

allerlei richtingen van het phaenologies onderzoek. Slechts mis ik daarbij de vermelding van de pogingen, om de jaarlikse wisseling in de optredingsdata op fysiologische, eventueel anatomiese oorzaken terug te voeren; trouwens op dit punt zijn wij nog niet veel meer dan veronderstellingen rijk; deze moeten echter als werkhypothesen dienen, om aan nieuwe waarnemingen te worden getoetst, mogelijk in enkele gevallen aan proefnemingen.

Ik raad echter elkeen, die zich wat meer ingaand met de grondslagen der kulturen en der ziektebestrijding bezig houdt, dit boekje te lezen, al is de prijs 10 Mrk ook wat hoog voor de omvang (men denke echter aan de kosten der twee gekleurde kaarten!). Het geeft een ruimer inzicht in de samenhang tussen verschillende verschijnselen en opent vele perspectieven.

Wageningen. Augustus '26.

DR. H. BOS.

BEKNOPTA AANTEKENINGEN OP PLANTEN- ZIEKTENKUNDIG GEBIED

DOOR

PROF. DR. J. RITZEMA BOS.

52. De mijt der pokziekte van den appelboom en hare bestrijding. In „Oregon Station Quart. Bull., 1925", no. 3, blz. 108, handelt L. CHILDS over *Eriophyes pyri*, de galmijt, die bekend is als de oorzaak van de „pokziekte der perebladeren". (Zie hierover o.a. RITZEMA BOS en SCHOEVERS, „Ziekten en Beschadigingen der Ooftboomen en Bessestruiken", 2e druk, deel II, blz. 172). Deze ziekte der perebladeren komt bij ons te lande vrij algemeen voor. Men vindt de pokken, die door de genoemde galmijt worden veroorzaakt, hier ook wel op lijsterbesbladeren; het is verder bekend, dat in Noord-Amerika ook wel de bladeren van appelboomen worden aangetast, iets wat in Nederland, en — voor zoover ik weet — ook elders in Europa nog nergens werd waargenomen, behalve enkele malen in Engeland. CHILDS deelt mee dat de perebladgalmijt plotseling sedert 2 of 3 jaar in eene streek in 't Noord-Westen van Amerika op appelboomen is verschenen als oorzaak van pokziekte, dat zij zich daar zeer snel verbreid heeft en oorzaak is geworden van groote schade. Zij tast daar zoowel de vruchten als de bladeren aan. Deze ziekte der appelboomen is tegenwoordig reeds verbreid over Britsch Columbia, de Yakima- en Wanatchee-distrikten, Spokane, Oostelijk en Zuidelijk Oregon en in de Hood River Valley. De galmijt, die de pokziekte der appelboomen veroorzaakt, is morphologisch niet te onderscheiden van die, welke de perebladeren aantast; maar zij vormt toch een afzonderlijk biologisch ras: de schrijver

zag in een boomgaard volkomen gezond gebleven pereboomen naast appelboomen, die in zoo sterke mate waren aangetast, dat zij vrij wel geheel ontbladerd waren, en omgekeerd vond hij sterk aangetaste pereboomen vlak bij volkomen gezond gebleven appelboomen.

CHILDS veronderstelde dus dat de appelgalmijt niet van de pereboomen op de appelboomen zou zijn overgegaan, en omdat zij zich plotseling op laatstgenoemde vruchtboomen had vertoond, waarop zij voorheen niet was waargenomen, zocht hij naar een ander inheemschen boom of struik, vanwaar zij zich naar den appelboom zou hebben kunnen begeven. Op grond van verscheiden waarnemingen acht hij het niet onwaarschijnlijk, dat de sneeuwbes of het radijsboompje (*Symphoricarpus racemosus*) de oorspronkelijke voedsterplant van de appelgalmijt zal blijken te zijn. Op dezen struik toch vond hij gallen, die door eene gelijksoortige galmijt werden veroorzaakt, en altijd bevond hij dat appelboomen door de pokziekte waren aangetast, wanneer er pokzieke sneeuwbesstruiken in de buurt waren.

De eerste appelboom-aantasting werd waargenomen in 1920 in een boomgaard in een afgelegen dal, waar geen pereboomen stonden. Reeds in 1923 was de schade zoo groot, dat de boomen in Augustus bijkans al hunne bladeren hadden verloren en dat de meeste appels geheel bruin, roestig waren en van weinig waarde. De galmijten n.l. tasten niet alleen de jonge, pas tot ontplooiing gekomen bladeren aan, maar eveneens de bloemen, de bloemstengels en de vruchten. De jonge, aangetaste appels komen wel tot verdere ontwikkeling, maar zij worden bruin en roestig, soms geheel misvormd. Als zij over een groot gedeelte van de oppervlakte zijn aangetast, krijgen zij vaak barsten. Eenigszins aangetaste appels brengen slechts een geringen prijs op, ernstig aangetaste appels kunnen slechts als „potappelen” worden verkocht en kunnen zelfs onverkoopbaar worden.

Als middel ter bestrijding wordt door CHILDS aanbevolen het bespuiten met Californische pap om de uit de knoppen wegtrekkende mijten te doodden; dit moet dus geschieden liefst op zonnige dagen in 't voorjaar, wanneer de knoppen beginnen open te gaan. Verder gebruikt hij eene petroleum-emulsie, die de knoppen binnendringt en daar de mijten doodt. Eene carbo-lineum-bespuiting (1 op $7\frac{1}{2}$) in den laten winter, zooals RITZEMA Bos en SCHOEVERS („Ziekten en Beschadigingen der Ooftboomen en Bessestruiken”, 2e druk, deel I, blz. 64 en deel II, blz. 173) aangeven voor de bestrijding van de pokziekte der pereboomen, zou stellig ook bij de bestrijding van de galmijten van den appelboom aanbeveling verdienen. —