

OVERZICHT DER BESCHIKBARE GEGEVENS OVER INSECTENPLAGEN IN ONZE BOSSEN EN ANDERE HOUTOPSTANDEN IN HET JAAR 1947¹⁾

(A survey of the available data on insect pests in forests and other ligneous growths
in the Netherlands in 1947.

Summary on p. 12)

door

E. T. G. ELTON

(Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur, Mariëndaal, Oosterbeek)

Evenals voorheen is ook dit overzicht weer samengesteld uit gegevens verkregen door de jaarlijkse enquête van het Comité ter Bestudering en Bestrijding van Insectenplagen in Bossen en uit eigen waarnemingen. De bedoelde enquête werd gehouden onder de als „waarnemers” bij het bovenbedoelde comité ingeschreven personen, aan wie wij op deze plaats gaarne onze dank voor hun medewerking betuigen.

Door bijzondere omstandigheden kan dit overzicht eerst thans, in 1949, gegeven worden. In principe echter, zullen deze overzichten zo spoedig mogelijk na afloop van het jaar waarop zij betrekking hebben worden gepubliceerd.

Grote dennensnuittor (Hylobius abietis L.)

De schade door deze kever aangericht vertoonde in de jaren 1945, 1946 en 1947 een stijgende lijn. Dit moet waarschijnlijk worden toegeschreven aan het grote aantal vellingen tijdens en vlak na de oorlog, waardoor zeer veel broedmateriaal in de vorm van naaldhoutstobben aan de kevers ter beschikking kwam. Dat dit gevolg der vellingen niet eerder optrad, kwam doordat tijdens de oorlog veel stobben werden geroid. Daar er nu weinig stobben meer bijkomen en daar de aanwezige stobben na ongeveer 3 jaar ongeschikt zijn geworden voor de larvenontwikkeling van *Hylobius*, kan worden verwacht, dat de plaag spoedig weer in omvang zal afnemen.

Ernstige aantastingen kwamen voor bij Hoog Soeren (Geld.), Beekbergen en Schaarsbergen. Matige en lichte aantastingen werden gemeld uit Haaksbergen, Boekelo, Laren (Gld.), Vaassen, Hoenderloo, Ede, Baarn, Amersfoort, Bilthoven, Zeist, Rheden en Texel.

De aangetaste soorten waren meest douglas en lariks, verder ook *Abies grandis* Lindl., *Abies concolor* Lindl. et Gord, *Taxus baccata* L. en *Tsuga* sp.

¹⁾ Verschijnt in het Ned. Bosbouw-Tijdschr. 21 (1): 6—15, 1949 — en tegelijkertijd als Meded. No. 19 van het Comité ter Bestudering en Bestrijding van Insectenplagen in Bossen.

Kleine dennensnuittor (*Pissodes notatus* F.).

Lichte aantasting van grove dennen bij Blerick (L) en van Corsicaanse dennen bij Egmond en Bakkum.

Pissodes piniphilus Hbst. (dennensnuittor)¹⁾.

Matige aantasting van grovedennen bij Putten en Wolfheze. Een ernstige aantasting, ook van grovedennen, bij Niersen (Gld.) moet zeer waarschijnlijk eveneens aan dit insect geweten worden.

Eikelboorder (*Balaninus glandium* Mrsh).

Aantasting van Amerikaanse eikels in verscheidene plaatsen op de Veluwe. Het desbetreffende bericht maakte melding van Amerikaanse eikels; het is echter nauwelijks denkbaar dat de inlandse eikels geheel van de aantasting verschoond zouden zijn gebleven.

Dennenscheerder (*Myelophilus piniperda* L.)

De dennenscheerderplaag is thans over zijn hoogtepunt heen. Slechts in twee gebieden en wel de strook langs de Duitse grens van Venlo tot 's-Heerenberg en in mindere mate de zuidrand der Veluwe komen nog ernstige aantastingen voor. Dat juist deze twee gebieden nog zo sterk te lijden hadden, komt doordat de beschadigingen door oorlogsgeweld hier veelal groter waren dan elders. In de bovengenoemde grensstrook komt daar nog bij, dat de nabijgelegen Duitse bossen nog lang na het ophouden der vijandelijkheden verwaarloosd werden en daardoor infectiehaarden voor de bossen aan deze zijde der grens bleven.

Uit de bedoelde grensgebieden werd ons ernstige aantasting gemeld uit Venlo, Bergen en Mook in Limburg en uit Beek in Gelderland, matige aantasting uit Mook²⁾ en 's-Heerenberg; geringe aantasting uit Blerick.

Van de zuidrand der Veluwe werd slechts ernstige aantasting gemeld uit Renkum en Schaarsbergen; matige aantasting uit Wolfheze.

Uit de andere delen van het land werd slechts één geval van ernstige aantasting gemeld en wel uit Ede. Verder kwamen matige aantastingen voor op Ameland (Oostenrijkse dennen!), in het oostelijke deel van Drente, bij Wiessel (Geld.), De Steeg en Zeist; lichte aantastingen in Z.O. Friesland, bij Haaksbergen, Boekelo, Borculo, Amersfoort, Bilt-hoven, Maarn, Rhenen, Boxtel, Loon op Zand (N.B.) en op Texel.

Het dient hier opgemerkt te worden, dat bij de dorpen de bossen in het algemeen sterker van de dennenscheerder te lijden hebben dan elders. Dit vindt zijn oorzaak daarin, dat nog zeer veel kevers tot ontwikkeling komen in de op de erven opgeslagen voorraden ongeschild brand- of werkhout.

¹⁾ Wanneer, zoals hier, de Nederlandse naam tussen haakjes achter de latijnse is geplaatst betekent dit, dat de Nederlandse naam nog niet als volledig ingeburgerd kan worden beschouwd, zodat het ook niet zeker is of hij door de Nomenclatuurcommissie voor Bosinsecten van de Nederlandse Bosbouwvereniging zal worden aanvaard. De andere Nederlandse namen zijn evenmin nog officieel vastgesteld, zij zijn echter wel volkomen ingeburgerd.

²⁾ Wanneer bij één plaats verschillende graden van aantasting — ernstig, matig, licht — worden opgegeven betekent dit, dat verschillende boscomplexen in de omgeving van die plaats verschillend zijn aangetast.

Dendroctonus micans Kugel (Sparrenbastkever, Reuzenbastkever).

Twee nieuwe gevallen van aantasting door deze kever werden dit jaar ontdekt, n.l. bij Appelscha en bij Hoenderloo. Voorts is het bijna zeker dat de soort ook bij Boekelo is opgetreden en daar het rooien van enige Sitkasparren en één fijnspar noodzakelijk heeft gemaakt. Bij Appelscha werd de kever in enige exemplaren van *Picea glauca* Voss. en in één exemplaar van *Picea pungens* Engelm. aangetroffen; bij Hoenderloo uitsluitend in Sitkasparren. Bij laatstgenoemde plaats waren alle bomen van een kleine opstand sterk aangetast, evenals enkele bomen op enige kilometers daarvandaan. De laatste zijn hoogstens 31 jaar oud en daarmee de jongste bomen waarin hier te lande deze kever is gevonden. Sitkasparren worden n.l. gewoonlijk niet vóór hun 35ste en meestal pas omstreeks het 40ste levensjaar vatbaar voor deze aantasting. Ook andere *Picea*-soorten worden pas op latere leeftijd aangetast.

Van de in vroeger jaren genoemde aantastingen gaan die bij Losser en bij Apeldoorn nog voort. Bij Losser werd de soort behalve in Sitkasparren, ook in enige grovedennen en fijnsparren aangetroffen. Aantastingen van fijnsparren en meer nog van grovedennen zijn in Nederland uitzonderingen.

Pityogenes bidentatus Hbst. (Tweetandige dennenschorskever).

Bij Grollo werd een secundaire aantasting door deze kever van Weymouthdennen geconstateerd.

Elzenhaantje (*Agelastica alni* L.)

Slechts uit de omgeving van Lochem werd een matige tot ernstige aantasting gemeld. Een matige aantasting kwam bij Vollenhove voor; lichte aantastingen bij Den Haag en Zeist.

Eikenaaradvloo (*Haltica quercetorum* Foudr.)

In de beide voorgaande jaren vormde dit kevertje een zeer ernstige en algemene plaag. Dit jaar werd slechts één lichte aantasting uit Blerick gemeld.

Heidehaantje (*Lochmea suturalis* C. G. Thoms).

Ook deze soort vormde in de beide voorgaande jaren een hevige plaag, die thans sterk is afgenomen. Het is mogelijk dat dit afnemen veroorzaakt is doordat de hei in de strenge winter '46/'47 en de daaropvolgende droge zomer grotendeels is gedood. Het is echter eveneens mogelijk dat de plaag ook zonder deze sterfte van de hei door andere factoren (natuurlijke vijanden b.v.) tot staan zou zijn gebracht.

Wilgenhaantjes (*Phyllodecta* soorten).

Heerste het vorige jaar al een plaag zoals zelden is waargenomen, dit jaar was de schade zo mogelijk nog ernstiger. Vooral de katwilg (*Salix viminalis* L.) wordt aangetast, de andere soorten niet of veel minder. De plaag trad overal op waar grienden zijn, vooral echter in de Betuwe en bij Utrecht.

Onder „wilgenhaantjes” verstaat men twee zeer moeilijk te onderscheiden soorten: *Phyllodecta vulgatissima* L. en *Ph. vitellinae* L. De zeer ernstige aantastingen bij Culemborg, Tricht, Vianen en Hogestein werden aan *Ph. vulgatissima* toegeschreven.

Kleine populierenboktor (*Saperda populnea* L.).

Lichte aantasting van populieren bij Zandvoort en Blerick.

Bastaardsatijnvlinder (*Nygmia phaeorrhoea* Don.).

Deze soort is in de duinstreek meestal zeer algemeen, vooral op duindoorn. Zware aantastingen werden gemeld uit de streek tussen Wijk aan Zee en Egmond (duindoorn), matige aantasting uit Terschelling (duindoorn, meidoorn, eik); lichte aantasting uit Den Haag (duindoorn), Overvee (duindoorn) en Vlieland (*Rosa rugosa* Thunb!). Buiten de duinstreek is deze soort, behalve wanneer er een plaag is, meestal volkomen afwezig. Dit jaar werden echter lichte aantastingen opgemerkt bij Amsterdam (eik en meidoorn) en bij Blerick (eik en ooftbomen), terwijl winternesten zijn waargenomen aan de weg tussen Grave en 's-Hertogenbosch, bij Helmond en in de Achterhoek.

Ringelrups (*Malacosoma neustria* L.)

Onbetekenende vreterij aan Meidoorn te Amsterdam.

Roodstaartrups (*Meriansborstel*, *Dasychira pudibunda* L.).

Een gedeelte van een beukenopstand in het Elspeterbos werd door deze rups kaalgevreten:

Kastanje uil (*Acronicta aceris* L.).

Kaalvreterij van kastanjabomen te Vlaardingen.

Wilgenhoutrups (*Cossus cossus* L.)

Zware aantastingen werden gemeld uit Wollega (eik, populier, es en els), Arnhem (beuk en els), Utrecht (populier); matige aantastingen uit Nieuwer Amstel (els en populier) en Steenwijkerwold; sporadische aantastingen uit Den Haag (populier) en Sluis (populier). Bakkum (populier, wilg), Slootdorp (Wieringermeer) (populier).

Dat in 1947 veel meer meldingen binnenkwamen dan in voorgaande jaren komt doordat een speciale enquête van het Itbon¹⁾ de aandacht op dit dier vestigde en niet doordat de soort plotseling in aantal is toegenomen.

Kleine wintervlinder (*Cheimatobia brumata* L.).

Ernstige aantasting van eiken en andere loofbomen door de rupsen van dit vlindertje werd ons gemeld uit Ter Apel en Weende (Gr.); matige aantasting van eiken uit Amsterdam en Winterswijk.

De kleine wintervlinder treedt vaak op in gezelschap van de groene eikenbladroller en andere soorten. Deze gevallen worden behandeld onder het hoofd „groene eikenbladroller”.

Groene eikenbladroller (*Tortrix viridana* L.)

Plaatselijke kaalvreterij door deze soort werd gemeld uit Denekamp, Rechteren (O), Amsterdam, Castricum, Bakkum, Heemskerk en Aerdenhout. Lichte aantasting uit Apeldoorn en Hoog Soeren.

De telkenjare in verschillende delen van het land optredende kaal-

¹⁾ De resultaten hiervan zullen t.z.t. gepubliceerd worden.

vreterij van de inlandse eiken wordt veroorzaakt door een combinatie van diverse soorten rupsen en bastaardrupsen. De voornaamste rol spelen daarbij vermoedelijk de groene eikenbladroller en de rupsen van de kleine wintervlinder. Zij zijn echter niet de enige en de aantalsverhoudingen der verschillende soorten kan van jaar tot jaar en van plaats tot plaats sterk variëren.

De beschadigingsbeelden van al deze soorten zijn moeilijk te onderscheiden, zodat de kans op verwarring groot is, terwijl het vaak ook geheel onmogelijk is de voornaamste dader of daders vast te stellen. Vele waarnemers geven daarom als beschadiger op „groene eikenbladroller en mogelijk ook andere soorten” of „groene eikenbladroller, kleine en grote wintervlinder, enz.” Het lijkt ons het beste al deze gevallen, waarbij de eikenbladroller dus een meer of minder belangrijke rol speelt (soms misschien wel een onbetekenende rol) onder het hoofd „groene eikenbladroller” te vermelden.

Als zodanig vermelden wij in 1947 ernstige aantastingen van eiken in het Gaasterland, bij Beetsterzwaag, bij Norg (D.), bij Rechteren (O), bij Boekelo, plaatselijk in de gehele Gelderse Achterhoek (o.a. bij Laren), bij 's-Heerenberg, in het oostelijk gedeelte van Noord-Brabant (o.a. zeer sterk bij Helmond) en in geheel Limburg. Men bedenke dat de sterke aantastingen steeds zeer plaatselijk zijn. Een waardering van de toestand in een groot gebied — waardering als ernstig, matig of gering — is daarom zeer moeilijk te geven.

Kardinaalsmutsmot (*Yponomeutha evonymella* Scop.).

Ernstige aantastingen van kardinaalsmuts kwamen voor bij Bakkum, Overveen, Nieuwer Amstel en Zeist, voorts een lichte aantasting bij Den Haag.

Lariksmotje (*Coleophora laricella* Hb.).

Als steeds veroorzaakte dit motje door het gehele land lichte schade aan lariksoptanden. Meldingen van lichte schade kwamen uit het oostelijke deel van Drente, Haaksbergen, Boekelo, Laren (Gld.), Ede, Amersfoort, Rhenen, westelijk Noord Brabant, Brunssum en Nieuwenhagen (L). Slechts bij Zelhem (Gld.) kwam een geval van zware aantasting voor.

Harsbuihrups (*Evetria* (= *Retinia*) *resinella* L.).

Lichte aantasting van grovedennen bij Zeist.

Beukengalmug (*Mikiola fagi* Htg.)

In 1946 trad deze soort in vele plaatsen buitengewoon talrijk op. Ook deze plaag is echter dit jaar sterk afgenomen, slechts bij Arnhem en Velp werden nog aantastingen waargenomen.

Slakvormige bastaardrups van de linde (*Caliroa annulipes* Kgl.).

Matige aantasting van *Tilia platyphyllos* Scop. te Nieuwer Amstel, geringe aantasting van *Tilia cordata* Mill. bij Overveen en plaatselijke kaalvreterij van linden (niet gespecificeerd) te Leiden.

Dennenbladwesp (*Diprion pini* L.).

Plaatselijk ernstige aantastingen kwamen voor in het Leuvenumse bos en in de Loonse duinen (Loon op Zand, N.B.); lichte aantastingen bij Bilthoven, Oisterwijk, Grubbevorst (L). Het zij hier nog vermeld, dat zowel uit Grubbevorst als uit Loon op Zand melding gemaakt werd van het feit dat deze bastaardrupsen dit jaar een veel gelere tint vertoonden dan gewoonlijk.

Diprion sertifer Geoffr.

Deze soort, die in ons land betrekkelijk zelden massaal optreedt, werd dit jaar weer bij Gieten waargenomen.

Nematus erichsoni Htg. (Kolonievormende lariksbladwesp.).

Aantasting door deze soort werd bij Gieten geconstateerd, terwijl ook bij Zeist enkele larvenkolonies werden aangetroffen.

Lygaeonematus laricis Htg. (Gewone lariksbladwesp).

Kaalvreterij in een aantal jonge larikscomplexen bij Putten, verder lichte aantastingen bij Borger, Odoorn, Haaksbergen, 's-Heerenberg en Boxtel.

Sparrenbladwesp (*Lygaeonematus abietum* Htg.)

Deze bastaardrupsjes traden dit jaar talrijker op dan in 1946. Het aantal ernstige aantastingen was echter gering (Denekamp, 's-Heerenberg en Zeist), het aantal matige en lichte aantastingen daarentegen vrij groot. Matige aantastingen in het Gaasterland en Z.O. Friesland en bij de plaatsen Grollo, Velp, Amersfoort en Rhenen. Lichte aantastingen bij Assen, Smilde, Veenhuizen, Boekelo, in de Gelderse Achterhoek (o.a. bij Laren), bij Wolfheze, Ede en Boxtel.

Spinnende lariksbladwesp (*Cephalcia alpina* Klug.).

De traditie getrouw trad deze soort slechts in Drente schadelijk op. Zware aantastingen kwamen voor bij Gieten en Veenhuizen, matige aantasting bij Schoonlo. De juiste latijnse geslachtsnaam van deze soort blijkt thans te zijn *Cephalcia* en niet *Cephaleia*.

Beukenwolluis (*Cryptococcus fagi* Bärenspr.)

Eén geval van matige aantasting (Vollenhove) en verder slechts gevallen van lichte aantasting (o.a. Ugehelen, Speulderbos en Boekelo) kwamen voor.

Douglaswolluis (*Gilletteella* (= *Chermes*) *cooleyi* Gill.)

Als „licht” en „matig” aangemerkte aantastingen kwamen vrij algemeen over de gehele Veluwe voor. Ook buiten de Veluwe hadden geen ernstige aantastingen plaats (matig bij Zeist en licht bij Denekamp, Amersfoort, Rhenen).

Beukenbladluis (*Phyllaphis fagi* L.)

In 1947 deed deze soort weinig van zich spreken.

Groene sparrenluis (*Elatobium abietinum* Wlk. = *Aphis abietina* Wlk.)
Vrij sterke aantasting bij Appelscha.

Diverse waarnemingen.

Bij Maarn trad vretterij door „kleine groene rupsjes” aan douglas op. Daar wij van dit rupsje geen materiaal in handen kregen en daar tot dusver in Nederland nog nooit aantasting van douglas door rupsen of bastaardrupsen is waargenomen tasten wij betreffende de indentiteit van deze beschadiger volledig in het duister.

SAMENVATTING.

Het bovenstaande is samengevat in de tabellen I en II.

Speciale vermelding verdient nog : de algemene afname van de sinds 1945 heersende dennenscheerderplaag en het onverminderd voortduren van de wilgenhaantjes-plaag in de grienden, welke in 1946 begonnen is.

SUMMARY.

The above is summarised in Tables I and II, the legends of which are in Dutch and English.

The data for this survey were obtained from the annual questionnaire returned by a number of persons registered as „observers” with the „Comité ter Bestudering en Bestrijding van Insectenplagen in Bossen” (Council for the Investigation and Control of Insect Pests in Forests).

Facts worth special mention are : the decline of the *Myelophilus piniperda* outbreak which started in 1945 ; and the persistence of the *Phylodecta* sp. outbreak on *Salix viminalis* which started in 1946.

Plantensoort / <i>Plant species</i>	Aangetast door / <i>Attacked by</i>
<i>Pinus silvestris</i> L.	<i>Pissodes notatus</i> F. <i>Pissodes piniphilus</i> Hbst. <i>Myelophilus piniperda</i> L. <i>Dendroctonus micans</i> Kugel. <i>Evetria</i> (= <i>Retinia</i>) <i>resinella</i> L. <i>Diprion pini</i> L. <i>Diprion sertifer</i> Geoffr.
<i>Pinus Strobus</i> L.	<i>Pityogenes bidentatus</i> Hbst.
<i>Pinus nigra</i> Arn. v. <i>corsicana</i> Loud.	<i>Pissodes notatus</i> F.
<i>Pinus nigra</i> Arn. v. <i>austriaca</i> Endl.	<i>Myelophilus piniperda</i> L.
<i>Abies grandis</i> Lindl.	<i>Hylobius abietis</i> L.
<i>Abies concolor</i> Lindl. et Gord.	<i>Hylobius abietis</i> L.
<i>Picea abies</i> Karst.	<i>Dendroctonus micans</i> Kugel. <i>Lygaeonematus abietum</i> Htg.
<i>Picea sitchensis</i> Carr.	<i>Dendroctonus micans</i> Kugel. <i>Elatobium abietinum</i> Wlk.
<i>Picea pungens</i> Engelm.	<i>Dendroctonus micans</i> Kugel.
<i>Picea glauca</i> Voss.	<i>Dendroctonus micans</i> Kugel.
<i>Pseudotsuga Douglasii</i> Carr.	<i>Hylobius abietis</i> L. <i>Gilletteella</i> (= <i>Chermes</i>) <i>cooleyi</i> Gill.

Plantensoort / <i>Plant species.</i>	Aangetast door / <i>Attacked by</i>
<i>Tsuga</i> sp.	<i>Hylobius abietis</i> L.
<i>Larix decidua</i> Mill. en/ <i>and</i> <i>L. leptolepis</i> Murr.	<i>Hylobius abietis</i> L. <i>Coleophora laricella</i> Hb. <i>Nematus erichsoni</i> Htg. <i>Lygaeonematus laricis</i> Htg. <i>Cephalcia alpina</i> Klug.
<i>Taxus baccata</i> L.	<i>Hylobius abietis</i> L.
<i>Quercus robur</i> L.	<i>Balaninus glandium</i> Mrsh. <i>Haltica quercetorum</i> Foudr. <i>Nygmia phaeorrhoea</i> Don. <i>Cossus cossus</i> L. <i>Cheimatobia brumata</i> L. <i>Tortrix viridana</i> L.
<i>Quercus rubra</i> Duroi	<i>Balaninus glandium</i> Mrsh.
<i>Fagus silvatica</i> L.	<i>Dasychira pudibunda</i> L. <i>Cossus cossus</i> L. <i>Mikiola fagi</i> Htg. <i>Cryptococcus fagi</i> Bärenspr.
<i>Alnus</i> sp.	<i>Agelastica alni</i> L. <i>Cossus cossus</i> L.
<i>Salix viminalis</i> L.	<i>Phyllodecta</i> sp.
<i>Salix</i> sp.	<i>Cossus cossus</i> L.
<i>Populus</i> sp.	<i>Saperda populnea</i> L. <i>Cossus cossus</i> L.
<i>Tilia cordata</i> Mill, <i>T. platyphyllos</i> Scop. en/ <i>and</i> <i>Tilia</i> sp.	<i>Caliroa annulipes</i> Klg.
<i>Aesculus</i> sp.	<i>Acronicta aceris</i> L.
<i>Evonymus europaea</i> L.	<i>Yponomeutha evonymella</i> Scop.
<i>Hippophae rhamnoides</i>	<i>Nygmia phaeorrhoea</i> Don.
<i>Crataegus Oxyacantha</i> L. en/ <i>and</i> <i>C. monogyna</i> Jacq.	<i>Nygmia phaeorrhoea</i> Don. <i>Malacosoma neustria</i> L.
Vruchtbomen / <i>Fruit trees</i>	<i>Nygmia phaeorrhoea</i> Don. <i>Cheimatobia brumata</i> L.
<i>Fraxinus</i> sp.	<i>Cossus cossus</i> L.

Tabel I — De in 1947 schadelijk opgetreden insecten gerangschikt naar het beschadigde gewas.

Table I — *The insect pests that were in evidence in 1947 grouped according to their host plants.*

Insectensoort / <i>Insect species</i>	Provincies / <i>Provinces</i>										
	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	N.-Holland	Z.-Holland	Zeeland	N.-Brabant	Limburg
<i>Hylobius abietis</i> L.				c	abc	bc	c				
<i>Pissodes notatus</i> F.							c				c
<i>Pissodes piniphilus</i> Hbst.					ab						
<i>Balaninus glandium</i> Mrsh.					b						
<i>Myelophilus piniparda</i> L.	bc		b	c	abc	bc	c			c	abc
<i>Dendroctonus micans</i> Kugel.	c			ac	a						
<i>Pityogenes bidentatus</i> Hbst.			d								
<i>Agelastica alni</i> L.				b	b	c		c			
<i>Haltica quercetorum</i> Foudr.											c
<i>Phyllodecta</i> sp.				A	A	A					
<i>Saperda populnea</i> L.							c				c
<i>Nygmia phaeorrhoea</i> Don.					c		abc	c		c	c
<i>Malacosoma neustria</i> L.							c				
<i>Dasychira pudibunda</i> L.					a						
<i>Acronicta aceris</i> L.								a			
<i>Cheimatobia brumata</i> L.		a			b	a	b				
<i>Cossus cossus</i> L.	a			b	a	a	bc	c			
<i>Tortrix viridana</i> L.				a	c		a				
<i>T. viridana</i> + <i>Ch. brumata</i> , etc.	a		a	a	a					a	a
<i>Yponomeutha evonymella</i> Scop. ..						a	a	c			
<i>Coleophora laricella</i> Hb.			c	c	ac	c				c	c
<i>Evetria</i> (= <i>Retinia</i>) <i>resinella</i> L.						c					
<i>Mikiola fagi</i> Htg.					bc						
<i>Caliroa annulipes</i> Klg.							bc	b			
<i>Diprion pini</i> L.					a	c				ac	c
<i>Diprion sertifer</i> Geoffr.			c								
<i>Nematus erichsoni</i> Htg.			c			c					
<i>Lygaeonematus laricis</i> Htg.			c	c	ac					c	
<i>Lygaeonematus abietum</i> Htg. ...	b		bc	ac	abc	ab				c	
<i>Cephalcia alpina</i> Klug.			ab								
<i>Cryptococcus fagi</i> Bärenspr.				c	c						
<i>Gilletteella</i> (= <i>Chermes</i>) <i>cooleyi</i> Gill.				c	bc	bc					
<i>Elatobium abietinum</i> Wlk.	b										

Tabel II — De graad van aantasting in de verschillende provincies.

Table II — The degree of infestation in the different provinces of the Netherlands.

A = *Heavy infestation (defoliation in the case of leaf eating insects).*

a = *Idem, local.*

B = *Moderate infestation.*

b = *Idem, local.*

C = *Slight infestation.*

c = *Idem, local.*

d = *Secondary infestation.*

A = *Zware aantasting (eventueel kaalvreterij).*

a = *Idem, plaatselijk.*

B = *Matige aantasting.*

b = *Idem, plaatselijk.*

C = *Lichte aantasting.*

c = *Idem, plaatselijk.*

d = *Secundaire aantasting.*