

Aantastingen door insecten en mijten op bomen en struiken in 1983

Infestations by insects and mites on trees and shrubs in 1983

W. Schuring

Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw
"De Dorschkamp", Wageningen.

Ook voor 1983 is weer een overzicht samengesteld van de meest voorkomende schadelijke insecten en mijten in bos, landschap en stedelijk groen aan de hand van de gegevens zoals deze door onze waarnemers in het land zijn ingestuurd. Het vorige jaar kende een aantal aantastingen die sterk de aandacht hebben getrokken. Hieronder volgt een korte toelichting over de meest opvallende plagen.

Men mag 1983 met recht een luizenjaar noemen. Vele soorten luizen zagen kans om zich massaal te vermeerderen en hoge populatieniveaus te bereiken. Twee soorten sprongen er met name uit: *Elatobium abietinum* Wik., beter bekend als de groene sparreluis en *Schizolachnus pineti* Fa. (*Sch. tomentosus* Geer), de grijze naaldluis.

Elatobium abietinum is een beschadiger van *Picea*-soorten; in ons land zijn de fijnspar en de sitka de belangrijkste waardbomen. De luizen zijn groen van kleur en worden ongeveer 2 mm groot. Ze zitten bij voorkeur aan de onderzijde van de naalden op schaduwrijke plaatsen aan de boom. Alleen de naalden van voorgaande jaren worden aangezogen. De nieuw uitlopende scheuten laten zij ongemoeid. Als er sprake is van grote aantallen luizen dan heeft dat voor de fijnspar tot gevolg dat de oude naalden aanvankelijk gele vlekjes vertonen, later bruin kleuren en tenslotte afvallen. Sitkaspar reageert op aantastingen door de groene sparreluis vrijwel onmiddellijk met het laten vallen van de oude naalden ook al zit er maar een enkel zuigplekje op. Bij zware aantastingen is een boom uiteindelijk nog slechts alleen in het bezit van de jonge groene scheuten. De groene sparreluis is al vroeg in het voorjaar actief. In maart en april vindt al vermeerdering plaats. Het hoogste populatieniveau wordt in de periode eind april-begin juni bereikt, daarna neemt dit sterk af. Vanaf midden augustus neemt het populatieniveau weer toe, omdat de belangrijkste predatoren, de lieveheersbeestjes, dan al in diapauze gaan.

Schizolachnus pineti is een luis die zich beperkt tot *Pinus* soorten. Zowel *Pinus sylvestris* als *P. contorta* en *P. nigra* worden door deze luis aangetast. De luis is grijsachtig paars van kleur en is overdekt met wasmeel. Qua afmetingen is deze luis iets groter dan de groene sparreluis. De grootte is generatiegebonden en

Summary: p. 189.

varieert van 1,2 tot 3 mm. De luizen zitten in rijtjes achter elkaar op de oudere naalden van dennen. De jonge scheut laten zij, net als de groene sparreluis op *Picea*, ongemoeid. De luis heeft een voorkeur voor jonge bomen, wat niet uitsluit dat hij ook op oudere bomen voorkomt. In juni en juli kunnen de luizen overgaan op de nieuwe naalden. De dennen reageren op deze luis net zo als de sparren: de oudere naalden vertonen aanvankelijk gele vlekjes, kleuren vervolgens bruin en vallen tenslotte af.

Door de zuigactiviteit van beide luizesoorten lijden de bomen aan wasverliezen. Niet alleen doordat de luizen zich voeden met de sappen die anders ten goede van de boom zouden komen, maar ook omdat het assimilerend oppervlak van de boom afneemt doordat de naalden zijn bedekt met roetdauw, of erger nog, verdrogen en afvallen. Niet alleen gaat er op deze wijze

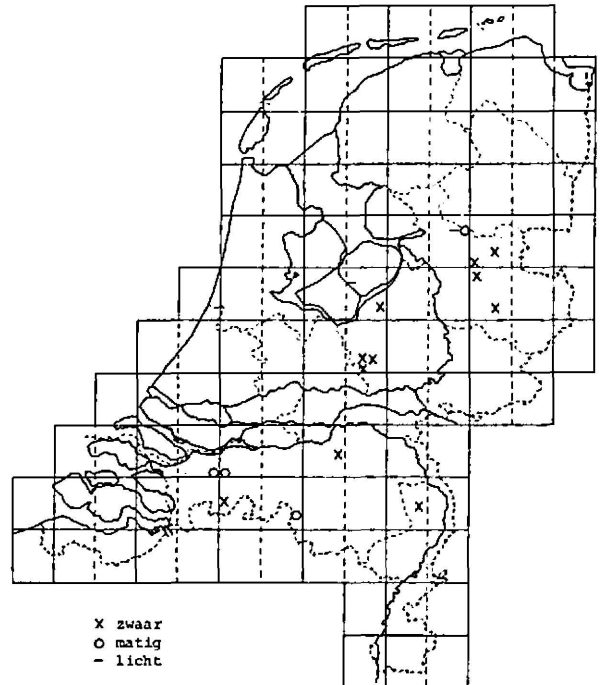


Fig. 1 *Schizolachnus pineti* Fa.; meldingen in 1983.



Foto 1 Enige luizen van *Schizolachnus pineti* in een rijtje achter elkaar op een overjarige naald van groveden.

produktievermogen verloren, maar tevens neemt de opslagcapaciteit voor voedsel af. De nieuwe naalden en scheuten kunnen niet volledig uitgroeien. Ze blijven klein en er bestaat kans dat zij in de winter afsterven. Van de groene sparrowluis is bekend dat wanneer enige jaren van zware aantastingen achtereenvolgens voorkomen er kans op sterfte van de boom bestaat. Van diverse andere luizesoorten weet men dat er aanzienlijke wortelbeschadiging op kan treden onder lage populatieniveaus bij jonge planten. Wellicht is dat voor deze twee soorten ook van toepassing. Aantastingen door *Schizolachnus* kunnen worden gevolgd door denneschot.

Het is niet zo verwonderlijk dat beide soorten juist in 1983 zo massaal aanwezig zijn geweest. Beide soorten reageren op dezelfde wijze op het klimaat. De oorzaak van deze luizenplaag moet dan ook gezocht worden in de zachte winter van 1982/1983. In de periode begin-half oktober gaat een fractie van de populatie van de groene sparrowluis over tot het vormen van man-

netjes en eierleggende vrouwtjes. Het overgrote deel van de populatie echter gaat verder met het zich vivipaar voortplanten. In strenge winters vriezen deze levendbarende luizen dood, terwijl de eieren zeer koude-resistent zijn en in het voorjaar (april) verdergaan met zich te ontwikkelen. De populatie als geheel neemt in strenge winters derhalve sterk af. In zachte winters echter overleven behalve de wintereieren ook een groot deel van de levendbarende wijfjes. Deze gaan continu door met het produceren van nageslacht in de wintermaanden. Daardoor kan zich een enorme populatie opbouwen. Deze populatieniveaus kunnen zo hoog worden, doordat vele predatoren en parasieten, zoals de lieveheersbeestjes e.d. zich wel in winterrust bevinden. Alleen vogels zijn dan nog actief. Bovendien hebben vogels het nadeel dat zij een afkeer hebben van een monotoon dieet wat alleen uit luizen bestaat. (Mond. med. dr. Hille Ris Lambers.) Ook *Schizolachnus* gaat in zachte winters door met het produceren van levendbarende wijfjes. *Schizolachnus* is minder koude-resistent dan de groene sparrowluis en zal dus eerder doodvriezen. De luizen verdwijnen



Foto 2 Een zwaar door de populieerglasvlinder aangetaste 2 jaar oude populier.

met het afvallen van de naalden. Alleen in de winter en het voorjaar zijn ze zichtbaar aanwezig. Omdat bij massale aantastingen overjarige naalden van hele opstanden en bossen bruin verkleuren en afvallen en omdat, wanneer men deze symptomen signaleert de boosdoeners zelf meestal al zijn verdwenen, is verwar- ring met andere oorzaken mogelijk.

Op bijgevoegde kaartjes van Nederland is aangege- ven waar aantastingen door deze luizen in 1983 zijn voorgekomen. Met name is het aantal meldingen van *Schizolachnus pineti* opmerkelijk. Sinds 1946 zijn er nog nooit zoveel schademeldingen binnengekomen, wat natuurlijk niet betekent dat de luis er nooit is ge- weest. Deze luis is namelijk een normale verschijning in ons bos; alleen de mate van optreden was in 1983 uniek. Op zich is het niet zo verwonderlijk dat deze grijze naaldluis niet wijd en zijd bekend is, want *Schi- zolachnus* staat niet als zeer schadelijk bekend. Dit jaar echter was deze luis zo massaal aanwezig dat in ieder geval de symptomen wel opgemerkt moesten worden en dat er zeker sprake van schade zal zijn. Men mag er van uitgaan dat het werkelijk aangetaste areaal groter is geweest dan op het kaartje is aangege- ven.

Andere luizen (zie ook Grijpma 1983) die dit jaar meer dan gewoonlijk op de voorgrond traden waren:

a de weymouthwolluis (*Pineus strobi* Htg.), o.a. op landgoed De Baast, Buunderkamp, Hoge Veluwe, Schoonlo (div.), Grollo (div.) en bij Weert.

b de wollige beukestamluis (*Cryptococcus fagisuga* Lind.) o.a. in diverse Drentse en Overijsselse bos- wachterijen, Liesbos, Mastbos en het Floriadeterrein te Amsterdam.

c de beukebladluis (*Phyllaphis fagi* L.) door het hele land, o.a. in Midden-Limburg, Austerlitz, De Vuursche en Ginkel.

d de lindebladluis (*Eucallipterus tiliae* L.) in diverse steden.

De plaag van de satijnvlinder (*Leucoma salicis* L.) in de Flevopolders breidde zich in 1983 verder uit. In het Larserbos, Harderbos en Knarbos vreten de rupsen her en der populieren kaal. Het meest schadelijk was dit insect in de Hollandse Hout waar meer dan 250 ha populier en wilg merendeels werden kaalgevreten.

Het lariksmotje (*Coleophora laricella* Hb.) was dit jaar ook zeer talrijk. Vrijwel door het hele land veroor- zaakten de rupsjes matige tot zware aantastingen.

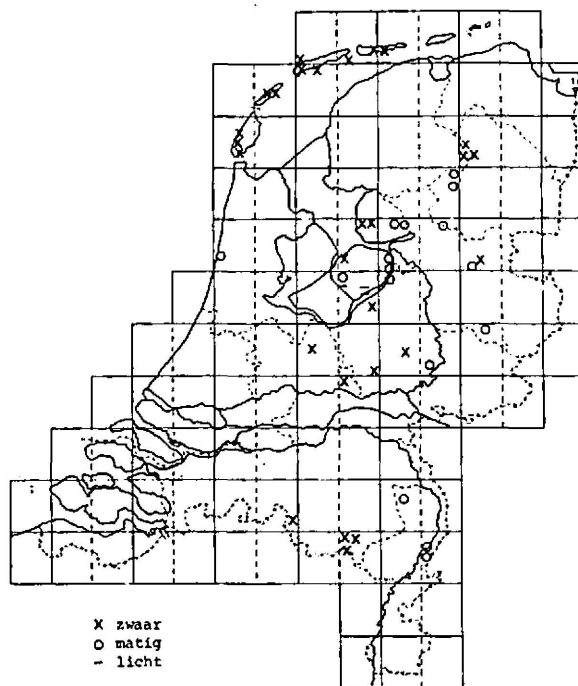
In combinatie met de kleine wintervlinder (*Operoph- tera brumata* L.) was de groene eikebladroller (*Tortrix viridana* L.) massaal aanwezig in het hele land. Met na- me eiken in de oostelijke en zuidelijke provincies wer- den kaalgevreten. De rupsen vreten van zowel bomen in bosverband als van laanbeplantingen. De eiken lie- pen later in het seizoen weer uit.

Na jaren vrijwel afwezig te zijn geweest, lijkt het erop

dat de bastaardsatijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea* L.) dit jaar weer een voorzichtige rentree heeft ge- maakt. Op diverse plaatsen in het duingebied, maar ook meer landinwaarts (Voorschoten, Amsterdam en Lelystad) werden de rupsen weer gesignaleerd.

In diverse jonge opstanden in Zuidelijk Flevoland was de populiereglasvlinder (*Paranthrene tabaniformis* Rott.), in een enkel geval vergezeld van de wilgesnuit- kever (*Cryptorrhynchus lapathi* L.), schadelijk. Meer dan 15 ha populier was overwegend zwaar aangetast. De schade die dit insect veroorzaakt kan zeer groot zijn, vooral daar waar jonge boompjes moeten worden afgezet. Dit kost niet alleen veel extra arbeid, maar vertraagt eveneens de omloop. Het afgezette materiaal moet men verbranden om de zich in het hout bevinden- de larven te vernietigen. Ook de stobben moet men op aantasting controleren. Laat men al deze maatregelen achterwege dan is de kans op hernieuwde infectie zeer groot.

Enige jaren achtereen was de spanrups *Agriopsis au- rantiararia* Hb. verantwoordelijk voor kaalvreterij van la- riks, eik en beuk in diverse Drentse boswachterijen. In 1983, het vierde achtereenvolgende jaar waarin vrete- rij door dit insect werd geconstateerd, lijkt het erop dat de massavermeerdering van dit insect sterk afge- nomen is. In slechts een enkele opstand in Grollo werd nog kaalvreterij geconstateerd. In vrijwel alle andere voorheen kaalgevreten opstanden was nog slechts van lichte vreteerij sprake. Niet alleen het feit dat dit in- sekt voor zover bekend voor de eerste maal in Neder-



Figuur 2 *Elatobium abietinum* Wik.; meldingen in 1983.

land de plaagstatus bereikte was uniek; dat de rupsen massaal van de lariks vraten was tot dusverre ook in de vakliteratuur onbekend.

De plaag van de gewone dennebladwesp (*Diprion pini* L.) in de Meinweg, op de Hoge Veluwe en bij Bosch en Duin is even onverwacht verdwenen als zij was opgekomen. Een reden voor het uitblijven van een hernieuwd optreden op grote schaal kan het te koude en te natte voorjaar van 1983 zijn geweest, waardoor de populatieontwikkeling van dit insect die sterk afhankelijk is van temperatuur en daglengte, nadelig werd beïnvloed. Een tweede reden waarom massavermeerdering achterwege bleef kan de hoge graad van parasitering zijn geweest. Uit bodemonsters die op 4 mei 1983 te Meinweg waren genomen, bleek dat op 26 september 1983 meer dan 80% van de overwinterende concons geparasiteerd was door sluipwespen, waaronder *Pleolophus basizonus* Grav. (het merendeel), *Exenterus amictorius* Panz. en *Olesicampe argentatum* Grav.

Literatuur

- Boom, B. K. 1978. Nederlandse dendrologie. Flora der cultuurgewassen. Veenman, Wageningen.
- Carter, C. I. 1982. Conifer Lachnids in Britain. Forestry Commission Bulletin, London, nr. 58.
- Doom, D. 1982. Schadelijke bosinsekten. In: Bosbescherming. Pudoc, Wageningen p. 147-315.
- Grijpma, P. 1983. 1983, een luize(n)jaar!. Bosbouwvoorlichting 22 (4): 3-4.
- Lempke, B. J. 1976. Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera, Wetenschappelijke Mededeling Kon. Ned. Natuurhis. Vereniging. Hoogwoud, nr 21.
- Schwenke, W. et al. 1974. Die Forstschadlinge Europas. Parey, Hamburg.

*first time since 1946 that such a large scale outbreak of Schizolachnus has been recorded, although this insect is a normal feature in our forests. Moderate temperatures in the winter changed the life cycles of Schizolachnus and the green spruce aphid: instead of overwintering in the egg stage these insects continued to produce viviparous females. In the absence of active insect predators and parasites during the winter, these aphids succeeded in building up high population levels in early spring. Other aphids that were present in unusually high numbers were: the Weymouth pine chermes (*Pineus strobi* Htg.), the felted beech coccus (*Cryptococcus fagisuga* Lind.), the woolly beech aphid (*Phyllaphis fagi* L.) and the lime tree aphid (*Eucallipterus tiliae* L.). The larvae of the winter moth (*Operophtera brumata* L.) in combination with the green oak leaf-roller moth (*Tortrix viridana* L.) on oak and the larch case-bearer (*Coleophora laricella* Hb.) on larch, were pests throughout the country. The mass outbreak of the satin moth (*Leucoma salicis* L.) in 1982 in the Flevoolders continued this year. An increased area of poplar and willow was attacked. In the Hollandse Hout, for instance, this insect was responsible for defoliating over 250 ha of stands. After years of absence the brown tail moth (*Euproctis chryorrhoea* L.) apparently reached higher population levels, not only in the dunes but also inland (Voorschoten, Amsterdam and Lelystad). Several young stands of poplar in southern Flevo land suffered from attacks by the dusky clearwing moth (*Paranthrene tabaniformis* Rott.). Over 15 ha were severely infested. The financial losses that can result from this woodborer can be high, especially if young trees have to be cut down. Infested material should be destroyed, otherwise there is a serious risk of new infestations. The outbreaks of the geometrid *Agriopsis aurantiaria* Hb. (Drenthe) and the large pine sawfly (*Diprion pini* L.) in Meinweg, Hoge Veluwe and Bosch en Duin, collapsed in 1983.*

Summary

*Some aphid species succeeded in producing mass outbreaks, probably because of the mild winter of 1982-1983. For example, the green spruce aphid (*Elatobium abietinum* Wlk.) on *Picea* and the lachnid *Schizolachnus pineti* Fabr. on *Pinus*, caused damage all over the country. The symptoms were brown discoloration and premature shedding of the older needles, resulting in growth being checked. The tree's capability to assimilate was reduced because the older needles were damaged or absent and because the remaining needles were covered with honeydew and black-coloured fungi. Young shoots were unable to develop fully and considerable damage in the winter of 1983-1984 may be expected. The function of the older needles as storage organs has been lost. This is the*

Soortsgewijze specificatie van de plaatsen met zware en matige aantastingen

Kevers (Coleoptera)

Boktorren (Cerambycidae)

- Grote populierboktor: *Saperda carcharias* L.
zwaar: Gouda in geluidswal
- Kleine populierboktor: *Saperda populnea* L.
zwaar: Voorschoten

Bladhaantjes (Chrysomelidae)

- Elzehaan: *Agelastica alni* L.
zwaar: district Groningen div., Emmen, Leiden, Noord-

oostpolder div., Pekelderbos, Baggerputten, Oldambt, Rotterdam, Den Bosch
matig: Castricum, Heemskerk, Heemstede, Haarlem, Amstelveen, Den Haag
Wilgehaantjes: *Phylloocta* spp.
matig: Heeten in grienden

Snuitkevers (Curculionidae)
Wilge-/elzesnuitkever: *Cryptorrhynchus lapathi* L.
matig: OZ 71 (Zuidelijk Flevoland)
Grote dennesnuitkever: *Curculio abietis* L.
matig: Ommen op *Pseudotsuga*
Dennekopsnuitkevers: *Strophosomus* spp.
zwaar/matig: Norg div. op eik
Bladsnuitkevers: *Phyllobius* spp.
zwaar: Zeijen, Spinsterberg, Leenderbos

Bladsprietkevers (Scarabaeidae)
Rozekever: *Phyllopertha horticola* L.
zwaar: Hoenderlo NO

Bastkevers (Scolytidae)
Dennescheerder: *Tomicus piniperda* L.
zwaar: Nunspeet, Idg De Pol (Voorst), Idg Breukinkheide, Rozendaal (alle liggend hout)
matig: Westerwolde, Dwingelose Heide
Grote sparrebastkever: *Dendroctonus micans* Kug.
zwaar: Borger op sikka
Letterzetter: *Ips typographus* L.
zwaar: Paleistuin 't Loo (staand hout)
Zwarte dennebastkever: *Hylastes ater* Payk.
zwaar: Groesbeek, Oostereng
Iepespintkevers: *Scolytus* spp.
zwaar: Usquert, Bedum, Oldambt, Leiden, Schiedam, Den Bosch, Maastricht
matig: Utrecht
Eikespintkever: *Scolytus intricatus* Ratz.
zwaar: Paleistuin 't Loo

Vlinders (Lepidoptera)

Kokerrupsen (Coleophoridae)
Lariksmotje: *Coleophora laricella* Hb.
zwaar: Appelscha, Hardenberg, Nunspeet, Ugchelen, Hoenderlo, Kiekbergsebaan, Horst, Vierlingsbeek, Slangenburg, Doetinchem, Middachten, Koningsheide, Oostereng, Ruurlo
matig: Salland div., Twente div., Kuinderbos, Schoonlo, Voorsterbos, Garderen, Dorst, Groesbeek, Venray/ Merselo, Reuver, Swalmen, Zeyen, Norg, Smilde, De Eese, Het Gooi div., Austerlitz, Dennenheuvel, Berg en Bos, Orderbos, Huis Bergh, Zelhem, Have, Bos van Stiphout
Elzemot: *Coleophora serratella* L.
zwaar: Groningen ZW

Houtrupsen (Cossidae)
Wilgehoutrups: *Cossus cossus* L.
zwaar: Gouda (populier), Nieuw Haarstede (populier), haarlem (wilg)
matig: Voorhout (populier), Utrecht (wilg, meidoorn), Amersfoort (wilg, els, hazelaar)

Spanrupsen (Geometridae)
Kleine wintervlinder: *Operophtera brumata* L.
zwaar: Twente div., Enschede, Horst, Tjongervallei div., Appelscha, Garderen, Ugchelen, Hoenderlo, Hackfort, Velhorst, Ontstein, Medler, De Wierse, Ruurlo, Keppel, Heekenbroek, Doetinchem, Slangenburg, Arcen, Venlo, Belfeld, Tegelen, Beesel, Swalmen, Smilde, Odoorn, Dwingelo, Emmerduinen, Noordbargerbos, Ruinen, Het Gooi div., Vierlingsbeek, Rips
matig: Almere, Heemstede, De Eese, Deelerwoud, Wieringermeer, Het Gooi div., Oostereng
Grote wintervlinder: *Erannis defoliaria* Cl.
zwaar: Twente div., Dwingelo, Ruinen
matig: Salland div., Oostereng
Agriopsis aurantiaria Hb.
zwaar: Grollo (beuk, eik)
matig: Norg (lariks, eik, beuk), Gieten (lariks, beuk), Borger (lariks, beuk, eik)

Spinners (Lasiocampidae)
Ringelrups: *Malacosoma neustria* L.
matig: Amsterdam

Spinners (Lymantriidae)
Satijnvlinder: *Leucoma salicis* L.
zwaar: Hollandse Hout, Knarbos, Harderbos
matig: Hollandse Hout, Knarbos, Almere
Bastaardsatijnvlinder: *Euproctis chrysorrhoea* L.
zwaar: Grevelingen, Lelystad
matig: Amsterdam, Noordwijk, Katwijk, Wassenaar, Voorschoten

Mineermotten (Lyonetiidae)
Populiermineermot: *Paraleucoptera sinuella* Rtti.
zwaar: Baarle Nassau
matig: Gemonde, St. Oedenrode

Wesplinders (Sesiidae)
Populiergeglasvlinder: *Paranthrene tabaniformis* Rott.
zwaar: Zuidelijk Flevoland div.
Horzelvlinder: *Sesia apiformis* Cl.
zwaar: Haarlem
matig: Leiden, Den Haag, Eindhoven

Bladrollers (Tortricidae)
Groene eikebladroller: *Tortrix viridana* L.
zwaar: Groningen ZO, Twente div., Liesbos, Horst, Salland div., Achterhoek div., Garderen, Ugchelen,

Hoenderlo, Hackfort, Velhorst, Ontstein, De Wierse, Medler, Ruurlo, Heekenbroek, Hummelo/Keppel, Doetinchem, Huis Bergh, Slangenborg, Bergen, Ulvenhoutse Bos, Venray, Rouwkuilen, Arcen, Zelderse Driesen, Schuivtreter, Venlo, Swalmen, Maarheeze (De Pan), Belfeld, Tegelen, Beesel, Smilde, Het Gooi matig: Salland div., Wieringermeera, Het Gooi div. Dannelotrup: Rhyacionia buoliana Den. et Schiff. zwaar: Spinsterberg, Grollo, Oosterbos

Spinselmotten (Yponomeutidae)

Spinselmot: Yponomeuta sp.

matig: Schiedam (Cotoneaster)

Kardinaalshoedspinselmot: Yponomeuta cagnagella Hb.

zwaar: IJmuiden, Amsterdam

matig: Heemstede, Haarlem

Pruimenspinselmot: Yponomeuta evonymella L.

zwaar: Amsterdam, Emst

matig: Heemstede

Vliesvleugeligen (Hymenoptera)

Bladwespen (Tenthredinidae)

Lindebladwesp: Caliroa annulipes Klug.

zwaar: Gouda

matig: Amsterdam, Maastricht

Tweevleugeligen (Diptera)

Mineervliegen (Agromyzidae)

Cambiummineervlieg: Phytobia sp.

matig: Hel en Zuilespolder

Bladluizen en verwanten (Homoptera)

Wolluizen (Adelgidae)

Douglaswolluis: Adelges cooleyi Gill.

matig: Raalte, Zelhem

Weymouthwolluis: Pineus strobi Htg.

zwaar: Grollo, Schoonlo, Hoge Veluwe, Buunderkamp, De Baast

matig: Weert (Kettingdijk)

Sparrewolluis: Adelges piceae Ratz.

matig: Hoge Veluwe

Bladluizen (Aphididae)

Groene sparreluis: Elatobium abietinum Wlk.

zwaar: Norg, Hardenberg, De Utrecht, Ameland div., Vlieland div., Soesterberg, Ede, Hoederlo, Spinsterberg, Terschelling div., Textel div., Urkerbos, Visvijverbos, Zuigerplaspark, Leuvenhorst, Amerongse Berg, Leenderbos, Reuver

matig: Bakkum, Visvijverbos, Dalfsen, Herikerberg, Venray/Merselo, Norg, Smilde, Voorsterbos, Rogge-

botszand, Reve-Abbertbos, Ommerbos, Hollandse Hout, Eerbeek, Leenderbos, Reuver, Swalmen

Bladluizen (Callaphididae)

Beukebladluiz: Phyllaphis fagi L.

zwaar: Ginkel, Dorschkamp

matig: De Vuursche, Austerlitz

Lindebladluiz: Eucallipterus tiliae L.

zwaar: Haarlem, Amsterdam, Deventer, Den Haag, Utrecht, Goes

matig: Heemstede, Larserbos, Vlaardingen, Schiedam

Grote Esdoornluiz: Drepanosiphum platanoidis Schrk.

zwaar: Amsterdam

matig: Enschede

Spuugbeestjes (Cercopidae)

Wilgeschuimcicade: Aphrophora salicina Goeze

matig: Haaren

Schildluizen (Eriococcidae)

Wollige beukestamluis: Cryptococcus fagisuga Lind.

matig: Amsterdam, Liesbos, Mastbos

Esseschorsluiz: Pseudochermes fraxini Klth.

zwaar: Haarlem, Gouda

Stam-/takluizen (Lachnidae)

Dromedarisluis: Tuberculachnus salignus Gm.

zwaar: Nieuw Weerdinge

Takluizen: Cinara spp.

zwaar: Woensel (Abies)

matig: Den Haag (Abies), Reuver (Picea)

Grijze naaldluis: Schizolachnus pineti Fa.

zwaar: Salland div., Hardenberg, Leuvenumse Bos, Hoge Veluwe, Waterleidingstraat (N.-Br.), Horst, Chaam

matig: Staphorst, Dorst, De Utrecht

Bladgalvormers (Pemphigidae)

Appelbloedluis: Eriosoma lanigerum Hausm.

matig: Den Haag, Schiedam, Goes

Thelaxidae

Schimmelluis: Phloeomyzus passerinii Sign.

zwaar: Harderbos

Wantsen (Heteroptera)

Schorswantsen (Aradidae)

Denneschorswants: Aradus cinnamomeus Panz.

zwaar: Eersel, Westerhoven, Bergeijk

Mijten (Acari)

Spintmijten (Tetranychidae)

Lindespintmijt: Eotetranychus tiliarum Herm.

matig: Goes

Tabel 1 De in 1983 opgetreden insecten en mijten, gerangschikt naar het beschadigde gewas
 Table 1 Infestations by insects and mites, grouped according to their host plants

Loofhout <i>Broadleaved trees</i>	aangetast door <i>attacked by</i>	
Acer L.	Drepanosiphum platanoidis Schrk.	grote esdoornluis
Alnus B. Ehrh.	Agelastica alni L.	elzehaan
	Coleophora serratella L.	elzemot
	Cossus cossus L.	wilgehoutrups
Betula L.	Phyllobius piri L.	
Corylus L.	Cossus cossus L.	wilgehoutrups
Cotoneaster B. Ehrh.	Yponomeuta sp.	spinselmot
Crataegus L.	Cossus cossus L.	wilgehoutrups
	Euproctis chrysorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder
Euonymus L.	Yponomeuta cagnagella Hb.	kardinaalshoedspinselmot
Fagus L.	Agriopis aurantiaria Hb.	
	Cryptococcus fagisuga Lind.	wollige beukestamluis
	Operophtera brumata L.	kleine wintervlinder
	Phyllaphis fagi L.	beukebladluis
Fraxinus L.	Pseudochermes fraxini Klth.	esseschorluis
Hippophae L.	Archips rosana L.	heggebladroller
	Euproctis chrysorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder
Malus Mill.	Eriosoma lanigerum Hausm.	appelbloedluis
Populus spp.	Cryptorrhynchus lapathi L.	wilge-/elzesnuitkever
	Cossus cossus L.	wilgehoutrups
	Leucoma salicis L.	satijnvlinder
	Operophtera brumata L.	kleine wintervlinder
	Paraleucoptera sinuella Rttf.	populiere mineermot
	Paranthrene tabaniformis Rott.	populiere glasvlinder
	Phytobia sp.	cambium mineervlieg
	Phloeomyzus passerinii Sign.	schimmelluis
	Saperda carcharias L.	grote populiere boktor
	Saperda populnea L.	kleine populiere boktor
	Sesia apiformis Cl.	horzelsvlinder
Prunus L.	Yponomeuta evonymella L.	pruimspinselmot
Quercus L.	Agriopis aurantiaria Hb.	
	Erannis defoliaria Cl.	grote wintervlinder
	Euproctis chrysorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder
	Lachnus ilicophilus Del Guercio	eikekankerluis
	Malacosoma neustria L.	ringelrups
	Operophtera brumata L.	kleine wintervlinder
	Phyllobius spp.	
	Scolytus intricatus Ratz.	eikespinkkever
	Strophosomus spp.	denneknopsnuitkevers
	Tortrix viridana L.	groene eikebladroller
Salix L.	Aphrophora salicina Goeze	wilgeschuimcicade
	Cossus cossus L.	wilgehoutrups
	Cryptorrhynchus lapathi L.	wilge-/elzesnuitkever
	Leucoma salicis L.	satijnvlinder
	Phyllodecta spp.	wilgehaantjes
	Saperda carcharias L.	grote populiere boktor
	Tuberolachnus salignus Gm.	dromedarisluis
	Yponomeuta rorrella Hb.	wilgespinselmot
Sorbus L.	Operophtera brumata L.	kleine wintervlinder
Tilia	Caliroa annulipes Kl.	lindebladwesp
	Eotetranychus tiliarum Herm.	lindespintmijt
	Eucalipterus tiliae L.	lindebladluis
Ulmus L.	Euproctis chrysorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder
	Malacosoma neustria L.	ringelrups
	Scolytus spp.	iepespinkkevers
Viburnum L.	Euproctis chrysorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder
	Phyrrhalta viburni Payk.	sneeuwbalhaan
Loofhout div.	Otiorrhynchus sulcatus F.	gegroeide lapsnuittor
	Phyllopertha horticola L.	rozekever

Naaldhout <i>Conifers</i>	aangetast door <i>attacked by</i>	
<i>Abies</i> Mill.	<i>Adelges piceae</i> Ratz. <i>Cinara</i> sp.	sparrewolluis takluizen
<i>Larix kaempferi</i> Lamb.	<i>Agriopis aurantiaria</i> Hb. <i>Coleophora laricella</i> Hb.	lariksmotje
<i>Picea</i> Dietz.	<i>Adelges abietis</i> L. <i>Cinara</i> sp. <i>Dendroctonus micans</i> Kug. <i>Elatobium abietinum</i> Wik. <i>Epinotia tedella</i> Cl. <i>Ips typographus</i> L. <i>Pristiphora abietina</i> Christ.	sparappelgalluis takluizen grote sparrebastkever groene sparreluis sparrebladroller letterzetter
<i>Pinus</i> L.	<i>Aradus cinnamomeus</i> Panz. <i>Hylastes ater</i> Payk. <i>Hyloicus pinastri</i> L. <i>Pineus pini</i> Macq. <i>Pineus strobi</i> Htg. <i>Rhyacionia buoliana</i> Den. et Schiff. <i>Schizolachnus pineti</i> Fa. <i>Tomicus piniperda</i> L.	denneschorswants zwarte dennebastkever dennepijlstaart dennewolluis weymouthwolluis dennelotrups
<i>Pseudotsuga</i> Carr.	<i>Adelges cooleyi</i> Gil. <i>Curculio abietis</i> L.	dennescheerder douglaswolluis grote dennesnuitkever

Tabel 2 De graad van aantasting in de verschillende provincies
 Table 2 The degree of infestation in the different provinces

A a B	ernstige aantastingen waaronder kaalvreterij <i>heavy infestations including complete defoliation</i> idem doch plaatselijk <i>ditto, but local</i> matige aantastingen <i>moderate infestations</i>	b C c	idem, doch plaatselijk <i>ditto, but local</i> lichte aantastingen <i>light infestations</i> idem, doch plaatselijk <i>ditto, but local</i>	provincies/provinces														
				Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg				
Insectensoort/ <i>Insect species</i>																		
Coleoptera (kevers)																		
Cerambycidae (boktorren)																		
	<i>Saperda carcharias</i> L.	grote populiereboktor						c		ac								
	<i>Saperda populnea</i> L.	kleine populiereboktor								a								
Chrysomelidae (bladhaantjes)																		
	<i>Agelastica alni</i> L.	elzehaan		A	a	a			c	B	ab							a
	<i>Phyllodecta</i> spp.	wilgehaantjes																
	<i>Phyrrhalta viburni</i> Payk.	sneeuwbalhaan								c								
Curculionidae (snuitkevers)																		
	<i>Cryptorrhynchus lapathi</i> L.	elze-/wilgesnuitkever																
	<i>Curculio abietis</i> L.	grote dennesnuitkever					b											
	<i>Otiorrhynchus sulcatus</i> F.	gegroeide lapsnuittor																c
	<i>Phyllobius</i> spp.	bladsnuitkevers																
	<i>Strophosomus</i> spp.	denneknopsnuitkevers				a												
Scarabaeidae (bladsprietkevers)																		
	<i>Phyllopertha horticola</i> L.	rozekever																
Scolytidae (bastkevers)																		
	<i>Dendroctonus micans</i> Kug.	grote sparrebastkever				a												
	<i>Hylastes ater</i> Payk.	zwarte dennebastkever																
	<i>Ips typographus</i> L.	letterzetter					c	c			ac							
	<i>Scolytus intricatus</i> Ratz.	eikespintkever									a							
	<i>Scolytus</i> spp.	iepespintkevers																
	<i>Tomicus piniperda</i> L.	dennescheerder		a					b	c	a				a		a	a
				b	bc			Ac			c							c

Naaldhout Conifers	aangetast door attacked by									
Lepidoptera (vlinders)										
Coleophoridae (kokerrupsen)										
	Coleophora laricella Hb.	lariksmotje	ab	c	Bc	aBc	Abc	b	b	abc ab
	Coleophora serratella L.	elzemot		a						
Cossidae (houtrupsen)										
	Cossus cossus L.	wilgehoutrup						b	a abc	a
Geometridae (spanrupsen)										
	Agriopsis aurantiaria Hb.				abc					
	Erannis defoliaria Cl.	grote wintervlinder			a	ab	b			
	Operophtera brumata L.	kleine wintervlinder	ac		A	abc	Abc	ab		a A
Lasiocampidae (spinners)										
	Malacosoma neustria L.	ringelrups					c	b		
Lymantriidae (spinners)										
	Euproctis chryorrhoea L.	bastaardsatijnvlinder					ac	bc	B	a
	Leucoma salicis L.	satijnvlinder	c				abc			
Lyonetiidae (mineermotten)										
	Paraleucoptera sinuella Rtt.	populieremineermot					c			ab
Sesiidae (wesvlinders)										
	Paranthrene tabaniformis Rott.	populiereglasvlinder					a			
	Sesia apiformis Cl.	horzelvlinder						a	b	b
Sphingidae (pijlstaarten)										
	Hyloicus pinastri L.	dennepijlstaart			c					
Tortricidae (bladrollers)										
	Archips rosana L.	heggebladroller						c		
	Epinotia tedella Cl.	sparrebladroller								c
	Rhyacionia buoliana Den. et Schiff.	dennelotrups			a	c				a
	Tortrix viridana L.	groene eikebladroller	a	a	ac	Ab		abc		A Ac
Yponomeutidae (spinselmotten)										
	Yponomeuta spp.	spinselmot							b	
	Yponomeuta cagnagella Hb.	kardinaalshoedspinselmot						abc		c
	Yponomeuta evonymella L.	pruimenspinselmot				a		ab		
	Yponomeuta rorella Hb.	wilgespinselmot								c
Hymenoptera (vliesvleugeligen)										
Tenthredinidae (bladwespen)										
	Caliroa annulipes Klug.	lindebladwesp						b	a	b
	Pristiphora abietina Christ.	sparrebladwesp								c
Diptera (tweevleugeligen)										
Agromyzidae (mineervliegen)										
	Phytobia sp.	cambiummineervlieg							b	
Homoptera (bladluizen en verwanten)										
Adelgidae (wolluizen)										
	Adelges abietis L.	sparappelluis						c		
	Adelges cooleyi Gill.	douglaswolluis			c	b	b			c
	Adelges piceae Ratz.	sparrewolluis					c			
	Pineus pini Macq.	dennewolluis								c
	Pineus strobi Ratz.	weymouthwolluis			a	a				a b
Aphididae (bladluizen)										
	Elatobium abietinum Wlk.	groene sparreluis	A		ab	aB	aBc	a	ab	a ab
Callaphididae (bladluizen)										
	Drepanosiphum platanoidis Schrk.	grote esdoornluis					b		a	
	Eucallipterus tiliae L.	lindebladluis					ab	a	ab	ab a
	Phyllaphis fagi L.	beukebladluis					a	b		c
Cercopidae (spuugbeestjes)										
	Aphrophora saliciperda Goeze	wilgeschuimcicade								b
Eriococcidae (schildluizen)										
	Cryptococcus fagisuga Lind.	wollige beukestamluis			c			b		b
	Pseudocermes fraxini Klth.	esseschorluis						a	a	
Lachnidae (stam-/takluizen)										
	Cinara spp.	takluizen							b	a b
	Lachnus iliciphilus Del Guercio	eikekankerluis	b							
	Schizolachnus pineti Fa.						abc	ac		ab ac

Naaldhout <i>Conifers</i>	aangelast door <i>attacked by</i>		
Tuberolachnus salignus Gm.	dromedarisluis	a	
Thelaxidae			
Phloeomyzus passerinii Sign.	schimmelluis	ac	
Heteroptera (wantsen)			
Aradidae (schorswantsen)			
Aradus cinnamomeus Panz.	denneschorswants		A
Acari (mijten)			
Tetranychidae (spintmijten)			
Eotetranychus tiliarum Herm.	lindespintmijt	c	b

De rentabiliteit van de teelt van enige voor de Nederlandse bosbouw belangrijke boomsoorten

In de jaren 1976 tot en met 1982 werden door de commissie rentabiliteit kosten/baten bosbouw van het Boschap, voor zowel bebossingen als herbebossingen rentabiliteitsberekeningen uitgevoerd inzake de teelt van enkele uit een oogpunt van houtproductie voor de Nederlandse bosbouw belangrijke boomsoorten. Deze berekeningen hadden betrekking op populier, groveden, Corsicaanse den, Japanse lariks, eik al dan niet in combinatie met beuk, douglas en fijnspar op voor deze boomsoorten uitstekende respectievelijk goede groeiplaatsen. De rentabiliteitsberekeningen zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat moderne bosbouwkundige aanleg- en beheersmethoden toepassing vinden. Zij hebben tot doel aan de hand van bepaalde groei-modellen van bosopstanden en door middel van modelmatige berekeningen inzicht te verschaffen in de rentabiliteit van de teelt van de betreffende boomsoorten en de invloed van bepaalde beheersmaatregelen op het financiële resultaat.

Uittreksels uit de in de jaren 1976 tot en met 1982 verschenen (deel)rapporten die meestal betrekking hadden op één boomsoort, werden gepubliceerd in de jaarverslagen van het Boschap en in het Nederlands Bosbouw tijdschrift.

In 1983 werden alle rentabiliteitsberekeningen herleid tot het ultimo 1982 geldende kosten- en prijspeil en in één rapport samengebracht.

Dit rapport is voor geregistreerden bij het Boschap gratis verkrijgbaar bij het secretariaat van het Boschap. Voor niet geregistreerden bedraagt de prijs f 10,- inclusief portokosten.

GEVRAAGD:

Grote en kleine partijen

- ★ POPULIEREN
- ★ BEUKEN
- ★ EIKEN en
- ★ DENNEN RONDHOUT

Fa. Gebr. van Vilsteren

houtverwerkende industrie, Postbus 296,
8000 AG Zwolle, tel. 05200-13364.

WEDO- KWEKERIJEN B.V.

biedt in uitgebreid assortiment

BOSPLANTSOEN LAANBOMEN

zowel LOOF- als NAALDHOUT
in alle afmetingen aan

●
Vraag offerte en bezoek
vrijblijvend onze uitgestrekte
kwekerijen

Wernhoutseweg 123 - Postbus 75
4880 AB Zundert - Tel. 01696-4255