

VERSLAGEN VAN HET COMITÉ TER  
BESTUDEERING EN BESTRIJDING VAN INSECTENPLAGEN IN BOSSCHEN  
OVER DE JAREN 1943, 1944 EN 1945.

Algemeen Verslag.

*Inleiding.*

De oorlogsomstandigheden hebben ons belet de verslagen over 1943 en 1944 te publiceeren, om welke reden thans de verslagen over drie jaren worden samengevat. Deze periode omvatte het laatste deel van den oorlog en het eerste vredesjaar. Konden de werkzaamheden in 1943 nog tamelijk normaal worden voortgezet, in 1944 deden zich ernstige moeilijkheden voor. De treinen werden hoe langer hoe meer beschoten, zoodat ten slotte geen reizen meer konden worden gemaakt. Het personeel liep hoe langer hoe meer gevaar, wanneer het zich op den openbaren weg vertoonde enz. In September 1944 kwam ons laboratorium te liggen in het officieele oorlogsgebied, zoodat de werkzaamheden moesten worden stopgezet. Het laboratorium werd gesloten, instrumentarium en boeken zoo goed mogelijk verborgen en de onderzoekers werkten thuis de resultaten van hun onderzoekingen uit.

Gedurende den winter hebben de onderzoekers van het Itbon zich weten te onttrekken aan te werk stelling door de Duitschers. In een hulp-laboratorium, dat in de buurt van Otterlo was opgesteld, werden niet de boschinsecten, maar werd de geveesde kleerenluis bestudeerd.

Dadelijk na de capitulatie hebben wij geprobeerd ons werk weer op gang te krijgen. Het laboratorium werd weer geopend, instrumentarium en de boeken te voorschijn gehaald en voor zoover nodig hersteld. Geen van de onderzoekers beschikte op dat oogenblik meer over een berijdbare fiets. Eenige fietsen waren door de Duitschers in beslag genomen, andere waren verbrand, de overigen hadden geen banden, zoodat het maken van groote tochten uitgesloten moest worden geacht. Tegen het einde van het jaar slaagden wij er in fietsen en banden voor ons personeel te verkrijgen. Ook kreeg de directeur de beschikking over een auto, welke echter vele kenmerken vertoont van den ouden dag en dus niet bedrijfszeker is.

*Comité.*

Prof. Dr C. J. van der Klaauw trad tot onze vreugde na de bevrijding weer toe tot het Comité.

Helaas verloor het Comité door den dood Prof. Dr L. P. le Cosquino de Bussy.

*Personeel.*

Dr Ir J. J. Fransen trad in dienst bij den Plantenziektenkundigen Dienst en werd hij ons Comité opgevolgd door Ir J. Lanz. Laatstgenoemde werd opgeroepen voor den dienst in Ned. Indië. Zijn plaats werd ingenomen door Drs E. T. G. Elton, die thans dus als entomoloog bij ons Comité werkzaam is.

*Laboratorium.*

Het Biologisch Laboratorium „Hoenderloo” verkeert gelukkig nog in goeden staat. Ons Arnhemsche laboratorium kan niet meer worden gebruikt. Wij hopen binnenkort een ander laboratorium bij Arnhem in gebruik te kunnen nemen.

*Onderzoek.*

Het onderzoek heeft van September 1944 tot Mei 1945 stilgestaan. Voor dien tijd is gewerkt door ons personeel en door studenten, die een onderzoek verrichtten aan het Biologisch Laboratorium „Hoenderloo” en in Arnhem. Hierbij moge worden opgemerkt, dat het hier uitsluitend studenten betrof, die de loyaliteitsverklaring niet teekenden.

**Cursus.**

In de afgelopen periode is geen cursus gehouden.

**Financiën.**

Het stemt tot groote voldoening, dat ook gedurende de laatste periode, toen ons werk stil stond, maar de uitgaven grotendeels doorgingen, de contribuanten ons werk bleven steunen.

In het bijzonder moge hier worden gememoreerd, dat de leden van de Veluwsche en Utrechtsche Boschbrandweer de bijdragen, welke zij voor den oorlog verstrekten aan deze boschbrandweer, aan ons Comité afdroegen, toen de boschbrandweer haar werkzaamheden moest staken.

**„Mededeelingen”.**

In totaal zijn thans 13 „Mededeelingen” verschenen. Twee mededeelingen zijn thans in druk evenals een tweetal artikelen, die zullen verschijnen in het Ned. Boscbbouw Tijdschrift.

Wij mogen ten slotte de hoop uitspreken, dat het Comité spoedig weer in de gelegenheid zal zijn zijn werkzaamheden op vooroorlogschc wijze voort te zetten.

Namens het Comité:

E. D. van Dissel, voorzitter.

A. D. Voûte, secretaris.

**Verslag van de werkzaamheden.****Onderzoekingen.*****Dennelotrups* (*Evetria buoliana*).**

Het onderzoek, dat in 1940 werd begonnen, is voorloopig afgesloten. De gegevens zijn tot een manuscript verwerkt, dat binnenkort zal worden gepubliceerd.

***Lariksnot* (*Coleophora laricella*).**

Te velde en in het laboratorium is het onderzoek voortgezet. De resultaten van het onderzoek geven aan, dat de mogelijkheid bestaat, dat de constitutie van den boom invloed heeft op de ontwikkeling van de plaag.

***Bastaardsatijnvlinder* (*Nygmia phaeorrhoea*).**

Nadat de vlinders vrijwel verdwenen waren, zijn zij in 1945 in de duinstreek weer talrijker opgetreden. Wij verzamelden materiaal.

***Ringelrups*.**

Joage rupsen, gekweekt uit eirigen van Amsterdamsche iepen zijn gevoederd met bladeren van verschillende soorten en boomen. Zij ontwikkelden zich niet op paardenkastanje, slechts op eschdoorn, iep en lariks, goed op een groot aantal andere planten. De slechte ontwikkeling op iep mag zeer opmerkelijk worden genoemd, daar de rupsen in Amsterdam het jaar te voren de iepen hadden kaalgevreten.

***Spinnende lariksbladwesp* (*Cephaleia alpina*).**

Het onderzoek is aan het Laboratorium voor vergelijkende physiologie in Utrecht in samenwerking met ons Comité voortgezet.

De waarnemingen wijzen er op, dat een strenge winter den gezondheidstoestand van de larven gunstig beïnvloedt.

In 1941 en 1942 is voortdurend gezocht naar den weerstandsfactor, die bewerkt, dat de plaag zoo sterk optreedt in monobosschen en niet in gemengde bosschen. Hierbij is aanvankelijk gedacht aan een factor van biotischen aard. Wij hebben wel een dergelijken factor gevonden: Hij is echter van abiotischen aard, samenhangend met het vochtgehalte van den grond.

*Nematus erichsoni.*

In de Peel heeft deze bladwesp in 1942 een perceel lariks zwaar beschadigd. In 1943 is de plaag aanzienlijk in omvang afgenomen, hetgeen in de eerste plaats moet worden toegeschreven aan de werking van boschmuizen. Misschien hebben deze dieren de cocons tijdens de strenge winters niet kunnen bereiken, waardoor zij eenige jaren als weerstandsfactor kunnen zijn weggevallen. In 1943 waren bijna geen gave cocons te vinden. Bovendien was het parasiteeringspercentage hoog.

*Sparrenbladwesp (Lygaeonematus abietinum).*

Het onderzoek naar deze bastaardrups is voortgezet. Hierbij kwam vast te staan, dat er een omstandigheid is, waaronder de larven de boomen verlaten. Zwaar aangetaste boomen kunnen soms plotseling vrij van larven zijn. Een onderzoek is ingesteld om dezen factor nader te analyseeren. Het verschijnsel doet zich het meest voor laat in het voorjaar.

*Dennenbladwesp (Diprion pini).*

Het verloop van de dennenbladwespenplaag is te velde nauwkeurig gevolgd. De door Besemer verkregen gegevens zijn in hoofdzaak bevestigd. Wel hebben we kunnen aantoonen, dat in sommige gevallen de plaag ook autochtoon in een grove dennenbosch kan ontstaan. De bosschen, waarin dit werd waargenomen, waren armoedig, zonder mieren en waarschijnlijk zeer arm aan muizen.

*Diverse bladwespen.*

Waarnemingen zijn gedaan naar de levenswijze van verscheidene bladwespen van de lariks.

*Dennenscheerder (Myelophilus piniperda).*

Waarnemingen zijn gedaan naar de vluchten en de wijze van overwinteren van deze kevers.

*Mieren.*

De roode boschmier en wel speciaal de wijze, waarop de nesten kunnen worden uitgezet, is intensief bestudeerd. Het bleek ons, dat het aannemen van jonge koninginnen door moerlooze volken lang niet altijd even gemakkelijk geschiedt.

Een groot aantal nesten is geraapt „volgens de regelen der kunst“, d.w.z. op de wijze van de geroutineerde mierenreienrapers. Wij hebben tot dusverre geen achteruitgang van de geraapte kolonies kunnen waarnemen.

*Douglaswolluis (Gillettea cooleyi).*

De levenswijze en de cyclus van de douglaswolluis is bestudeerd. In verband hiermee is ook aandacht besteed aan de wijze van verspreiding van de luizen. Het bleek, dat mensch en zoogdier en waarschijnlijk ook vogels de jonge luisjes van den eenen boom op den anderen kunnen overbrengen.

*Muizen.*

Het muizenonderzoek is wederom ter hand genomen.

*Boschbrandinsecten.*

Een intensief onderzoek is ingesteld naar de insecten, die optreden in verzwakte en door brand gedooide boomen. Een aantal proefboomen is hiertoe op gezette tijden onderzocht. In groote trekken waren de resultaten gelijk aan die, welke bij het vorige onderzoek werden verkregen (zie Mededeeling No. 10). Door de oorlogshandelingen is het grootste deel van het proefmateriaal vernield, terwijl de omstandigheden ons gedurende een lange periode beletten de proefopstelling onder controle te houden.

*Insecticiden.*

Zoolang Dr Fransen aan ons Comité was verbonden, zijn proeven genomen met verscheidene insecticiden. Na zijn vertrek naar den Plantenziektenkundigen Dienst hebben wij ons in het bijzonder toegelegd op de oecologische problemen.

*Aanwasverlies.*

Een reeks waarnemingen is verricht naar het aanwasverlies van jonge populieren

als gevolg van ontbladering. Het resultaat is gepubliceerd in het Ned. Boschbouw Tijdschrift door Houtzagers en Fransen.

#### **Bestrijding plagen.**

Het gebrek aan insecticiden maakte, dat slechts op zeer bescheiden schaal insectenplagen konden worden bestreden.

In den regel adviseeren wij om plagen van de dennenbladwesp in het najaar te bestrijden en de voorjaarsgeneratie rustig zijn gang te laten gaan. Wij doen dit, omdat de voorjaarsgeneratie den boom niet kaalvreet en dus geen bosschen zal vernietigen, terwijl de najaarsgeneratie dit wel doet. Dat dit uitstellen tot het laatste oogenblik soms zeer gunstig kan zijn, bewees ons het verloop van de plaag in Noord-Brabant in 1944. De najaarsgeneratie 1943 en de voorjaarsgeneratie 1944 zijn zeer schadelijk opgetreden. De najaarsgeneratie en de overliggende generatie 1944, die dus de boomen hadden kunnen kaal vreten, vlogen intensief, maar de jonge larven werden ten gevolge van het zeer ongunstige weer totaal vernietigd, zoodat een bestrijding onnoodig was. De reeds voorbereide bestrijding behoefde dus niet te worden uitgevoerd.

In Noord-Brabant hebben wij kunnen waarnemen, dat eenige bosschen, die volkomen waren kaalgevreten en die op armen bodem groeiden, zich konden herstellen.

#### **Waarnemersorganisatie.**

Deze organisatie is grootendeels intact gebleven en heeft ons in 1945 geholpen bij het verzamelen van gegevens inzake het optreden van insectenplagen.

De directeur van het Ithon:

A. D. Voûte.