

4e. Getracht werd nadere gegevens te krijgen omtrent den invloed van het water op de iepenschors, in verband met de geschiktheid als voedselbron voor den iepenspintkever. De in het K.B. gestelde periode van drie maanden blijkt normaal voldoende om de schors voor den kever ongeschikt te maken. Nader onderzoek hieromtrent zal nog worden verricht.

5e. Gedurende den zomer werden belangrijke waarnemingen verricht omtrent de levenswijze der kleine iepenspintkevers. De belangrijkste resultaten zijn reeds in een publicatie in het Tijdschrift over Plantenziekten samengevat.

6e. Begonnen werd met de inrichting van een proefveld. De werkzaamheden ondervonden door de droogte gedurende een groot deel van den zomer ernstige stagnatie.

7e. In Zeeland bleef, de kleine bonte iepenbastkever, *Pteleobius vittatus*, sterk op te treden. Met een nader onderzoek naar dit dier werd een begin gemaakt, doch het materiaal, hiervoor verzameld, bleek ongeschikt.

Wageningen, December 1932.

PROF. DR. W. K. J. ROEPKE.

KORT VERSLAG OVER HET IEPENZIEKTE-ONDERZOEK, VERRICHT OP HET PHYTOPATHOLOGISCH LABORATORIUM „WILLIE COMMELIN SCHOLTEN” TE BAARN, GEDURENDE 1932

De proeven betreffen het gevoeligheidsonderzoek, mycologisch werk en verdampingsonderzoek bij verschillende iepensoorten.

GEVOELIGHEIDSONDERZOEK

Infectieproeven met *Graphium ulmi* werden verricht in de proeftuinen te:

Baarn (op zaailingen van Europeesche iepen).

Vleuten (op zaailingen van Europeesche iepen).

Utrecht (op zaailingen van Europeesche iepen; tevens op afleggers van Hollandsche iep, op diverse zaailingen en op oudere enten, w.o. van Aziatische iepen).

Verder werden infectieproeven genomen op de volgende kwekerijen:

Stadskweekerij Den Haag (op enten van de verschillende soorten en variëteiten van iepen, en op enten van uitgezochte zaailingen).

Stadskweekerij Haarlem (op enten van uitgezochte zaailingen en van enkele Aziatische iepen).

Stadskweekerij Utrecht (als voren.)

Stadskwekerij Antwerpen (gelegen te Brecht, België; op zaailingen van *U. foliacea*, en op oudere enten van variëteiten van Europeesche iepen).

Stadskwekerij Rotterdam (op zaailingen van *U. glabra*).

Kwekerij in Zeeland (op zaailingen van Spaansche iep).

De enten van verschillende resistente soorten en van uitgezochte zaailingen op de Staatskwekerij te Amersfoort waren nog te jong, om er reeds infectieproeven op te nemen.

Het aantal infecties bedroeg meer dan 4000. Op Amerikaansche iepensoorten hadden 110 infecties plaats. Deze soorten bleken wederom alle zeer vatbaar voor de iepenziekte. Van de Aziatische soorten, waarop 343 infecties werden verricht, bleken ongevoelig de soorten: *pumila*, *pumila pinnato-ramosa*, *parvifolia*, *Wilsoniana*, *macrocarpa*, terwijl de „Karagatch elm” (*U. pumila arborea?*) en *U. laciniata nikkoense* een tamelijk hoogen graad van resistentie bleken te bezitten.

Wat de Europeesche iepensoorten betreft, waren de infectieproeven op zaailingen van *U. glabra* en *U. foliacea* van het meeste belang (resp. 1019 en 1341 infecties). Door deze proeven worden nl. de ongevoelige zaailingen uitgezocht, die op den duur onze Hollandsche iepen zullen moeten vervangen. Mede door de proeven van dit laatste jaar hebben wij thans een kleine collectie van iepen bijeen (ongeveer 30) die, niettegenstaande een gedurende meerdere zomers herhaalde infectie, nog niet ziek zijn geworden en waarvan wij dus mogen aannemen, dat ze minder gevoelig zijn voor de iepenziekte dan onze Hollandsche iepen. Van de beste exemplaren wordt jaarlijks enthout uitgezocht, en dit wordt verstrekt aan enkele directeuren van gemeente-beplantingen. Zijn de enten eenmaal goed gegroeid, dan worden ze geïnfecteerd, en naar uit de proeven van het laatste jaar is gebleken, krijgen we zodoende een duidelijk beeld van de vatbaarheid van de moederplant. Dit jaar zijn nl. de enten van de moederboomen, die in 1930 als minder gevoelig waren uitgezocht, geïnfecteerd. Het bleek uit deze proeven, dat we kunnen doorgaan met het kweken van enten van enkele dezer uitgezochte boomen, daar we hierbij exemplaren vinden, die bepaald minder vatbaar zijn voor de iepenziekte dan onze Hollandsche iepen. In den herfst van 1932 zijn wederom een aantal minder gevoelige boomen uitgezocht, waarvan in het voorjaar van 1933 aan enkele gemeente-kwekerijen enthout zal worden verstrekt, alsook aan de Staatskwekerij te Amersfoort. De jonge planten blijven dan nog eenige jaren onder onze contrôle, alvorens ze eventueel aan de handelskwekerijen worden afgegeven.

Ook op variëteiten van de Europeesche iepen werden vele in-

fecties verricht. Verreweg het meerendeel van deze variëteiten bleek zeer vatbaar voor de iepenziekte. Als minder gevoelig beschouwen we *U. foliacea Dampieri*, *U. foliacea Wredei*, *U. foliacea marmorata*, *U. monumentalis Rinz.* *U. glabra fastigiata*, *U. hollandica regeta*, *U. procera Berardi*.

Verder werden nog eenige andere boomsoorten met *Graphium ulmi* geïnfecteerd, nl. *Celtis*, linde, beuk, acacia, els en esch. De resultaten van deze infectieproeven wijzen erop, dat er geen vrees behoeft te bestaan, dat *Graphium ulmi* spontaan deze boomsoorten zal aantasten. Aan den anderen kant bleken enkele *Ceratostomella*'s, die veel gelijken op *Ceratostomella ulmi* (*Graphium ulmi*) geen ziekteverschijnselen bij iep teweeg te kunnen brengen.

MYCOLOGISCH ONDERZOEK

Een onderzoek werd ingesteld naar het voorkomen van peritheciën van *Graphium ulmi* in de natuur. Het resultaat hiervan is neergelegd in een korte publicatie, die reeds in het Tijdschrift over Plantenziekten is verschenen (BUISMAN, C., Het voorkomen van *Ceratostomella ulmi* (Schwarz). BUISMAN in de natuur. Tijdschrift over Plantenziekten XXXVIII, 1932, pp. 203-204).

PROEVEN OVER DE VERDAMPING BIJ VERSCHILLENDE IEENSOORTEN

Wij blijven er ons op toeleggen naar kenmerken te zoeken, die samengaan met resistentie tegen *Graphium*-aantasting. In het vorige verslag werden genoemd het onderzoek naar den anatomischen bouw van het hout en naar het vermogen van de vaten, water door te zuigen. Hierbij bleek geen verband met resistentie te kunnen worden vastgelegd.

Gedurende 1932 werd met ditzelfde doel een onderzoek ingesteld naar de betrekkelijke grootte van de verdamping bij verschillende iepensoorten. Verband tusschen de grotere of kleinere afgifte van waterdamp door de bladeren en de gevoeligheid voor de iepenziekte kon hierbij echter niet worden aangetoond.

TENTOONSTELLINGEN

Het Iepenziekte-Comité had een inzending op de Tuinbouwtentoonstelling te Dordrecht (8-11 Sept.) en op de Dahlia-tentoonstelling te Haarlem (15-18 Sept.). Bovendien werd vanwege het Iepenziekte-Comité een tentoonstelling georganiseerd in het Koloniaal Museum te Amsterdam (23 Sept.-2 Oct.). In al deze

gevallen verleende het laboratorium W.C.S. zijn medewerking door het inzenden van levende takken van verschillende iepensoorten, cultures van de zwam *Graphium ulmi*, stukken aangetast hout en foto's.

Dr. BUISMAN hield op 20 October een lezing over de iepenziekte met demonstratie voor de Kon. Tuin- en Landbouw Maatschappij te Antwerpen.

Voor nadere bijzonderheden over de proefnemingen verwijzen wij naar het uitgebreide jaarverslag.

De werkzaamheden werden verricht door Dr. C. J. BUISMAN in samenwerking met Mej. J. C. WENT.

Verschillende personen in binnen- en buitenland waren ons behulpzaam door het verschaffen van zaad, enthout en jonge planten. Aan allen, die ons gedurende 1932 met raad en daad bijstonden, zij hier een woord van hartelijken dank gebracht.

PROF. DR. JOHA WESTERDIJK.

Baarn, Dec. 1932.