



Onrust in eikenprocessieland

Heeft vorst een doodsklap uitgedeeld aan eikenprocessierups?

De eikenprocessierups heeft zich sinds 1989 hergevestigd in Nederland. Sinds 1992 wordt deze volop bestreden, een verklaring voor de permanente aanwezigheid van de eikenprocessierups lijkt te liggen in klimaatverandering. De Natuurkalender houdt zich bezig met fenologie (leer van de verschijnselen) en trekt aan de hand van de afgelopen vorstperiode de conclusie dat de eikenprocessierups deels afgestorven zou zijn. Kuppen boomverzorging en Hellingman Biocontrole houden zich dagelijks in de praktijk bezig met het fenomeen eikenprocessierups en zijn een heel andere mening toegedaan.

Auteur: Henry Kuppen

Het eerste bericht van 13 januari in Tuin en Landschap meldde dat de zeer strenge en aanhoudende vorst van de afgelopen weken (kerstperiode) wel eens een slachting aangericht zou kunnen hebben onder de eikenprocessierupsen. De gemiddelde maandtemperatuur van lager dan 0 graden Celsius zou te koud zijn geweest voor de eieren van de eikenprocessierups. De Telegraaf van 2 februari kopt: "Kou doodsklap voor lastige processierups", verderop in het artikel nuanceert Arnold van Vliet van Wageningen Universiteit dit weliswaar, maar de tendens is gezet. De nuancering bestaat eruit dat wordt aangegeven dat gemeentes niet moeten verslonzen in hun aanpak van eikenprocessierupsen, anders neemt het probleem weer toe. Hieruit zou je al voorzichtig uit kunnen concluderen dat een deel van de eikenprocessierupsen het mogelijksterwijs toch gaat overleven!

Geforceerde geboortes

Met de wetenschap dat dergelijke berichten verwarring zaaien onder beheerders van eikenbomen met eikenprocessierupsen knipte ik op 19 januari eilegels in de buurt van Gemert, Oost-Brabant. De laagste temperatuur was daar min 17 Graden Celsius. De eipakketjes zette ik met de takken in een kweekbak en de temperatuur

verhoogde ik vervolgens om de eitjes te laten uitkomen. Ook entomologe Silvia Hellingman deed dit bij haar bedrijf Hellingman Biocontrole in Wapserveen, Drenthe. Hellingman sneed eveneens eitjes open onder de microscoop en haalde hier levende rupsen uit. De film daarvan staat op Youtube, geplaatst door Boomzorg. Vervolgens liet ze een deel van het eipakket spontaan uitkomen. Ook leefden alle rupsen: zij waren dus *niet* kapotgevroren.

Op 2 februari zagen Hellingman en ik op allebei onze locaties een geboortegolf, waarbij 98 procent van de eitjes uitkwamen. Conclusie is dus dat slechts een zeer klein deel niet uitkomt! Biocontrole bewaarde ook een eipakket vier dagen en nachten bij -8,3, nadat de eipakketjes eerst opgewarmd waren, in de diepvries (de temperatuurswisseling gebeurt om de eipakketjes te stressen). Deze eipakketjes werden vervolgens ook op kweek gezet en ook daarbij kwam 98 procent van de eitjes uit! Deze proefresultaten wijzen er dus *niet* op dat strenge vorst ernstige schade aan heeft gericht onder de eikenprocessierupsen.

Een journalist van de Volkskrant belde mij op met de vraag hoe ik tegen de commotie aankijk



Eikenprocessierups met eipakket

rondom de berichtgeving over eikenprocessierups in de media en ik vertelde de journalist over de geboortegolf in onze proeven. Hij was verbaasd dat particuliere bedrijven dergelijke initiatieven ontwikkelen terwijl de Wageningen Universiteit zo'n toets achterwege laat. Tja, daar sla je de spijker op zijn kop...

Geen twijfel

De reden dat ik niet twijfel, ligt in de volgende feiten. Algemeen is bekend dat eitjes de veiligste manier om te overwinteren zijn voor insecten. De inhoud van de eitjes bestaan uit een vloeibare substantie die glycolachtige verbindingen bevatten en als een soort antivries werken (Bron: entomoloog Henk Vlug). Op het moment dat een insect als pop overwintert, is deze veel kwetsbaarder, er zijn dan vogels die ze kunnen opvreten en er kunnen makkelijker schimmelaantastingen en virussen ontstaan. Leen Moraal (entomoloog, Wageningen Universiteit) meldt dat juist een kwakkelwinter catastrofaal kan zijn. Hellingman deelt deze meningen. Tellingen van verschillende insecten na een kwakkelwinter tonen eerder een daling van de populatie aan in tegenstelling tot een normale winter met vorstperioden. Daarnaast komt de processierups voor in gebieden waar het veel kouder is, zoals in

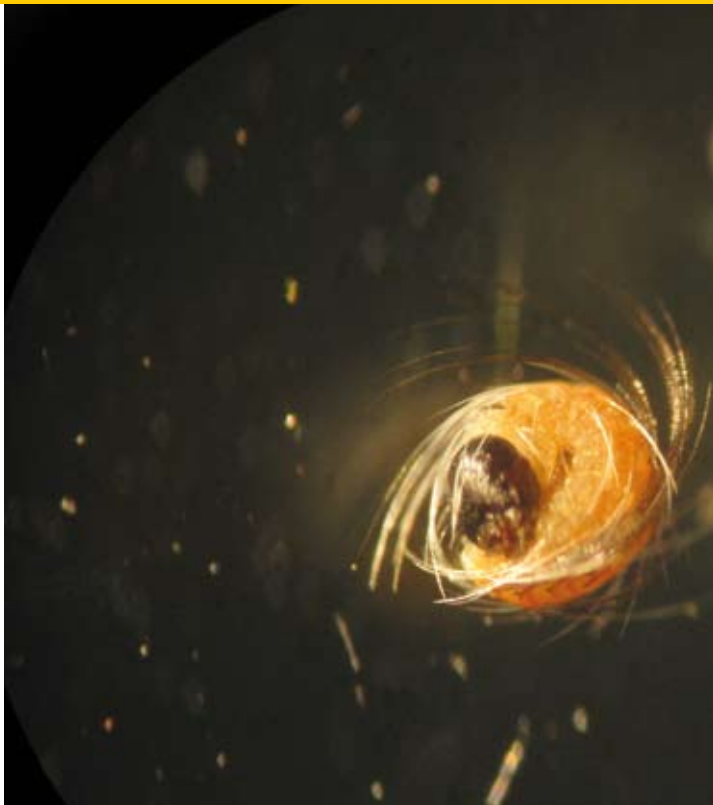
Zwitserland en Zuid-Duitsland en weet zich daar goed te handhaven.

Bepalend voor de omvang van de plaag zijn andere factoren. Allereerst moeten er eitjes afgezet zijn. De waardplant, *Quercus robur* (hoofdvoedsel) wordt vermeerderd uit zaden, dat bete-

kent dat de periode van uitlopen onderling sterk verschilt. Er lijkt een synchronisatie aanwezig te zijn tussen het uitlopen van de boom en het uitkomen van de eitjes. De eitjes komen gemiddeld twee tot drie weken eerder uit wanneer de boom is uitgelopen. De rupsen vreten zich in deze bladloze periode in de eindknoppen van de boom in



De brandharen van de eikenprocessierups zijn 0,2 tot 0,3 millimeter lang. Elke rups heeft er honderdduizenden tot een miljoen van. Het zijn pijlvormige haren, die bij een bedreiging worden afgeschoten. De haren kunnen dan makkelijk de huid, de ogen en de luchtwegen binnendringen. De stoffen die van de haren afkomen veroorzaken een op allergie lijkende huiduitslag, zwellingen, rode ogen en hevige jeuk, die tot twee weken kan aanhouden.



Eikenprocessierups uit het ei gesneden op 27 januari 2009, hier te zien onder de microscoop. De eikenprocessierupsen zijn zo groot als speldenknoppen.



Eikenprocessierupsen door Silvia Hellingman uit het ei gesneden op 31 januari 2009.

en laten zich niet verhongeren. De ontwikkeling van de rups is minimaal en er vindt hooguit één vervelling plaats. Echter, op het moment dat de boom in het blad komt, neemt de rups enorm in omvang toe en vervelt hij vrijwel meteen voor de tweede keer. Zijn jas zit immers heel snel te strak! Vanaf het moment dat de rups de tweede vervelling heeft gehad en hij in het L3-stadium

verkeert, is het organisme sterk en zie je dat het weer nog nauwelijks invloed heeft.

Cruciaal voor het ontwikkelen van de larve is dus het eerste en tweede stadium. Tijdens deze periode is de rups kwetsbaar en zie je vooral een terugval op het moment dat er veel regen valt of koude en zware buien zijn. Zelfs nachtvorst

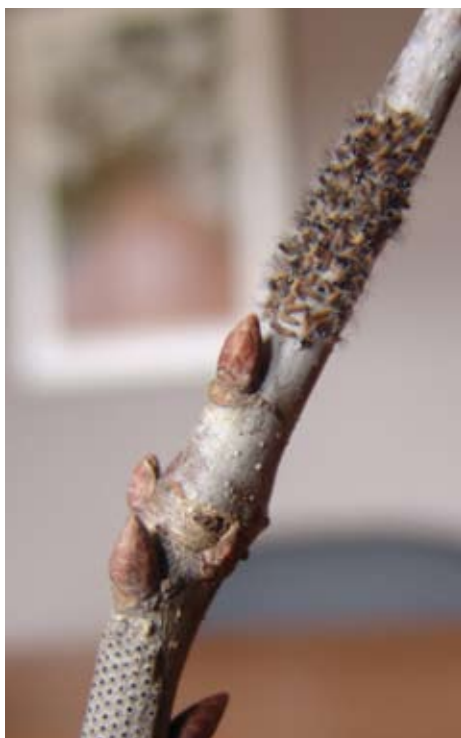
kunnen de rupsen goed overleven. Als voorbeeld werd in het artikel genoemd dat 1997 ook een terugval kende, aangezien in januari van dat jaar een elfstedentocht is verreden en de gemiddelde temperatuur toen min 7 graden Celsius is geweest. Mijn overtuiging is dat juist de periode van april tot mei hierin bepalend is geweest. Het was toen in april koud en in mei is 115 millimeter



Eikpakket, waarvan enkele uitgekomen eitjes



Pasgeboren rupsen.



Henry Kuppen: "Entomologe Silvia Hellingman en ik hebben eilegsels geknipt uit omgevingen waar het hard had gevoren. In de buurt van Gemert was het min 17 graden Celsius geweest. De eipakketjes hebben we met de takken in een kweekbak gezet en vervolgens de temperatuur verhoogd om de eitjes te laten uitkomen."

regen gevallen tegen 60 millimeter in een normaal maandgemiddelde. Ik zie echter ook een andere reden in deze terugval. Het vastleggen van de locaties waar de eikenprocessierups wordt waargenomen is grillig. Dit is namelijk afhankelijk van de meldingen van vrijwilligers, want instituten als Wageningen Universiteit doen geen structureel onderzoek of monitoring door gebrek aan geld. 1996 was een jaar met een uitschieter in rupsen volgens de overzichten van dat jaar. Mijn ervaring was echter helemaal niet dat 1996 nou zoveel anders was dan 1997. Ik weet wel dat in 1996 de Tour de France vanaf 's Hertogenbosch door Nederland raasde en dat bracht de nodige publiciteit met zich mee met name over eikenprocessierupsen die overlast bezorgden. Zou dat misschien een piek in het aantal meldingen in 1996 hebben gegeven en een verklaring zijn voor de terugval in 1997?

Kortom, laten we alert blijven op de ontwikkeling van de eikenprocessierupsen, want weggaan zullen ze in mijn beleving niet meer. De eikenprocessierups mag misschien wel al inheems genoemd worden en het is aan de beheerders om de overlast te *beheersen!*

Henry Kuppen is eigenaar van Henry Kuppen Boomverzorging b.v.

Levenscyclus

De *Thaumetopoea processionea*, is een nachtvlinder. De larve van deze nachtvlinder komt in april uit zijn eitje, de larve vervelt vervolgens vijfmaal en vormt een pop vanaf juni. Van juli tot september vliegt de nachtvlinder uit om eitjes af te zetten in de toppen van de bomen. Deze eitjes worden door de vlinder afgedekt met een beschermblaag, die de kleur aanneemt van de tak van de boom. In april komen de larven uit de eitjes en is de cyclus rond.