

Boomziekten en -plagen

Verleden, heden en toekomst

VERLEDEN Boorgaten van wilgenhoutrups in de beschadigde stamvoet van een els.

HEDEN Paardenkastanjemineermot, een exoot uit Zuid-Europa.

TOEKOMST Iepenzigzagbladwesp, een nieuwkomer in onze Hollandse iepen.

SIMEN BRUNIA, REDACTIE BOMEN

Het lijkt alsof de laatste jaren in de berichtgeving over bomen, boomziekten en -plagen een steeds belangrijkere rol innemen. Het gaat dan met name om berichten in de krant die reppen van grootschalige bomenkap in verband met zorgplicht in combinatie met ziekten en plagen. Massaria is enkele jaren geleden veel in het nieuws geweest in verband met takbreuk in platanen, maar kastanjabloedingsziekte en essentaksterfte strijden nu om de eer wat de nieuwsberichten betreft. Was dit in het verleden ook zo? Wat waren de belangrijkste ziekten en plagen toen? En wat staat ons nog te wachten?

Verleden

In het boek: 'Bomen laten leven' van J'ørn Copijn uit 1976 noemt de schrijver de belangrijkste aantastingen door insecten en schimmels uit die tijd. Hij beschrijft kort de aantastingsbeelden van:

- bastaardsatijnrups,
- eikenbladroller,
- iepenspintkever,
- watermerkziekte,
- wilgenhoutrups, en
- horzelvevlinder.

Naast het feit dat dit een mooi kijkje terug in de tijd is waarin de KPB opgericht is, is het opvallend dat het rijtje maar beperkt is. Vooral de typisch Nederlandse poldersoorten als iep, wilg en populier hadden in die tijd te maken met aantastingen die aanleiding waren voor het verwijderen van bomen en boomstructuren.

Door de jaren heen is veel informatie verzameld over de aan bomen gerelateerde ziekten en plagen. Zo werden in

de jaren '60 in Noord-Brabant speciale informatiefolders over de bastaardsatijnrups met z'n brandharen uitgegeven, zoals dat nu gebeurt met de eikenprocessierups. In veel wegbeplantingen werden toen vliegtuigbespuitingen uitgevoerd.

De ringelrups is een andere 'vergeten plaag'. De soort veroorzaakte een regen van uitwerpselen en glibberige, verkeersgevaarlijke massa's platgereden rupsen langs de Amsterdamse grachten. Dat was in de jaren 1930 en 1940, toen de iepen daar volledig werden kaalgevreten.

Heden

Als we tegenwoordig het stadsbomenvademecum 3C openslaan, dan staan daar al heel wat meer ziekten en plagen in. De kennis hierover is veel wijder verspreid, de aantastingen worden bekender, mede dankzij het internet dat zelfs hangend in een klimgordel hoog in een boom te benaderen is om bijvoorbeeld een bladaantasting even te 'checken'.

Bomen als voedselbron voor insecten

Op bomen leven veel meer insectensoorten dan op andere planten. Een boom leeft lang, staat jaar in jaar uit op dezelfde plaats en is daarmee een voorspelbare voedselbron. Door de grootte, vorm en structuur biedt een boom ook een brede variatie aan microklimaten en voedsel. Daarnaast bieden de permanente bovengrondse houtige structuren de mogelijkheid om op de gastheer te overwinteren. Vooral de bladeren, de naalden en de bast zijn rijk aan eiwitten en suikers en daarmee een belangrijke voedselbron voor veel verschillende insectensoorten. Andere insectensoorten hebben zich gespecialiseerd in het eten van zaden, knoppen, twijgen of bladstelen. Slechts een handvol soorten, zoals de wilgenhoutrups en de hoornaarvlinder, heeft zich gespecialiseerd in het eten van hout van levende bomen.

Inheemse boomsoorten zijn veel rijker aan herbivore insecten dan geïntroduceerde exoten. Veel exoten zijn zeer arm aan insectensoorten, omdat hier geen taxonomisch verwante boomsoorten aanwezig zijn met vergelijkbare fysische of chemische eigenschappen van de verschillende plantenorganen. Zelfs op de Amerikaanse eik in Europa kunnen slechts enkele insecten leven, terwijl het genus *Quercus* hier wel inheems is. Maar hoe langer de exoten hier zijn, hoe groter de kans dat de 'bijbehorende' herbivore insecten ze vanuit het oorspronkelijke herkomstgebied van de boom kunnen koloniseren.

Wat is een plaag?

Vroeger sprak men over 'schadelijke' bosinsecten, tegenwoordig spreken we liever van 'plaaginsecten' om het beestje toch maar een naam te geven. Maar ja, wat is een plaaginsect? Het kan gaan om blad- en naaldvretende rupsen, zuigende insecten, bladmineerders, bastkevers, houtboorders en galvormers met effecten op bomen of mensen. Plaaginsecten worden geassocieerd met:

- **Hinder:** Kleverige honingdauw van bladluizen op auto's en terrasjes; of grote aantallen rupsen op ramen en deuren.
- **Gezondheidsklachten bij de mens:** Irriterende haren van bastaardsatijnrups en eikenprocessierups.
- **Ontsiering van bomen:** Mineergangen en bruin worden van blad door o.a. paardenkastanjinmineermot.
- **Vitaliteitsvermindering bomen:** Bladvreters zoals de kleine wintervlinder verzwakken bomen, waardoor ze gevoelig worden voor secundaire ziekten en plagen.
- **Sterfte van bomen:** Bastkevers zoals de letterzetter kunnen in korte tijd veel bomen doden. Sommige beheerders zullen dode bomen als bron voor dood-houtinsecten verwelkomen. Anderen beschouwen het wellicht als economische schade.

Tegenwoordig hebben we ook te maken met nieuwe plagen van Zuid-Europese oorsprong, zoals de eikenprocessierups of exoten zoals de paardenkastanjinmineermot. De laatste decennia worden veel veranderingen bij plaaginsecten waargenomen. Zo treden er veranderingen op bij inheemse soorten, sommige eerst algemene plaagsoorten verdwijnen terwijl andere juist frequenter voorkomen. De veranderingen kunnen samenhangen met veranderingen in het bosbeheer, verschuivingen in de bossamenstelling, klimaatverandering en de komst van nieuwe plagen uit Zuid-Europa of uit andere continenten. De iep, populier en wilg hebben nog steeds te maken met dezelfde aantasters als tientallen jaren geleden, maar onderhand heeft elke boomsoort zijn bijbehorende aantasting die we in de gaten (moeten) houden. De plataan met massaria, de kastanje met de mineermot en bloedingsziekte, de eik met processierups, spintkever en prachtkever en de afgelopen jaren natuurlijk de es met essentaksterfte.

Toekomst

Zijn we dan nu klaar met al die ziekten en plagen? Door de toenemende invloeden van de wereldhandel, maar ook met name door klimaatverandering is de verwachting dat de komende jaren nog heel wat nieuwe 'spelers' op de ziekten- en plagenmarkt Nederland gaan bezoeken. Onder andere een plaag van essenprachtkevers of (Oost-)Aziatische boktorren zouden een enorm effect kunnen hebben op het bomenbestand van Nederland. Maar het is ook opvallend te noemen dat steeds meer in Nederland niet-inheemse boomsoorten zoals *Gleditsia*, *Robinia*, *Castanea* en *Platanus* nu door de steeds warmer wordende temperaturen ook 'last' krijgen van bijbehorende insecten en schimmels. Voorbeelden hiervan zijn de gleditsiabladmug, de robiniagalbladwesp, de tamme-kastanjebladwesp en de plataanvouwmijnmot. Ook de iepenzigzagbladwesp is een warmteminnende nieuwkomer in de Hollandse iepen. ■

De laatste zes decennia werden veel veranderingen bij plaaginsecten waargenomen

Conclusie: De laatste zes decennia werden veel veranderingen bij plaaginsecten waargenomen. Zo traden er veranderingen op bij inheemse soorten, waarbij sommige ooit algemene plaagsoorten verdwenen, terwijl andere nu frequenter voorkomen. Op naaldbomen lieten de meeste insectensoorten afnemende populaties zien, terwijl toenemende populaties het meest voorkwamen bij loofbomen. Vele factoren zijn verantwoordelijk voor deze veranderingen. De belangrijkste zijn door de mens veroorzaakte veranderingen in de habitat, zoals verschuivingen in de samenstelling van bossen en veranderingen in het bosbeheer. Daarnaast hebben we ten gevolge van klimaatverandering en de toegenomen wereldhandel te maken met nieuwe soorten afkomstig uit Zuid-Europa en met uitheemse soorten (exoten) die hier ongewild zijn geïntroduceerd en die bedreigend kunnen zijn voor inheemse biodiversiteit, volksgezondheid of economie. In deze snel veranderende wereld is het daarom belangrijk om insectenplagen te monitoren en zo een vinger aan de pols te houden. Een deel van de informatie in dit artikel is ontleend aan Moraal en Jagers: 2013 in *Entomologische Berichten* 73 (1): 2-24.