

Aantastingen door insecten en mijten op bomen en struiken in 1979

Infestations by insects and mites on trees and shrubs in 1979

W. Schuring

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

Door een 160-tal waarnemers, voornamelijk beheerders van bossen, natuurterreinen, landschappelijke beplantingen en plantsoenen werden ook dit jaar weer vele aantastingen van insecten en mijten gemeld. In dit overzicht worden hun waarnemingen samengevat.

Het afgelopen jaar zou men met recht een "heidehaantjesjaar" kunnen noemen. Over het gehele land werden grote oppervlaktes heide totaal kaalgevreten. Een dergelijke plaag treedt als regel periodiek op, voornamelijk op terreinen met oude, hoge heide. De plaag kan ten hoogste drie jaren duren en wordt op natuurlijke wijze o.a. door roofvijanden gereguleerd.

De bastaardsatijnvlinder handhaafde zich in enkele grote steden in het westen van het land en in de duinen langs de Noordzeekust. Ook ten zuiden van de grote rivieren kwamen op enkele plaatsen aantastingen voor. In de in augustus 1978 met Dimilin bespoten gebieden van Oost-Brabant en midden-Limburg is de plaag beëindigd.

Waakzaamheid tegen een eventuele verdere uitbreiding van de lariksbastkever en de letterzetter blijft geboden. Voor het eerst werd melding gemaakt van een zware aantasting door de letterzetter in Noord-Brabant, namelijk op het landgoed Velder bij Liempde.

Pinus nigra-opstanden op de eilanden Texel en Ameland hadden ernstig te lijden van aantastingen door de kleine dennesnuitkever (*Pissodes notatus* F.). Vermoedelijk ten gevolge van zoutafzetting op de naalden werden deze bomen zodanig verzwakt, dat zij vatbaar waren voor dit secundair schadelijke insect.

Ook dit jaar was de satijnvlinder weer verantwoordelijk voor het kaalvreten van kilometers wegbeplantingen o.a. in de provincies Groningen, Drente, Zuid-Holland en Utrecht. Enkele populierenopstanden in Oostelijk Flevoland en de Noordoostpolder werden eveneens kaalgevreten.

De denneknopsnuitkever *Strophosomus melanogrammus* Forst. tastte op enkele plaatsen (o.a. in de boswachterijen Norg en De Kempen) jong plantsoen van eik, els en fijnspar zodanig aan, dat hier en daar

Summary

Most data for this annual survey on insect and mite pests on trees and shrubs were supplied by cooperators, located in different parts of the country. The data are summarized in the tables 1 and 2.

- The heather leaf-beetle (*Lochmaea suturalis* Thoms.) completely defoliated extensive areas of heathland all over the country;
- the pest of the brown tail moth (*Euproctis chryorrhoea* L.) persisted in cities along the North Sea coast and in some parts of the provinces Noord-Brabant and Limburg. Roadside plantings of oak in Noord-Brabant and Limburg, which had been sprayed by aircraft in 1978 were free from infestation;
- vigilance against further spreading of the spruce bark beetle (*Ips typographus* L.) and the larch bark beetle (*Ips cembrae* Heer) is still necessary. For the first time a heavy infestation of the spruce bark beetle was reported from Noord-Brabant;
- the banded pine weevil (*Pissodes notatus* F.) caused severe damage in *Pinus nigra* stands, mainly on the islands of Texel and Ameland;
- the satin moth (*Leucoma salicis* L.) caused complete defoliation of roadside plantings of poplar in the provinces of Groningen, Drente, Utrecht and Zuid-Holland; in addition, poplar stands in Oostelijk Flevoland and the Noordoostpolder suffered heavily from this insect;
- the nut leaf weevil (*Strophosomus melanogrammus* Forst.) attacked some young forest plantings of oak, alder and spruce at Norg and De Kempen, causing death of the young trees;
- the elm bark beetles (*Scolytus scolytus* F. and *Scolytus multistriatus* Marsh.) were reported from all over the country.

sterfte onder de boompjes optrad.

De nonvlinder *Lymantria monacha* L., die in 1978 3 ha lariksbos bij Ugchelen kaalvrat, was hier dit jaar slechts sporadisch aanwezig. Van eventuele aantast-

tingen door de nonvlinder elders in het land is geen melding gemaakt.

Evenals in voorgaande jaren kwamen uit het gehele land weer meldingen binnen van aantastingen van iepen door de iepespintkevers. Bij de meldingen werd geen onderscheid gemaakt tussen de grote en de kleine iepespintkever, die beide verantwoordelijk zijn voor de overbrenging van de iepenziekte, veroorzaakt door de schimmel *Ceratocystis ulmi* (Buism.) C. Moreau.

Voor de namen van de insekten en mijten is gebruik gemaakt van de nomenclatuur die door Carter (2), Doom (3), Lempke (4) en Schwenke et al (5) wordt aangehouden. Voor de namen van de houtgewassen is Boom (1) geraadpleegd.

Soortsgewijze specificatie van de plaatsen met ernstige en matige aantastingen

Kevers (Coleoptera)

Snuitkevers (Curculionidae)

Grote dennesnuitkever (*Curculio abietis* L.)

zwaar: Ommen en "de Utrecht" op douglas

Gortel, Ommen en Hoenderloo op groveden

matig: Westerwolde, Ermelo, Zwolse Bos, Bergherbos en Hoenderloo op douglas; Bergherbos op lariks

Kleine dennesnuitkever (*Pissodes notatus* F.)

zwaar: Texel en Ameland (Ballumberbos)

matig: Kootwijk

Grijze dennesnuitkever (*Brachyderes incanus* L.)

matig: Gortel op groveden

Denneknopsnuitkevers (*Strophosomus* spp.)

zwaar: Norg op eik en els

matig: De Kempen op fijnspar, De Eese op beuk en eik

Bladhaantjes (Chrysomelidae)

Elzehaan (*Agelastica alni* L.)

zwaar: Haarlem, Hilversum en Gooi, Vroongronden (Zeeland), Haaren (N.Br.), Zundert, Koewacht (Zeeland)

matig: Amstelveen, Luttenberg, Utrecht, Bilthoven, Amersfoort

Wilgehaantjes (*Phyllodecta* spp.)

zwaar: Zundert en Haaren op populier

matig: Hengelo (Gld), Emmen op populier

Sneeuwbalhaan (*Pyrrhalta viburni* Payk.)

zwaar: De Bilt

Populierehaantjes (*Melasoma* spp.)

zwaar: Amsterdam (kwekerijen)

matig: Den Haag

Heidekever (*Lochmaea suturalis* Thoms.)

zwaar: Terschelling, Wijnjeterperschar, Hoornsterzwaag, Oldeberkoop, Appelscha, Borger, Diever, Dwingeloo, Gortel, Den Haag, Boskoop, Gooi, De Vuursche, Ginkel, Uddel, Hoog Soeren, Kootwijkerzand, Hoge Veluwe, Arnhem, Woeste Hoeve, Nat. P. Veluwezoom, Remmerdense Heide, Johanna Hoeve, Grijsoord, Nistelrode, Mookerhei, Hoge + Lage Mierde, Oisterwijk, Kampina, Oostel-, Middel- en Westelbeers, Stratumse Heide, Strabrechtse Heide, De Kempen

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

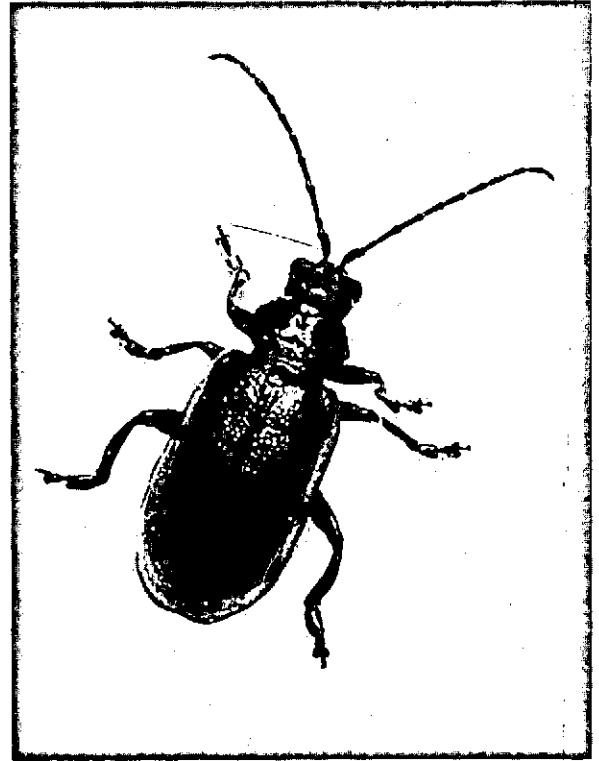
matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop

matig: Bergen (N.Holl.), Renkum, Wolfheze, Zelhem, "Meijnweg", Vlodrop



Larve van het heidehaantje (*Lochmaea suturalis*).



Lochmaea suturalis (heidehaantje).

Vlinders (Lepidoptera)

Houtrupsen (*Cossidae*)

Wilgehoutrups (*Cossus cossus* L.)

zwaar: Alkmaar op populier, Maasdam op iep
matig: Hoofddorp en Haarlemmermeer, Macharen, Berghem, Dirksland

Mineermotten (*Lyonetiidae*)

Populieremineermot (*Paraleucoptera sinuella* Rtt.)
matig: Hengelo (Gld.)

Wesplinders (*Sesiidae*)

Horzelvlinder (*Sesia apiformis* Cl.)
matig: in Haarlem en Den Haag op populier

Spinselmotten (*Yponomeutidae*)

Spinselmot (*Yponomeuta* spp.)
zwaar: Bleskensgraaf (op wilg), Heiloordbos, Castricum, Heemskerk, Amsterdam, Hilversum, St. Oedenrode, Maarheeze
matig: Koningshof, op kardinaalsmuts

Kokerrupsen (*Coleophoridae*)

Lariksmotje (*Coleophora laricella* Hb.)

zwaar: alle boswachterijen in Drente, Westerwolde, De Eese, Loenermark, Staphorst
matig: Garderen

Bladrollers (*Tortricidae*)

Groene eikebladroller (*Tortrix viridana* L.)

zwaar: Gaasterland, in de duinen van Castricum, Heemskerk en Vogelenzang

matig: De Eese, langs de weg van Steen naar Westenesch, Zuidbarge, in de duinen van Bergen en Bakum, Arcen, Grijsoord, Liesbos

Heggebladroller (*Archips rosana* L.)

zwaar: op duindoorn in de duinen van Castricum en Heemskerk

Dennelotrups (*Rhyacionia buoliana* Den. et Schiff.)

matig: Dwingeloo

Stoppebergen, Zwolse Bos (in combinatie met de denneknoprupps (*Blastesthia turionella* L.)

Harsbuitrups (*Petrova resinella* L.)

matig: de Hoge Veluwe

Sparrebladroller (*Epinotia tedella* Cl.)

matig: defensieterreinen bij Anlo op fijnspar

Spanrupsen (Geometridae)

Kleine wintervlinder (*Operophtera brumata* L.)

zwaar: op eik in de Wieringermeer, op iep in De Schotsman (Zeeland)

matig: Lauwersoog op populier, Staphorst op eik, Emmen op Amelanchier

Grote wintervlinder (*Erannis defoliaria* Cl.)

zwaar: Grebbeberg (linde)

matig: Norg op eik

Spinners (Lymantriidae)

Satijnvlinder (*Leucoma salicis* L.)

zwaar: langs de wegen Delfzijl-Scheemda, Veendam-Gieten, Bleiswijk-Benthuizen, De RW bij Roelofarendsveen, de RW bij Maarssen, de RW bij Zevenaar, Urkerbos, Den Haag, Heesch, Leuven

matig: Bremerbergherbos, Spijkbos, langs RW2 bij Vleuten, Emmen

Bastaardsatijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea* L.)

zwaar: op duindoorn en meidoorn bij Egmond, op eik bij Stramproy, Berkel-Enschot, Tilburg en Gouda

matig: in de duinen van Noordwijk, Katwijk, Wasse-naar en Vlissingen tot Westkapelle, Heesch, Den Haag, verspreid in de Haarlemmermeer, Didam Plakker (*Lymantria dispar* L.)

zwaar: Someren, Deurne, Venray, Helenaveen (Mariapeel), Vredepeel, langs de weg van Someren naar Heeze (op diverse houtsoorten)

Vliesvleugeligen (Hymenoptera)

Bladwespen (Tenthredinidae)

Lindebladwesp (*Caliroa annulipes* Kl.)

zwaar: Amsterdam (kwekerij), Venlo, Reuver, Swalmen

matig: Hoogezand, Zwartemeer langs kanaal, Heesch, Nistelrode, Zeeland

Vruchtboombladwesp (*Caliroa cerasi* L.)

zwaar: bij Stellendam op meidoorn

Wilgebladwesp (*Nematus salicis* L.)

zwaar: Delft (Foreestweg)

Lariksbladwesp (*Pristiphora laricis* Htg.)

matig: bosmij, Tjongervallei (obj. „De Grote Stutte“)

Sparrebladwesp (*Pristiphora abietina* Christ.)

zwaar: Well (fijnspaar), Westerwolde (sitkaspar)

matig: boswijn Tjongervallei, Twilhaar, Horst (fijnspaar)

Dennebladwespen (Diprionidae)

Gewone dennebladwesp (*Diprion pini* L.)

zwaar: Hulshorsterzand

matig: boswijn Tjongervallei, Twilhaar, Leende

Rode dennebladwesp (*Neodiprion sertifer* Geoffr.)

zwaar: Gieten

matig: Westerwolde

Spinselbladwespen (Pamphiliidae)

Staalblauwe spinselfbladwesp (*Acantholyda erythrocephala* L.)

matig: te Hoogezand op bergden

Tweevleugeligen (Diptera)

Galmuggen (Cecidomyiidae)

Grote beukebladgalmug (*Mikiola fagi* Htg.)

zwaar: Hilversum

Wilgebastgalmug (*Rabdophaga saliciperda* Duf.)

matig: St. Maartensbrug (N.Holl.)

Mineervliegen (Agromyzidae)

Hulstvlieg (*Phytomyza illicis* Curt.)

matig: Utrecht

Blad- en schildluizen (Homoptera)

Bladluizen (Aphididae)

Groene sparreluis (*Elatobium abietinum* Wik.)

matig: Venray, Hulst (Servische spar)

Bladluizen (Callaphidae)

Beukebladluis (*Phyllaphis fagi* L.)

zwaar: Amsterdam (Floriade), De Hilm e.o. (N.Br.)

matig: Gouda

Lindebladluis (*Eucallipterus tiliae* L.)

matig: Alkmaar, Amsterdam, Utrecht, Amersfoort, Schiedam, 's-Heer Arendskerke

Grote esdoornluis (*Drepanosiphum platanoidis* Schrk.)

matig: Alkmaar, Haarlem

Stam- of takluizen (Lachnidae)

Zilverspartakluis (*Cinara confinis* Koch.)

zwaar: Den Haag (part. tuin)

Wolluizen (Adelgidae)

Douglaswolluis (*Adelges cooleyi* Gill.)

matig: Middachten

Sparappelgalluis (*Adelges abietis* L.)

matig: Sleenerzand

Bladgalvormers (Pemphigidae)

Spiraalgalluis (*Pemphigus spyrothecae* Pass.)

zwaar: Den Haag

Appelbloedluis (*Eriosoma lanigerum* Hausmann)

zwaar: Den Haag, Schiedam (appel)

Thelaxidae

Schimmelluis (*Phloeomyzus passerinii* Sign.)

zwaar: Visvijverbos (Noordoostpolder)

matig: Gelderse Hout (Oostelijk Flevoland)

Schildluizen (Eriococcidae)

Wollige beukestamluis (*Cryptococcus fagisuga* Lind.)

matig: Gaasterland, Keukenhof (Lisse); Den Haag

Esseschorsluis (*Pseudochermes fraxini* Klth.)

zwaar: Roggebotsebos, Gouda

matig: Haarlem, Rhoon

Schildluizen (Diaspididae)

Wilgeschildluis (*Chionaspis salicis* L.)

matig: Den Haag

Acari (mijten)

Spintmijten (Tetranychidae)

Lindespintmijt (*Eotetranychus tiliarum* Herm.)

matig: Amsterdam

Literatuur

- 1 Boom, B. K. 1965. Nederlandse dendrologie. Flora der cultuurgewassen. Veenman, Wageningen.
- 2 Carter, C. J. 1971. Conifer woolly aphids (*Adelgidae*) in Britain. Forestry Comm. Bull. nr. 42, London.
- 3 Doom, D. 1969. Schadelijke bosinsekten. Bosbescherming 1, Pudoc, Wageningen (33-166).
- 4 Lempke, B. J. 1976. Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera. Kon. Ned. Natuurhist. Ver. nr. 21, Hoogwoud.
- 5 Schwenke, W. et al. 1974. Die Forstschädlinge Europas. Parey, Hamburg-Berlin.

Tabel 1 De in 1979 opgetreden schadelijke insecten en mijten, gerangschikt naar het beschadigde gewas

Table 1 The insect and mite pests of 1979, grouped according to their host plants

loofhout broadleaved trees	aangetast door attacked by		
		<i>Fraxinus</i> sp.	<i>Cossus cossus</i> L. <i>Leperisinus varius</i> F. <i>Pseudochermes fraxini</i> Klth.
<i>Acer</i> sp.	<i>Drepanosiphum platanoidis</i> Schrk.		
<i>Alnus glutinosa</i> Vill.	<i>Agelastica alni</i> L. <i>Strophosomus melanogrammus</i> Forst.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	<i>Archips rosana</i> L. <i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.
<i>Amelanchier</i> Ned.	<i>Abraxas</i> sp. <i>Euproctis chrysorrhoea</i> L. <i>Operophtera brumata</i> L.	<i>Ilex</i> L.	<i>Phytomyza ilicis</i> Curt.
<i>Betula</i> sp.	<i>Lymantria dispar</i> L.	<i>Malus</i> Mill.	<i>Eriosoma lanigerum</i> Hausm. <i>Euproctis chrysorrhoea</i> L. <i>Lymantria dispar</i> L.
<i>Calluna vulgaris</i> Hull.	<i>Lochmaea suturalis</i> Thoms.	<i>Populus</i> sp.	<i>Cossus cossus</i> L. <i>Leucoma salicis</i> L. <i>Lymantria dispar</i> L.
<i>Cotoneaster</i> B. Ehrh.	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.		<i>Melasoma</i> spp. <i>Operophtera brumata</i> L. <i>Paraleucoptera sinuella</i> Rtti. <i>Pemphigus spirothecae</i> Pass. <i>Phloeomyzus passerinii</i> Sign. <i>Phylloocta</i> spp.
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Caliroa cerasi</i> L. <i>Euproctis chrysorrhoea</i> L. <i>Malacosoma neustria</i> L. <i>Yponomeuta padella</i> L.		<i>Saperda carcharias</i> L. <i>Saperda populinea</i> L. <i>Sesia apiformis</i> Cl.
<i>Euonymus europaea</i> L.	<i>Abraxas</i> sp. <i>Yponomeuta cagnagella</i> Hb.		<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L. <i>Yponomeuta evonymella</i> L.
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Aceria nervisequa faginea</i> Nal. <i>Cryptococcus fagisuga</i> Lindl. <i>Dasychira pudibunda</i> L. <i>Lymantria monacha</i> L. <i>Mikiola fagi</i> Htg. <i>Phyllaphis fagi</i> L. <i>Rhyllaphenus fagi</i> L. <i>Strophosomus melanogrammus</i> Forst.	<i>Prunus</i> sp.	

<i>Quercus</i> sp.	<i>Cossus cossus</i> L.	naaldhout conifers	aangetast door attacked by
	<i>Erannis defoliaria</i> Cl.		
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.		
	<i>Lymantria dispar</i> L.		
	<i>Operophtera brumata</i> L.		
<i>Salix</i> sp.	<i>Chionaspis salicis</i> L.	<i>Abies grandis</i> Lindl.	<i>Cinara</i> sp.
	<i>Cossus cossus</i> L.		
	<i>Leucoma salicis</i> L.		
	<i>Nematus salicis</i> L.		
	<i>Phyllodecta vitellinae</i> L.		
<i>Sorbus</i> L.	<i>Rabdophaga saliciperda</i> Duf.	<i>Larix leptolepis</i> Gord.	<i>Coleophora laricella</i> Hb.
	<i>Saperda populnea</i> L.		
	<i>Yponomeuta rorrella</i> Hb.		
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.		
	<i>Lymantria dispar</i> L.		
<i>Tilia</i> sp.	<i>Caliroa annulipes</i> Kl.	<i>Picea abies</i> Karst.	<i>Adelges abietis</i> L.
	<i>Eotetranychus tiliarum</i> Herm.		
	<i>Erannis defoliaria</i> Cl.		
	<i>Eucallipterus tiliae</i> L.		
	<i>Cossus cossus</i> L.		
<i>Ulmus</i> sp.	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.	<i>Picea omorika</i> Bolle	<i>Cinara</i> sp.
	<i>Operophtera brumata</i> L.		
	<i>Scolytus</i> spp.		
	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.		
	<i>Pyrrhalta viburni</i> Payk.		
<i>Viburnum opulus</i> L.		<i>Picea sitchensis</i> Carr.	<i>Curculio abietis</i> L.
		<i>Pinus mugho</i>	<i>Cryphalus abietis</i> Ratz.
		<i>Turra</i> var. <i>mughus</i>	<i>Dryocoetus autographus</i> Ratz.
		(Scop.)	<i>Elatobium abietinum</i> Wik.
		<i>Pinus nigra</i> Arn.	<i>Epinotia tedella</i> Cl.
			<i>Hylurgops palliatus</i> Gyll.
		<i>Pinus sylvestris</i> L.	<i>Ips typographus</i> L.
			<i>Melolontha melolontha</i> L.
			<i>Pityogenes chalcographus</i> L.
			<i>Pristiphora abietina</i> Chr.
			<i>Strophosomus melanogrammus</i> Forst.
			<i>Elatobium abietinum</i> Wik.
			<i>Pristiphora abietina</i> Chr.
			<i>Acantholyda erythrocephala</i> L.
			<i>Diprion pini</i> L.
	<i>Pissodes notatus</i> F.		
	<i>Tomicus piniperda</i> L.		
	<i>Acantholyda hieroglyphica</i> Christ.		
	<i>Blastethia turionella</i> L.		
	<i>Brachyderes incanus</i> L.		
	<i>Curculio abietis</i> L.		
	<i>Diprion pini</i> L.		
	<i>Hylastes ater</i> Payk.		
	<i>Lymantria dispar</i> L.		
	<i>Neodiprion sertifer</i> Geoffr.		
	<i>Petrova resinella</i> L.		
	<i>Rhyacionia buoliana</i> Den. et Schiff.		
	<i>Tomicus minor</i> Htg.		
	<i>Tomicus piniperda</i> L.		
	<i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco	<i>Adelges cooleyi</i> Gill.	
		<i>Brachyderes incanus</i> L.	
		<i>Curculio abietis</i> L.	
		<i>Melolontha melolontha</i> L.	

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

A ernstige aantastingen (waaronder kaalvreterij)
heavy infestation (among which complete defoliation)
a idem, doch plaatselijk
ditto, but local
B matige aantasting
moderate infestation

b idem, doch plaatselijk
ditto, but local
C lichte aantasting
light infestation
c idem, doch plaatselijk
ditto, but local

insektesoort/insect species	provincies/provinces										
	Friesland	Groningen	Drente	Overijssel	Gelderland	Utrecht	N-Holland	Z-Holland	Zeeland	N-Brabant	Limburg
Coleoptera (kevers)											
Cerambycidae (boktorren)											
<i>Saperda carcharias</i> L.						b	bc				
<i>Saperda populnea</i> L.	c						c				
Chrysomelidae (bladhaantjes)											
<i>Agelastica alni</i> L.				b		b	abc	c	a	ac	
<i>Lochmaea suturalis</i> Thoms.	Ab		a	c	Ab	ab	ab	a		A	ab
<i>Melasoma</i> spp.						ac	b				
<i>Phyllodecta</i> spp.			b		bc					ac	
<i>Pyrrhalta viburni</i> Payk.					a						
Scarabaeidae (melkeverachtigen)											
<i>Melolontha melolontha</i> L.					ab						
Curculionidae (snuitkevers)											
<i>Brachyderes incanus</i> L.					bc						
<i>Curculio abietis</i> L.		bc	C	aC	aBc					a	
<i>Pissodes notatus</i> F.	a				b		a				
<i>Rhynchaenus fagi</i> L.					c						c
<i>Strophosomus</i> spp.			a	b						b	
Scolytidae (bastkevers)											
<i>Dryocoetus autographus</i> Ratz.			c								
<i>Hylastes ater</i> Payk.					c						
<i>Leperisinus varius</i> F.				a							
<i>Hylurgops palliatus</i> Gyll.				c		c					
<i>Ips cembrae</i> Heer			ac			c					
<i>Ips sexdentatus</i> Boern.						c					
<i>Ips typographus</i> L.			bC	b	c	ac				a	
<i>Pityogenes chalcographus</i> L.			bc	bc	b	b					
<i>Scolytus</i> spp.	ab				ab	b	aBc	ab	C	abc	ab
<i>Tomicus minor</i> Htg.					a						
<i>Tomicus piniperda</i> L.	bc		b	abC	abC	aC	bC	bc		ac	ac
<i>Xyloterus lineatus</i> Oliv.			c								
Lepidoptera (vlinders)											
Coleophoridae (kokerrupsen)											
<i>Coleophora laricella</i> Hb.		a	Ac	ac	abc						c
Cossidae (houtrupsen)											
<i>Cossus cossus</i> L.	c						abc	abc			bc
Geometridae (spanrupsen)											
<i>Erannis defoliaria</i> Cl.			b			a					
<i>Operophtera brumata</i> L.	b		b	b	c		ac	c	a		
<i>Abraxas</i> sp.								a			
Lasiocampidae (spinners)											
<i>Malacosoma neustria</i> L.							c	c			
Lymantriidae (spinners)											
<i>Dasychira pudibunda</i> L.					c						
<i>Euproctis chrysoorrhoea</i> L.	b						abC	aBc	b	ab	ac
<i>Leucoma salicis</i> L.		A	b	a	ab	ab		A		a	
<i>Lymantria dispar</i> L.							c		A	a	
<i>Lymantria monacha</i> L.					b						
Lyonetiidae (mineermotten)											
<i>Paraleucoptera sinuella</i> Rttl.					b					c	
Sesliidae (wespvlinders)											
<i>Sesia apiformis</i> Cl.						bc	bc				

Tabel 2 (vervolg)

Insektesoort/ <i>Insect species</i>	Provincies/ <i>provinces</i>										
	Friesland	Groningen	Drente	Overijssel	Gelderland	Utrecht	N-Holland	Z-Holland	Zeeland	N-Brabant	Limburg
Tortricidae (bladrollers)						ab					
<i>Archips rosana</i> L.			b								
<i>Epinotia tedella</i> Cl.			b								
<i>Petrota resinella</i> L.				c	bc						
<i>Rhyacionia buollana</i> Den. et Schlf.			ac	c	bc						
<i>Tortrix viridana</i> L.	a		bc	b	bc	ab			b	b	
Yponomeutidae (spinselmotten)											
<i>Yponomeuta</i> spp.							Ab	a		ac	
Hymenoptera (vliesvleugeligen)											
Diprionidae (dennebladwespen)											
<i>Diprion pini</i> L.	b			b	ac					bc	
<i>Neodiprion sertifer</i> Geoffr.		b	ac								
Pamphiliidae (spinselbladwespen)											
<i>Acantholyda erythrocephala</i> L.		b									
<i>Acantholyda hieroglyphica</i> Christ.					c						
Tenthredinidae (bladwespen)											
<i>Caliroa annulipes</i> Klug.		b	b		c		ac	c		b	a
<i>Caliroa cerasi</i> L.								a			
<i>Nematus salicis</i> L.								a			
<i>Pristiphora abietina</i> Christ.	b	ab		b						c	ab
<i>Pristiphora laricis</i> Htg.	b										
Diptera (tweevleugeligen)											
Agromyzidae (mineervllegen)											
<i>Phytomyza ilicis</i> Curt.						b	c				
Cecidomyiidae (galmuggen)											
<i>Mikiola lagi</i> Htg.							a				
<i>Rabdophaga saliciperda</i> Duf.							b				
Homoptera (bladluizen en verwanten)											
Adelgidae (wolluizen)											
<i>Adelges abietis</i> L.			b								
<i>Adelges cooleyi</i> Gill.	c			c	bc	c					
Aphididae (bladluizen)											
<i>Elatobium abietinum</i> Wilk.									b		b
Callaphididae (bladluizen)											
<i>Drepanosiphum platanoidis</i> Schrk.							b				
<i>Eucallipterus tiliae</i> L.						b	b	b	b	c	
<i>Phyllaphis fagi</i> L.							a	b		a	
Diaspididae (schildluizen)											
<i>Chionaspis salicis</i> L.								b			
Eriococcidae (schildluizen)											
<i>Cryptococcus fagisuga</i> Lind.	b				c			b			
<i>Pseudochermes fraxini</i> Klth.					a		b	ab			
Lachnidae (stam- of takluizen)											
<i>Cinara confinis</i> Koch.								a			
<i>Cinara</i> sp.			c	c	c						
Pemphigidae (bladgalvormers)											
<i>Eriosoma lanigerum</i> Hausmann								a			
<i>Pemphigus spirothecae</i> Pass.								a			
Thelaxidae											
<i>Phloeomyzus passerinii</i> Sign.					bc						
Acari (mijten)											
Eriophyidae (galmijten)											
<i>Aceria nervisqua faginea</i> Nal.				b							
Tetranychidae (spinmijten)											
<i>Eotetranychus tillarum</i> Herm.			c					bc			