

# VAN GROVE DENNENNAALDEN

Het moest er maar eens van komen. Jaren lang legde ik mijn leerlingen uit waarom de bladeren van naaldbomen jaren achtereen aan de boom zitten, terwijl de meeste loofboombladeren na zeven tot acht maanden van de boom waaien. Het verschil zit hem er in dat de naaldvormige bladeren een veel kleiner oppervlak hebben, een laag 'vet' op dat oppervlak hebben en dat hun huidmondjes diep verscholen zitten in het blad. Drie aanpassingen om vochtverlies tegen te gaan. Dus, denk je dan, verdampen naaldbomen minder water dan loofbomen.

Fout! Hoe zo 'fout'? Wel, ik lees nu in natuurbeleidsplannen en hoor het ook boswachters zeggen: 'Naaldbomen onttrekken water aan hun omgeving, waardoor die omgeving uitdroogt.' Loofbomen doen dat ook, maar naaldbomen veel sterker. Zowel bij het PWN als bij Staatsbosbeheer kappen ze mede daarom steeds meer dennen. Maar klopt die redenering? Het antwoord is nee: het zit genuanceerder. Maar daar wil ik in een volgend BLAD uitgebreider op ingaan.

Terug naar de dennennaald.

Ik wilde eens kijken en berekenen wat de oppervlakte is van een dennennaald. Dus verzamelde ik naalden van de zwarte den en de grove den. Tijdens die activiteit viel mijn blik op zwarte stipjes op de naalden van de grove den. Toen ik wat beter keek, zag ik dat die stipjes, langwerpige gevormde eitjes waren, glimmend zwart, vaak in een rij achter elkaar op de holle kant van de naald en alleen op grove dennen. Eitjes waarvan? denk je dan. Toen ik de takjes met naalden met de loep bekeek zag ik bladluizenhuidjes. Het lag daarom voor de hand aan te nemen dat de eitjes ook van bladluizen moesten zijn.



De eieren van de dennenlootluis liggen keurig op een rij op de dennennaald.

is de lootluis *Cinara pinea*. 'Lot' slaat op 'loot', jonge tak. Inderdaad, ik vond de luizen alleen op de naalden aan de jongste takjes. Zelf zou ik deze soort liever de dennenlootluis hebben genoemd.

Op een van mijn verzamelde dennennaalden zat een gemummificeerde bladluis, goudbruin van kleur. Met een prepareernaald opende ik de mummie en ja hoor, er bleek een larf in te zitten van een sluipwesp. Daar wilde ik meer van weten, dus ging ik weer op stap om meer bladluismummies te vinden. Dat lukte niet. Wel vond ik allerlei coconnetjes van lieveheersbeestjes op grove dennennaalden. Op de kwetsbaarste plek, op de aanhechting op de dennennaald, staken allerlei vertakte doorns naar buiten, het leek een krans van reusachtig prikkeldraad. Het bleek te gaan om de cocons van het Aziatische lieveheersbeestje, u weet wel, die exoot die je nu werkelijk overal kan tegenkomen. De meeste van die cocons waren leeg. Ik legde ze onder mijn binoculair en zag dat de eetbare restanten die kennelijk nog in de cocons aanwezig waren, opgevreten werden door piepkleine mijten. Maar ik zag ook een klein sluipwespje, dat tot een groep wespen wordt gerekend die ze schildwespen noemen. Zou het een parasiet van het lieveheersbeestje zijn of van de bladluis? Weer hielp internet. Er blijkt inderdaad een schildwesp te bestaan die het voorzien heeft op lieveheersbeestjes, maar die leek in de verste verte niet op mijn wespje. De parasiet bij deze bladluizen heet *Pauesia picta*, die ik voor het gemak de dennenuischildwesp zal noemen.

Nu had ik al vaker gezien dat rode bosmieren bladluizen melken die op dennenbomen zitten. Deze soort had ik eerder gede-

Ik ging op internet zoeken met de trefwoorden "grove den, bladluis, ei" en ja hoor, ik werd meteen getraceerd op het antwoord op mijn vraag. Het betrof een bladluis van het geslacht *Cinara*. Ik pakte mijn bladluizenboek om te kijken of er ook een soortnaam bij kon vinden. Er bleken heel wat soorten te zijn, waarvan zeven ook op grove dennen worden aangetroffen.

Na bestudering van het Nederlands soorten register ([www.soortenregister.nl](http://www.soortenregister.nl)) bleek dat er slechts drie soorten in Nederland zijn gevonden. Een van die soorten was te kort behaard en de andere legt de eieren niet alleen achter elkaar, maar ook naast elkaar op een dennennaald. De soort die overbleef



De dennenuischildwesp bron: [http://influentialpoints.com/Gallery/Cinara\\_pinea\\_large\\_pine\\_aphid.htm](http://influentialpoints.com/Gallery/Cinara_pinea_large_pine_aphid.htm)

termineerd als de dennentakluis *Cinara pini*. Maar volgens mijn bladluizenboek melken rode bosmieren ook de dennentootluizen.

En nu komt het: de dennenuischildwesp kijkt waar de rode bosmieren naar toegaan als ze in dennenbomen klimmen. Ze volgen de mieren en komen zodoende op de plaatsen waar de meeste bladluizen zitten. Want de mieren 'hoeden' de bladluizen in redelijke concentraties, zodat ze hun vee gemakkelijker in het oog kunnen houden en aan de lopende band kunnen melken. Dat weet die schildwesp dus!

U heeft waarschijnlijk gelezen of gezien dat de vijanden van bladluizen door de mieren worden verjaagd. Klopt. Maar deze

wesp heeft maar een seconde nodig om een eitje te leggen in een bladluis. En er is altijd wel een geschikt slachtoffer net even buiten de aandacht van de mieren. Het juiste moment om een ei in de bladluis te boren is een kwestie van timing.

Wat je al niet op de naalden van een grove den midden in de winter kan tegen komen!

• Peter Boer

[p.boer@quicknet.nl](mailto:p.boer@quicknet.nl)

