

SPINT OP VRUCHTBOOMEN

DOOR

Dr D. J. KUENEN

LABORATORIUM VAN ZEELANDS PROEFTUIN WILHELMINADORP

De schade, die door spint (*Metatetranychus ulmi*) wordt veroorzaakt, is grooter dan veelal wordt gemeend. Het is niet mogelijk een betrouwbare schatting te maken omdat de schade niet direct aan de opbrengst te merken is, maar de algemeene gezondheidstoestand van den boom geldt. Alleen vergelijkende proeven over een reeks van jaren kunnen hier eenig resultaat opleveren.

Dit onderzoek kan beschouwd worden als een vervolg op en uitbreiding van de proeven, die door de Rijkstuinbouwconsulenten Ir. A. W. VAN DER PLASSCHE en na hem Ir. B. BOSMA in Zeeland zijn genomen over de winterbestrijding van spint.

Het onderzoek is nog geenszins afgesloten en er kunnen daarom slechts enkele van de belangrijkste punten besproken worden. Een gedeelte van hetgeen hier gerapporteerd wordt, is ontleend aan het werk van den Heer H. J. HUECK, die gedurende den afgelopen zomer op het Laboratorium van Zeelands Proeftuin aan het onderzoek meewerkte.

Zooals bekend uit het onderzoek van GEIJSKES ontwikkelen zich in den loop van den zomer op de bladeren een aantal generaties. Op een aantal boomen, die daarvoor waren uitgezocht, werd wekelijks het aantal mijten en eieren gecontroleerd door 100 bladeren te plukken en ze hierop te tellen. Op deze wijze konden voor elke boom krommen worden geteekend, die de schommelingen in de bevolking weergeven. Het blijkt nu, dat hierin groote regelmaat is aan te treffen. Afwisselend vinden we een groot aantal mijten tegelijk met een klein aantal eieren en dan veel eieren en tegelijk weinig mijten. Deze schommelingen corresponderen met de opeenvolgende generaties en nemen ongeveer 3-4 weken in beslag.

Meer dan 5 generaties werden niet waargenomen. Het aantal is echter onder invloed van klimaatsomstandigheden en voedselhoeveelheden wel eens minder en was in 1941 in sommige gevallen slechts 3.

Op verschillende variëteiten vinden we verschillende hoeveelheden spint overeenkomstig de bekende ervaring, dat sommige variëteiten meer vatbaar voor spint zijn dan anderen. In de praktijk vormt men zich een oordeel over de mate van aantasting voor het meerendeel alleen op grond van de mate van verbruining van de bladeren, die kan worden waargenomen. Deze blijkt niet steeds gelijk op te gaan met het aantal aanwezige mijten. Een belangrijke factor hierbij is de dikte van de cuticula van het blad. Hoe dikker deze is (peer!) hoe minder kans er is, dat er verbruining van het blad zal optreden. Bij pruim is er ook een duidelijk verband tussen de dikte van de cuticula en de aantallen mijten, die op een bepaalde variëteit voorkomen.

Het is verder gebleken, dat de onderstam een belangrijke invloed heeft op de ontwikkeling van het spint. Deze is echter in het algemeen minder dan van de variëteit.

Vooral door vergelijking van de krommen van 1941 en 1942 is duidelijk hoe groot de invloed van het klimaat is. Warm weer versnelt de opeenvolging van de generaties, maar het aantal mijten, dat op een boom leeft, is meer afhankelijk van den regen, die, vooral gepaard aan sterke wind, massa's spint kan doen verongelukken.

De algemeen gangbare meening, dat vruchtboomcarbolineum de vijanden van het spint doodt en daarom een spintplag in de hand werkt is niet geheel juist en zeker onvolledig.

Alle cultuurmaatregelen doelen erop een boom te verkrijgen, die in zeer goede conditie verkeert. Hierdoor zal echter ook de ontwikkeling van een aantal parasitaire dieren gunstig worden beïnvloed. Aangezien een groot aantal insecten door één of meer van de gebruikelijke bestrijdingsmiddelen wordt gedood, wordt de situatie van de resterende dieren veel gunstiger omdat, naast gunstige voedselvoorwaarden de concurrentie ontbreekt. Van alle middelen, die algemeen verspoten worden, werkt alleen Californische pap tegen spint en dan nog niet eens tegen de eieren. Zomerolie doodt zoowel eieren als mijten, maar vindt zeer weinig ingang omdat in combinatie met Californische pap, of ook zelfs bij gebruik binnen 3 weken na dit middel, ernstige bladbeschadiging kan optreden. Het is dus niet verwonderlijk, dat het spint zich tot een plaag kan ontwikkelen, vooral omdat blijkt, dat het dier als gevolg van een beteren toestand van den boom zich sterker gaat vermeerderen. Tegenwoordig wordt dan ook steeds meer in den winter gespoten met minerale olie. Het zal echter steeds noodig blijven daarnaast in den zomer met Californische pap te blijven spuiten.

De meeste bekende vijanden van het spint, een kevertje en een wants, treffen we vooral in goed verzorgde bedrijven aan waar het spint zich tot een plaag heeft ontwikkeld. Zij komen blijkbaar toevliegen naar plaatsen waar reeds veel spint aanwezig is. In verwaarloosde bedrijven, waar spint dikwijls zeer zeldzaam is, vinden we als vijand hoofdzakelijk een kleine roofmijt, die, zooals uit de waarnemingen blijkt, het spint van het begin van de ontwikkeling aanvalt, en daardoor dus in staat is een massale vermeerdering te voorkomen.

Aangezien het bleek, dat in Zuid-Beveland de krommen een gelijktijdig verloop hadden, dat dus overal tegelijk veel mijten of veel eieren werden aangetroffen, deed zich de mogelijkheid voor de kweekers advies te geven, wanneer in den zomer het beste tegen spint gespoten kan worden. Spuit men met Californische pap op een oogenblik dat er veel mijten aanwezig zijn, dan zal de bespuiting veel meer resultaat hebben dan op een oogenblik, dat er veel eieren zijn. Als proef is dit systeem in 1942 bij enkele kweekers toegepast en het resultaat was zeer bevredigend. Er zijn dan ook plannen om dit systeem uit te breiden.

(Autoreferaat eener in Maart 1943 in de Ned. Plantenziektenkundige Vereeniging gehouden voordracht.)