



Overlast eikenprocessierups in 2018 sterk toegenomen

— Joop Spijker (Wageningen Environmental Research), Silvia Hellingman (Onderzoek en Advies), Henk Jans (Jans Consultancy GM), Henry Kuppen (Terra Nostra), Arnold van Vliet (Wageningen University)



Figuur 1: Verspreiding eikenprocessierups 2017.
Bron: Wageningen Environmental Research 2018, op basis van Nationale Databank Flora & Fauna.
NB: de figuur verschaft een indicatief beeld. Bron: Nationale Databank Flora & Fauna.

Het groeiseizoen 2018 heeft op veel plaatsen in Nederland een zeer hoge plaagdruk laten zien van de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*). Dit leidde in sommige regio's niet alleen tot grote overlast maar ook tot onvoldoende capaciteit bij de uitvoering. Dit artikel gaat in op wat de beheerder kan doen om een hoge plaagdruk en bijbehorende overlast effectief en efficiënt te bestrijden.

> De eikenprocessierups is ook in 2018 weer verder over het land verspreid naar plaatsen waar hij nog niet eerder was aangetroffen. Figuur 1 brengt de ontwikkeling van de verspreiding van de eikenprocessierups in beeld. In 1987 werd de soort in Nederland voor het eerst weer aangetroffen. Tegenwoordig zit hij vrijwel in heel Nederland.

Overlast en risico's voor de gezondheid

Gezondheidsrisico's voor mensen en dieren ontstaan door rechtstreeks contact met de eikenprocessierupsen (periode half mei-juli) en door verspreiding en verwaaiing van brandharen (micro-haren) en vervellingsrestanten uit (lege) nesten (juni-september). Brandharen blijven zes tot acht jaar actief doordat de structuur van de haren niet wordt afgebroken. Dus als de nesten niet worden opgeruimd, zijn de risico's voor de omgeving niet opgelost. Bij contact met brandharen komt een lichaamsvreemd eiwit (thaumetopoiene) vrij. Sommige mensen ontwikkelen pas acht uur na het directe contact klachten: pijnlijke rode huiduitslag met hevige jeuk, waarbij ook bultjes ontstaan die bij krabben ontstekingen kunnen geven. Deze huidirritaties kunnen gemakkelijk twee weken aanhouden. Voorts worden soms klachten van ogen, bovenste luchtwegen en algemene aard gezien (<5%). De ernst van de huidirritaties verschilt van persoon tot persoon. Ook zien we dat sommige

mensen heftiger reageren bij herhaald contact. Daarnaast kunnen mensen die een overgevoeligheid hebben opgebouwd al na dertig minuten klachten ontwikkelen. Ook voor (landbouw)huisdieren zijn er gezondheidsrisico's, onder andere bij het grazen nabij besmette bomen of het eten van besmet hooi. Paarden zijn gevoeliger dan andere grazers. Ook honden en katten kunnen door het happen in afgevalen rupsennesten ernstige gezondheidsproblemen krijgen.

Wat te doen bij klachten?

Ga niet krabben of wrijven na aanraking van de rupsen of brandharen, maar was of spoel de huid of ogen eerst goed met water. Soms kun je beginnen met het strippen van de huid met plakband. Hiermee verdwijnt het grootste gedeelte van de haren. Was zo nodig ook de kleren (liefst op 60 °C). De klachten verdwijnen in het algemeen binnen twee weken. Een zachte crème met bijvoorbeeld menthol of een gel van aloë vera kan verlichting geven voor de pijn en jeuk. Neem bij ernstige klachten contact op met uw huisarts. Meld de klachten bij overlast bij terreinbeheerder, gemeente of regionale GGD. Neem bij klachten van (landbouw)huisdieren contact op met de dierenarts.

Wat kan de beheerder doen?

In 2013 is de laatste update van de Leidraad Beheersing Eikenprocessierups uitgebracht. Helaas is deze leidraad inmiddels verouderd. Daarom in dit artikel een geactualiseerd overzicht van de belangrijkste stappen die een beheerder kan zetten.

Stap 1: risico-inventarisatie

Stap 2: preventie

Stap 3: monitoring

Stap 4: bestrijding

Stap 5: communicatie

Stap 1 risico-inventarisatie

Bij de risico-inventarisatie gaat het er om te bepalen waar de gevoelige beplantingen zijn en of daar ook mensen of dieren aanwezig zijn. Gevoelige beplantingen zijn Europese eikensoorten, vooral lanen, alleenstaand en zonder ondergroei. Jonge en halfwas eiken zijn gevoeliger. Er geldt

een hoog risico indien mensen in de directe nabijheid daarvan verblijven of passeren zoals woonwijken, scholen, festivalterreinen, fietsroutes en zwemplassen. Van belang is ook de aanwezigheid van dieren (grazers, kleine huisdieren) nabij gevoelige beplantingen. Doorgaans is de lengte van de boom te hanteren als breedtemaat van het risicogebied voor begrazing.

Stap 2 preventie

Een belangrijk aandachtspunt is de aanwezigheid van veel monotone eikenlanen en -beplantingen. Om insectenplagen te voorkomen, zorg dan dat er in de opbouw van je beplanting niet meer dan 10 procent bomen van dezelfde soort (bijvoorbeeld *Quercus robur*) aanwezig is, niet meer dan 20 procent van hetzelfde geslacht (bijvoorbeeld *Quercus*) en niet meer dan 30 procent van dezelfde familie (bijvoorbeeld Fagaceae). Een goede preventieve maatregel is de diversiteit van de beplantingen in een stedelijke omgeving aan de hand van deze vuistregel te evalueren en bij de verdere ontwikkeling op lange termijn aan te passen.

Een andere preventieve maatregel is het scheppen van goede condities voor natuurlijke vijanden, zoals voor de nimf van de wants *Rhadbomiris striatellus*, larven van gaasvliegen, tweestippelige lieveheersbeestjes, sluipvliegen en de kleine poppenrover, maar ook voor vogels, als koolmezen en pimpelmezen.

- Zorg voor een gevarieerde onderbegroeiing van struiken en bloemrijke bermen die insectenvriendelijk worden beheerd.
- Maak het leefgebied geschikt voor koolmezen en pimpelmezen door te zorgen voor goede nestgelegenheid (kastjes). Onderbegroeiing is belangrijk, bijvoorbeeld voor dekking van pas uitgevlogen meesjes tegen roofvogels. Ook moet er in de buurt wat open water zijn.

Stap 3 Monitoring

Monitoring van de plaagdruk en de effectiviteit van de bestrijding zijn belangrijk om goed zicht te houden op de plaagdruk en de effectiviteit van het beheer. Deze informatie gebruik je om een preventieve bespuiting uit te voeren. Monitoring kan bijvoorbeeld door het plaatsen van feromonvallen (juli-september) voor een schatting van het aantal afgezette eipakketten.

Een goed en lokaal exact beeld van de plaagdruk kun je ook krijgen door inventarisatie van het aantal nesten in combinatie met gegevens over de uitgevoerde bestrijdingsmaatregelen. Dit kan een betrouwbaar beeld geven van de verwachte plaagdruk het daarop volgende jaar.

In jaren met een hoge plaagdruk, kunnen ook minder gevoelige beplantingen (gemengde lanen met ondergroei, zelfs bossen) worden aangetast en is het verstandig ook deze gebieden te monitoren om zo nodig maatregelen te kunnen treffen.

Stap 4 Bestrijding van de eikenprocessierups

Preventieve bestrijding

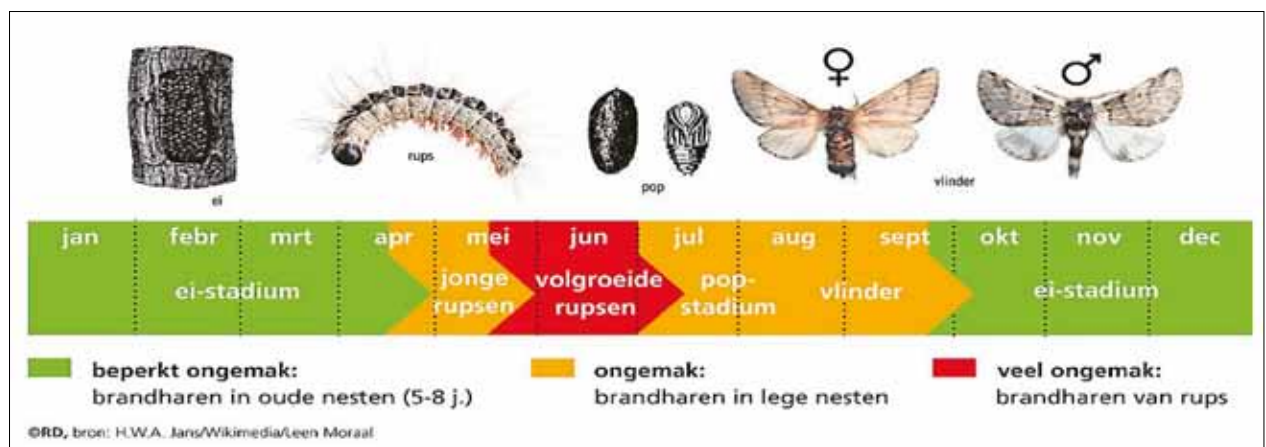
Preventieve bestrijding is het bespuiten van de eik als de rupsen nog jong zijn. Als deze behandeling slaagt, voorkom je dat de eikenprocessierups brandharen produceert en dan heb je de overlast succesvol bestreden. Ook heeft deze behandeling een plaagonderdrukkend effect in het jaar daaropvolgend, omdat na een geslaagde behandeling uit deze beplanting geen vlinders meer verschijnen.

Er zijn twee methoden voor een preventieve biologische behandeling:

- Bestrijding met bacteriepreparaten (op basis van *Bacillus thuringiensis*, Bt)

Bestrijding met bacteriepreparaten kun je het beste doen als de rups in het tweede of derde larvale stadium is, dat wil zeggen als de rups nog geen brandharen heeft, bij een dagtemperatuur >15°C. Het middel wordt met een lucht-ondersteunde boomnevelspuit tot hoog in de boom gespoten, zodat ook de bladeren hoog in de boom met kleine druppeltjes gelijkmatig worden bedekt. Voor een goed effect moeten de bomen ongeveer 40-50 procent bladontplooiing hebben. Eikenprocessierupsen die deze bespoten bladeren eten, sterven na inname van het middel. Helaas doodt het middel ook rupsen van andere vlindersoorten. Indien er beschermde soorten aanwezig zijn, mag het middel niet worden gebruikt en verspreid. Het gaat bijvoorbeeld om het donker pimperlblauwtje, bruine eikenpage, bosparelmoevlinder en bont dikkopje. Op de website van de Vlinderstichting zijn verspreidingskaarten van deze soorten opgenomen. In gebieden waar deze beschermde soorten voorkomen is

De normale levenscyclus van de eikenprocessierups in Nederland. Er zijn echter aanwijzingen dat een deel van de eikenprocessierupsen een ander levenspatroon heeft ontwikkeld, zoals overwinteren als rupsen of een deel van de populatie die in verlengde diapauze gaat. Diapauze: dit is een fysiologische ontwikkelings-toestand, voorkomend bij veel insecten. Indien de diapauze langer aanhoudt dan gebruikelijk, kunnen rupsen of vlinders op een geheel andere tijd in het jaar zich verspreiden.



behandeling met *Bacillus thuringiensis* niet toegestaan.

- **Bestrijding met aaltjes**

De insectenparasitaire nematoden *Steinernema feltiae* komen van nature voor in Nederland. Deze nematode doodt rupsen van vlinders door ze actief binnen te dringen via mond, anus, en luchtgaten. Voor werking van de nematode is het belangrijk dat ze op of in de nabijheid van de rupsen terecht komen. Hiervoor is speciale spuitapparatuur ontwikkeld. Bij voorkeur spuit je deze tussen 20.00 uur 's avonds en 06.00 uur in de ochtend. Dan zijn de omstandigheden het meest optimaal voor bedekking en overleving van de licht- en uitdrogingsgevoelige nematode. Als de aaltjes al 'uitgedroogd' zijn voordat ze de rups kunnen aantasten, dan is er geen effect. Ook deze methode mag niet worden toegepast als er beschermde vlindersoorten aanwezig zijn.

Curatieve bestrijding

De curatieve bestrijding is het verwijderen van rupsennesten als er rupsennesten aanwezig zijn in de boom of aan de boomvoet. Deze rupsen hebben dan al brandharen ontwikkeld. Je bent de plag dan niet voor geweest. Wel kun je door het verwijderen van de nesten de overlast voor de directe omgeving voor een groot deel beperken. Als je de rupsen en poppen verwijdert voordat de vlinder is uitgevlogen (vanaf half juli), heeft ook deze behandeling een plaagonderdrukkend effect op de eikenprocessierups.

Het verwijderen van rupsen, nesten en oude nesten kan het beste gebeuren door deze op te zuigen of te fixeren met lijmspray en dan te verwijderen. Hierdoor worden samen met de aanwezige rupsen en poppen ook veel brandharen verwijderd. Het opzuigen kan met industriële zuigers gebeuren die die vanaf de grond of vanaf een hoogwerker de nesten uit de boom en boomvoet

opzuigen. De rupsrestanten worden opgevangen en moeten separaat worden afgevoerd naar de verbrandingsoven volgens de juiste afvalstroomcodering.

Boomklimmers kunnen nesten handmatig verwijderen. Met een spuitbus met lijmspray worden de rupsen en nesten ingespoten en gefixeerd. Daarna wordt het nest voorzichtig handmatig in een plastic zak verwijderd. De zakken worden vervolgens in een afgesloten ton naar de verbrandingsoven afgevoerd. Dit is een praktische methode als er hier en daar nesten zijn en met name op plekken die slecht bereikbaar zijn.

Een andere curatieve bestrijdingsmethode is het branden. Deze methode heeft als nadeel dat delen van de nesten en brandharen door de opwerplende lucht zich juist in de omgeving kunnen verspreiden met extra risico's. Ook bestaat het risico op beschadiging van de boom indien ondeskundig wordt gewerkt. Het branden wordt daarom afgeraden.

Bij de curatieve bestrijding zijn er enkele belangrijke aandachtspunten. Ten eerste is het belangrijk dat de uitvoerders zelf goed beschermd zijn met de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, waaronder laarzen, stof- en waterdichte beschermingsoverall, handschoenen en een overdrukmasker. Ten tweede dient het publiek te worden gewaarschuwd en door een wegafzetting op afstand te worden gehouden tijdens de bestrijding. Ten derde is het van belang dat de verzamelde rupsrestanten op een verantwoorde manier worden afgevoerd. Deze kunnen in afgesloten tonnen in een aparte procesgang worden afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie. Sommige zuigmachines hebben zelf al een 'rupsencrematorium', waar de rups(restanten) en brandharen effectief verbrand worden.

Het is van belang om na de behandeling nog te controleren of inderdaad alle nesten goed zijn

verwijderd. Een deel van de rupsen of poppen kan in verlengde diapaauze zijn gegaan en later alsnog tevoorschijn komen.

Stap 5 communicatie

Het is belangrijk dat de buitenmedewerkers op de hoogte zijn van de risico's en de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen correct toe-passen, indien ze betrokken zijn bij de bestrijding of dat ze andere werkzaamheden op besmette plaatsen moeten uitvoeren. Ook toezichthouders buiten moeten goed op de hoogte zijn. Via de eigen website, bijvoorbeeld van gemeenten, kunnen bezoekers, bewoners en passanten in algemene termen worden geïnformeerd. Daar zou het publiek ook meldingen moeten kunnen doorgeven. Als de melder tegelijk een foto opstuurt kan in veel gevallen direct al worden gecontroleerd of het een correcte eikenprocessierups-melding is, of dat er sprake is van een ander diertje, zoals de spinselmot. Met deze maatregel kan worden volstaan in een gebied met weinig bezoekers en een geringe tot middelmatige plaagdruk. Indien er curatieve maatregelen worden getroffen in de loop van het seizoen, zoals het opzuigen van de rupsen(nesten), is het belangrijk om het publiek hierop te wijzen. Als noodmaatregel kunnen bij een hoge plaagdruk ook waarschuwborden worden geplaatst bij de ingang van het terrein of zelfs gebieden worden afgesloten. <

Joop.Spijker@wur.nl

Meer informatie:

Dossier eikenprocessierups Nature Today: <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/?doss=83>

Zie ook Jans H, Franssen E. De brandharen van de eikenprocessierups, een reëel probleem voor de huisarts. Huisarts en Wetenschap, 2018; 51(8):396-399.



bron Wikimedia