterra van Wageningen UR, door het Natuurkalender netwerk (www.natuurkalender.nl) en de Vlinderstichting. De

Geen habitat

Hellingman ziet de beperkte variatie in bosbouwaanplant als een van de belangrijkste redenen voor de verspreiding van de plaag van de eikenprocessierups. "Door het overschot aan eiken in de bosbouw ontstaat een soort corridor voor de eikenprocessierups", legt zij uit. "Met gevarieerdere aanplant ontstaat vanzelf een reductie. In de bossen kunnen meer naaldbomen, beuken, esdoorns, iepen, en

kastanjes komen. Binnen de openbare ruimte zijn prunussen en iepen goede vervangers voor eiken. Gemeenten weren iepen weliswaar uit angst voor de iepenziekte, maar er zijn in werkelijkheid genoeg iepensoorten die niet gevoelig zijn voor die ziekte." Volgens Arnold van Vliet van Wageningen Universiteit en coördinator van De Natuurkalender zitten eikenprocessierupsen vooral in laanbeplantingen en vrijwel niet in bossen. In bossen is het nu nog te koel. Dit zou in de komende jaren bij een verdere stijging van de temperatuur kunnen veranderen waarmee het probleem nog veel groter kan worden. "Ook in de onderaanplant is te weinig variatie. Wilde bloemen trekken bijvoorbeeld allerlei natuurlijke vijanden aan, zoals sluipwespen en sluipvliegen. Dat zijn natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups, evenals de roofkever *Calosoma sycophanta* en zijn larven. Die kwam ik tot mijn spijt nog maar een keer in Limburg tegen en dan was hij ook nog eens dood." Jan Vosseveld, directeur van Vosseveld Milieudiensten, pleegt onderhoud in de openbare

ruimte, vaak voor gemeenten. Vosseveld over onderaanplant: "In bossen verdwijnt de ondergroei omdat de kronen te dicht zijn. Gelaagdheid in de beplanting krijg je meestal alleen maar op open plekken en langs randen." Maar zonder de juiste aanplant hebben deze beestjes geen habitat. Sluipwespen en sluipvliegen hebben een overwinteringplek nodig. De roofkever *Calosoma* kan niet worden uitgezet. Het kweken ervan is haast onmogelijk en duurt jaren. Ook hij moet een schuilplek hebben. Toch ziet Hellingman mogelijkheden met sluipwespen: "Alhoewel gemeentes over het algemeen niet genoeg geduld hebben voor zelfregulatie, sluit ik niet uit dat er op termijn instanties zijn die sluipwespen gaan kweken om uit te zetten. Er moet dan wel meer budget voor onderzoek komen. Vooralsnog is dit toekomstmuziek. Variatie in bosbouw- en gemeentelijke aanplant lijkt mij tot nu toe de grootste kans op het terugdringen van het gevaarlijke beestje."

Larfstadia

Voor boomverzorgers is het erg belangrijk om de rupsen in een vroeg stadium te herkennen om ze te verwijderen. De vlinders vliegen vanaf juli tot september en leggen de eitjes meestal aan de zuidzijde van eikenbomen, op scheuten van zo'n vingerdik. De vrouwelijke vlinder legt 30 tot 200 eitjes in langwerpige eipakketjes. Een klitlaag gemengd met haren van het achterlijf camoufleert de eitjes. Zo zijn ze bijna niet te onderscheiden van schors. "Je kunt als boomverzorger de jonge rupsen wel ontdekken door op bladvraat te letten", merkt Hellingman op. "Ook is het voor boomverzorgers een goede tip om een loep, telescoop, teletelens of verrekijker mee te nemen. Ze kunnen tevens letten op een verandering van het schorspatroon tijdens de wintersnoei, omdat de vlinders in september zijn 'uitgelegd'. De eitjes gaan dan overwinteren en komen in het voorjaar uit." Jan Vosseveld is voorzigtiger over het afgaan op bladvraat om de EPR te herkennen en te bestrijden: "Ik zou daarmee oppassen, want je verdelgt dan snel andere (nuttige) soorten." De rupsen verpoppen vanaf juni tot juli, afhankelijk van temperatuur en weer. De haren van de eikenprocessierupsen betekenen gezondheidsrisico voor mens en dier. Ze zijn voorzien van weerhaken met een irriterende stof (thaumetopoeïne). Een rups heeft gemiddeld zo'n 700 duizend brandharen, die door aanraking of via lucht op mensen en dieren terecht kunnen komen. De haren kunnen ook tot acht jaar lang gezondheidsproblemen

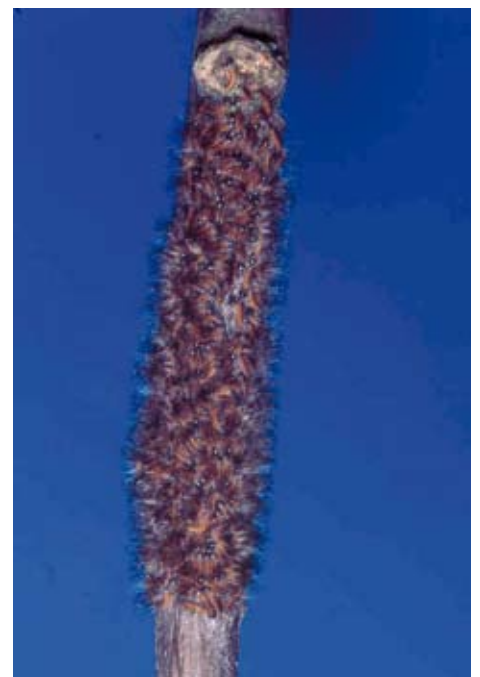
veroorzaken. Het gevaar van de brandharen voor de volksgezondheid is alom bekend. De groeistadia van de rups echter niet. Hellingman: "De rups doorloopt zes larfstadia. Tot aan de derde vervelling is er niets aan de hand. De rupsen kunnen dan gemakkelijk zonder beschermende kleding worden verwijderd. Vanaf de derde vervelling hebben de rupsen brandharen, die irritatie voor huid, ogen en keel kunnen veroorzaken. Deze groeifases zijn belangrijk om te kennen, omdat de rupsen in het ene groeistadium op een andere manier verwijderd kunnen worden dan in het andere stadium. Met kennis hierover kunnen gemeenten de verwijdering van de rupsen onder duidelijke instructies uitbesteden, is de redding sneller ter plaatse en is het probleem beter beheersbaar."

Verbranden

Er zijn verschillende manieren om de rups te bestrijden. Dat blijkt wel als de deskundigen hun uiteenlopende verdelgingsmethodes tegenover elkaar uitlezen. Boomverzorger Henry Kuppen uit Mill is onder meer expert in ziektes en plagen. Hij geeft er de voorkeur aan om de rups te lijf te gaan wanneer die nog niet in zijn brandharenstadium zit. Kuppen: "Preventief spuiten met xentari, voordat de brandharen last veroorzaken, is de veiligste manier voor ons als verwijderaars. Maar de belangrijkste stap in het bestrijdingsplan is het vaststellen van de kans dat er overlast kan ontstaan voor mensen. Als die kans hoog is, gaan we pas spuiten. Kuppen doet risicoschatting door te observeren hoeveel eitjes er in welke bomen zitten: "Wij kijken naar eipakketten en 'potnesten', nesten waaruit de vlinders al gevlogen zijn. Aan de grootte van de nesten zie je hoeveel vlinders eruit zijn gekomen en aan de hand daarvan weet je hoe groot de plaagdruk en dus de overlast is." De potnesten zijn vaak de enige wegwijzer naar de plekken waar Kuppen moet spuiten, want de eipakketten zijn moeilijk te zien met het blote oog. "Als de kans op overlast klein is, overwegen we om later te spuiten, want met spuiten grijp je in een ecosysteem in. Toch vind ik spuiten een ideale methode om preventief in te grijpen. Hij is erg mensvriendelijk." Hellingman is geen voorstander van het inspuiten van de kroon van de boom met bacteriepreparaat: "Het werkt niet selectief: het doodt niet alleen de processierupsen, maar ook andere onschadelijke en nuttige rupsen, die een voedselbron voor diverse vogels vormen." Wim Van der Kruit van de PPD heeft daar een oplossing voor: "Voor ons is spuiten met *Bacillus*



Eikenprocessierups



thuringiensis (Xentari) de veiligste methode, omdat je dan niet in contact met brandharen kan komen", licht Van der Kruit toe. "Bijkomend belangrijk voordeel van het spuiten met Xentari ten opzichte van chemisch bestrijden is dat het middel selectief is; het doodt alleen rupsen. Voor andere geleedpotige dieren - en dus ook voor natuurlijke vijanden van de EPR, zoals roofkevers, sluipwespen en sluipvliegen, is het middel

onschadelijk. Dat wil natuurlijk niet zeggen dat we alle eiken in Nederland maar moeten bespuiten. In principe komen alleen locaties waar structureel overlast is in aanmerking. En bestrijders moeten vooraf onderzoeken of in het te behandelen gebied beschermde vlindersoorten voorkomen. Wanneer dit het geval is, moeten zij een andere bestrijdingsmethode kiezen.” Volgens Arnold van Vliet kunnen boomverzorgers efficiënter te werk gaan als ze rekening houden met de dynamiek van de eikenbomen en de rupsen. Voor het efficiënt bespuiten van bomen met Xentari is maar een periode van twee weken beschikbaar. Dit is het moment dat de eikenbomen hun bladeren net ontplooid hebben maar dat de bladeren nog niet helemaal volgroeid zijn. Dan moet het tijdens deze periode ook nog goed weer zijn. Het moment waarop de bladeren zich ontplooiën kan van jaar tot jaar zeer sterk verschillen en door de stijgende temperaturen vind dat ook steeds vroeger plaats. Het natuurkalender netwerk heeft op basis van historische waarnemingen van bladontplooiing de relatie met weersomstandigheden bepaald en een voorspelmodule op de site geplaatst. Op basis van de weersverwachtingen kan al weken voorafgaand aan de bladontplooiing bepaald worden wanneer de bomen ongeveer in blad gaan komen. De komende jaren willen Natuurkalender de voorspelling wat specifiek voor diverse regio's maken. Arnold van Vliet roept groenbeheerders dan ook op om de locaties van eikenprocessierupsen te melden op www.natuurkalender.nl. De site werkt nu aan een pilot waarbij gemeenten direct toegang krijgen tot alle waarnemingen van eikenprocessierupsen die gedaan worden via de Natuurkalender, via de site www.telmee.nl en via de Vlinderstichting. De beheerders krijgen een automatische melding per email als er nieuwe meldingen binnenkomen en kunnen in het systeem aangeven of de waarneming klopt en ook welk beheer heeft plaats gevonden. Uiteindelijk moeten gemeenten de mogelijkheid krijgen om de waarnemingen inclusief het uitgevoerde beheer ook voor hun eigen inwoners zichtbaar te maken en zo het publiek te informeren. Geïnteresseerde gemeenten kunnen zich aanmelden via natuurkalender@wur.nl.

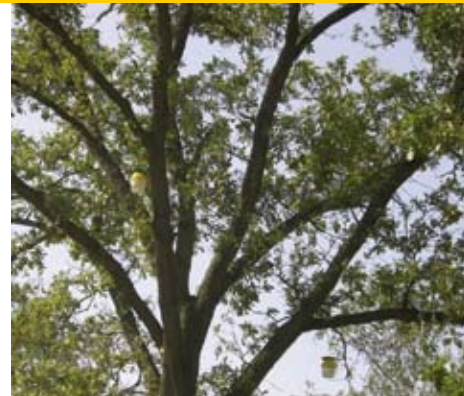
Parasite Hit

Maar Kuppen heeft nog een keur aan andere bestrijdingsmethodes in huis voor de nesten die hij niet met preventieve insputting heeft weggehaald. “De ‘Parasite Hit’ is een container met daaraan platforms op verschillende hoogtes,

die we samen met machinefabrikant Hoaf Infrared Technology in Oldenzaal ontwikkeld hebben. Het is een machine met een hoge zuigkracht voor grote nesten tot op tien meter hoogte, die de rupsen verbrandt, zodat er geen schadelijk afval is. Want stortingsplekken voor eikenprocessierupsen mogen door het gevaar van de brandharen acht jaar lang niet ontgraven worden. In Nederland zijn nu vijf machines in gebruik.” Jan Vosseveld over de Parasite Hit: “Het idee voor de Parasite Hit kwam eigenlijk van mij. Toen we al met de ontwikkeling van de machine bezig waren, hebben we er een EPR-specialist bijgeroepen om met ons mee te denken. Henry Kuppen is er dus later bijgekomen.” Vosseveld vertelt over het totstandkomen van het idee: “Toen de eikenprocessierups naar het noorden oprukte, leek mij de bestrijding een goede nieuwe werkzaamheid voor ons. Van de gangbare bestrijdingsmethoden vond ik opzuigen de beste aanpak. Maar opzuigen in een giertank met water en daarna in een kuil storten op een gecontroleerde stortplaats leek mij niets. De slurrige blijft immers acht jaar gevaarlijk voor mens en dier. Daarbij komt dat er provinciaal slechts enkele stortplaatsen toegewezen zouden worden, zodat er lange aan- en afvoertijden zouden ontstaan. Zo kwam ik op het idee om de rupsen te verbranden. Dit maakt de brandharen voorgoed onschadelijk omdat er geen overslag is. Omdat overslag ook weer gevaar voor contaminatie van de omgeving kon vormen, moest de oven mobiel zijn en direct aansluiten op de ‘stofzuiger’. Het idee voor het rijdende crematorium voor de eikenprocessierups was geboren. Met dit idee ben ik naar de firma Hoaf gestapt, die ik kende van de onkruidbranders en de infraroodtechniek.” Andere voordelen van de Parasite Hit zijn volgens Vosseveld dat de mammoetstofzuiger annex –verbrander geen andere soorten buiten de EPR treft, geen brandgevaar veroorzaakt, de methode zowel bij zowel jonge als oude bomen kan wordt toegepast, de kruin én stam behandelt en de brandharen niet verspreidt. Verdere voordelen zijn dat de verbranding het restproduct sterk in hoeveelheid terugbrengt, er geen jarenlange nazorg op de stortlocatie is en dat de boom geen schade oploopt.

Bermen afbranden

Resterende rupsennesten brandde Kuppen voorheen ook wel weg met een asfaltbrander. Dat is verleden tijd als het aan hem ligt: “Door de wind die de vlam geeft, krijg je verspreiding van brandharen. De rups schiet die af bij beroering.



Henk Stijger van de Plantziektkundige dienst (PD). De PD coördineert de EPR-beheersingsactiviteiten.

Die haren komen vrij in de lucht en op de bodem. De rupsen vallen bij deze methode bovendien naar beneden. De vlam beschadigt niet alleen de boom, maar ook de berm als de rupsen daar uiteindelijk in liggen. Er zijn voorbeelden waarbij bestrijders hele bermen afbrandden.” Lijmspray, wat volgens Van der Kruit bij wet verboden te gebruiken is, zet Kuppen wel eens in bij een incidenteel nest. “Met een hoogwerker bedekken we de nesten eind mei met lijm. Rupsen aan de buitenkant kunnen hun brandharen zo niet afschieten. De nesten doen we in een zakje en dat zakje gaat in een container naar een afvalverbrandingsinstallatie.” Hellingman waarschuwt voor gevaar bij het verwijderen van de rupsen: “Let goed op als je aan het wegnemen bent, de brandhaartjes kunnen zes tot acht jaar blijven bestaan. Daarom kun je de rupsen het beste laten verbranden. Je kunt ze ook begraven, alhoewel dat geen werkbaar optie is. Als je hier toch voor kiest, begraaft de rupsen dan niet in grondwaterbeschermingsgebied, maak een kuil van minimaal anderhalve tot twee meter diep en zorg dat die kuil boven grondwaterniveau is, maak hem vervolgens zes tot acht jaar ontoegankelijk voor onbevoegden, zorg voor tussentijdse afdekking en na het seizoen voor afdekking van minimaal 50 centimeter grond en leg ten slotte de locatie van de kuil vast en maak een systeem waarmee je de locatie kunt terugvinden.” Jan Vosseveld reageert op het

storten van rupsafval: "Voor zover wij weten mag je rupsrestanten alleen met een vergunning storten." Hellingman vervolgt: "Maar zoals ik hierboven beschreef, kunnen gemeenten ook in de winter het startsein geven om tijdens de wintersnoei de eipakketjes te verwijderen, of in het voorjaar, wanneer de eiken uitlopen, de jonge rupsen weg te halen." Kuppen ziet dit niet zitten: "Nestjes van 200 eitjes zijn 1 bij 4 cm groot en op een duimdikke tak nauwelijks te traceren. En als je ze vindt en weghaalt, is er geen garantie dat ze allemaal weg zijn. Waarschijnlijk zitten er dan nog nesten, die je met het blote oog gemist hebt. Dan moet je die boom juist goed in de gaten gaan houden."

Feromoon

Om de populatie van de eikenprocessievlinder te volgen, kunnen gemeenten feromoonvallen inzetten. Die dienen uitsluitend als volgsysteem, niet als bestrijdingssysteem. Gemeenten kunnen de vallen eind juni, begin juli laten ophangen. Ze bevatten een seksueel feromoon van de vrouwtjesvlinders. De mannetjes denken dat er wat te halen valt en lopen zo in de val. Aan de hand van de hoeveelheid gevangen mannetjes kun je de populatie en locatie van de eikenprocessierups in kaart brengen. Zo weten gemeenten waar ze actief moeten gaan bestrijden. Hellingman: "Positief neveneffect van dit monitor-systeem is dat door de vangst minder mannetjesvlinders overblijven om de vrouwtjes te bevruchten. Het aantal gevangen mannetjes kan eveneens als indicator dienen in het succes van de bestrijding van de eikenprocessierups. Aan de resultaten van de telling kun je echter geen precieze conclusies verbinden, omdat het aantal vrouwtjes dat een mannetje bevrucht, niet vaststaat. Toch hebben vorig jaar vier gemeenten gebruik gemaakt van de feromoonvallen. Gemeente Voerendaal was de eerste. Daarna hebben ook de gemeenten Raalte, Deventer en Apeldoorn de vallen als proef geplaatst." Kuppen gebruikt de vallen niet. "Je kunt er haast geen gegevens uit halen", stelt de deskundige. "Door het vangen van mannetjes met feromoonvallen weet je nog steeds niet waar de mannetjes vandaan komen, hoeveel vrouwtjes er naar die plek toe meegekomen zijn, hoeveel eitjes die vrouwtjes hebben afgezet en hoeveel vrouwtjes de mannetjes hebben bevrucht."

Richtlijnen

Er bestaat een landelijk beleid voor de bestrijding van de eikenprocessierups bij het

Ministerie van Landbouw. Dat stappenplan kun je vinden op haar website (www.minInv.nl/eikenprocessierups/). Ook protocollen zijn daarop beschikbaar. Dit beleid volgt de richtlijnen van de Expertgroep, een werkgroep die zich al jaren buigt over het probleem met de eikenprocessierups. Op internet staan ook schema's met de levenscycli van de rups. Het enige dat wellicht ontbreekt, zijn deskundigen die de boomverzorgers kunnen trainen in het zoeken en herkennen van de eikenprocessierups. Hellingman: "Als gemeenten de richtlijnen van de Expertgroep volgen, komt het vanzelf goed. Intercollegiale samenwerking kan ook helpen om daadkrachtig de eikenprocessierups te bestrijden. Aardig wat boomverzorgers uit het zuiden van Nederland hebben veel ervaring met het herkennen en bestrijden van de rups. Zij zouden op een websiteforum hun kennis over kunnen dragen op collega's en vragen kunnen beantwoorden." Hellingman: "Er zijn veel manieren om deze plaag de kop in te drukken. Ik vraag me af waarom dit niet al lang is gebeurd. In Nederland wachten we vaak te lang met daadkrachtig ingrijpen. Het is tijd voor meer budget en meer actie. Dan hoeven we niet langer elk voorjaar met spanning de zomer af te wachten op de komst van de eikenprocessierups." Van der Kruit van de PPD over de benaderingen voor EPR-bestrijding: "De EPR-bestrijding is niet voor iedereen weggelegd. Wanneer je als boomverzorger overweegt om ook eikenprocessierupsen te gaan bestrijden, is het aan te raden je goed voor te laten lichten door een gespecialiseerd bedrijf. Onvoorbereid te werk gaan leidt bij dit werk gegarandeerd tot calamiteiten. Vooral bij de curatieve bestrijding, wanneer de rupsen dus brandharen hebben, is correct gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen van groot belang." Over zijn eigen bedrijf kan hij melden: "PPD verzorgt, naast zelf op alle mogelijke manieren de rupsen te bestrijden, door heel Nederland cursussen en toolbox meetings over alle aspecten van de processierupsenbeheersing. Vooral bij gemeentes, maar ook bij bedrijven kom ik nog regelmatig situaties tegen waarbij medewerkers zonder beschermende kleding en oog-, en adembescherming rupsen aan het bestrijden zijn. Er blijkt nog een groot gebrek te zijn aan kennis omtrent de EPR, vooral in gebieden waar mensen er voor het eerst mee te maken hebben'.



Jan Vosseveld



Sylvia Hellingman



Henry Kuppen

Effecten van brandharen op de ogen:

De effecten treden binnen een tot vier uur op. Er kunnen acuut bind- en hoornvlies klachten optreden. Verder branderige pijn, irritatie, zwelling, roodheid en ontsteking. In bepaalde gevallen moeten de haren operatief worden verwijderd om blindheid en oogafwijkingen te voorkomen.

Effecten van brandharen op de bovenste luchtwegen:

Direct effect. Irritatie en ontsteking van de luchtwegen, loopneus, problemen met slikken en kortademigheid.

Effecten haren op de huid:

De effecten op de huid treden binnen acht uur op. De huid raakt geïrriteerd, er ontstaan pukkels, blaasjes, bultjes. Het jeukt vreselijk en hoe meer men krabt, hoe meer jeuk het veroorzaakt. Bij bepaalde mensen zie je ook zwelling en ontsteking van de huid. Deze effecten kunnen twee weken aanhouden.