

CB

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

$\frac{A}{3}$   
W  
93

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

Verslag van de ziektenbestrijdingsmiddag van de afdeling Hoekse Waard van de kring Zuidhollandse eilanden van de Nederlandse Fruittelers Organisatie op Maandag 17 November 1952 in "Het wapen van Holland" te Klaaswaal.

door:  
L.v.d.Wijden.

Naaldwijk, 1953.

22303106

a  
3  
W93

3015+3113+3115+3530+3532:7(492.618)"1952.11.17"

Bibliotheek  
Proefstation v. d.  
Groenten- en Fruitteelt o. glas  
Naaldwijk

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

VERSLAG VAN DE ZIEKTENBESTRIJDINGSMIDDAG VAN DE AFD. HOEKSE WAARD VAN DE  
KRING ZUIDHOLLANDSE EILANDEN VAN DE NEDERLANDSE FRUITTEELERS ORGANISATIE  
OP MAANDAG 17 NOVEMBER 1952 IN "HET WAPEN VAN HOLLAND" TE KLAASWAAL.

Na de opening, waarbij de sprekers van deze middag, de vertegenwoordigers van de veilingen en die van andere Kringen (Westland) en afd. (Rozenburg) worden welkom geheten, krijgt ir Kers het woord.

**Ir Kers:**

Vorig jaar is het schurftprobleem in de Blauwe Zaal uitvoerig besproken. Aan de hand van de dit jaar opgedane ervaringen zullen we daarop vanmiddag voortbouwen.

In voorgaande jaren werd steeds de nadruk gelegd op de ascosporen en bladschurft. Conidiosporen en takschurft werd daarbij verwaarloosd, omdat we dachten dat de infectiekansen daaruit niet zo belangrijk waren. 1952 leerde evenwel, dat we het gevaar van takschurft en conidiosporen niet uit het oog mogen verliezen. Schurft tast n.l. blad, vruchten en ..... scheuten aan.

Takschurft zien we in de winter als zwarte vlekjes op het éénjarige hout. Rassen waar dit gemakkelijk voorkomt zijn: Précoce de Trévoux, Clapp's Favourite, Bonne Louise d'Avranches en soms Cox's Oranje Pippin en Pfirsichroter Sommerapfel. De zwarte plekjes zijn zwamkussentjes, die conidiosporen afsnoeren.

De conidiosporen zijn vroeger rijp dan de ascosporen en worden eveneens door regen verspreid.

Ter bestrijding van de schurft, veroorzaakt door de ascosporen, hebben we steeds contact met Wageningen onderhouden, waar de betreffende waarnemingen worden gedaan. Maar met elkaar vergaten we de conidiosporen van de takschurft.

Bij controle in de praktijk in het voorjaar van 1952 bleek, dat in alle gevallen waar een vroege aantasting was, ook takschurft kon worden gevonden.

Oorzaken van het optreden van takschurft: 1

Vroeger werd met de eerste voorbloeibespuiting belangrijk vroeger begonnen dan de laatste jaren, nu eerst gespoten wordt wanneer een belangrijke uitstoting van ascosporen wordt verwacht.

Vroeger gebruikten we koper wat veel beter herverdeeld en daarom langer nawerkte dan het de laatste jaren veelvuldig gebruikte kwik. We hebben koper afgeschreven om de minder gunstige invloed op de bladstand en het ruw worden van de vruchten, gezien met kwik een even goede ascosporendoding wordt verkregen en kwik tevens gunstig werkt op de goede bladstand. Dat kwik het niet ruw worden van de vruchten niet garandeert hebben we echter het afgelopen jaar gezien! Zo komen we er dus niet helemaal.

#### Voorwaarden voor kieming van de sporen.

De hoeveelheid regen, de tijdsduur gedurende welke de bladeren vochtig zijn en de geldende gemiddelde temperatuur beslissen of de sporen zullen kiemen.

Waarom tobben wij dus? Omdat we onvoldoende ervaring hebben en te weinig waarnemingen gedaan, waar nu precies de grens ligt van regenval, temperatuur en vochtigheid.

#### Onderzoekingen in Amerika.

Door Mills en Sproston zijn in het Oosten van Amerika kort bij New York veel proeven genomen met betrekking tot de schurftbestrijding. Daarover zijn ook veel publicaties verschenen.

De Amerikanen leggen het zwaartepunt op het doden van de schurft. Wij hebben steeds voorbehoedend gespoten. De proeven van Mills en Sproston zijn genomen onder klimatologische omstandigheden, zoals die ongeveer in Nederland zijn. Daarom hebben we in die proeven wel vertrouwen.

De Amerikanen zeggen: "Wat heb ik aan een voorbehoedende bespuiting? Ik weet niet eens of de duur van vochtigheid en de temperatuur voldoende zijn. Is dit niet het geval geweest dan moet ik weer spuiten. Eerst kijken, dan spuiten. Hebben wij daar een middel voor? Ja, kwik".

Kwik kan 4 dagen na de infectie alles opruimen.

#### Wat moeten wij dus weten?

1. Of er asco- of conidiosporen zijn.
2. Regenval opnemen.
3. Duur van de vochtigheid.

Dit is mogelijk met behulp van een apparaat, geconstrueerd door de meest enthousiaste schurftwaarnemer van ons land, de heer Keyer te Zeerijp.

Wanneer de tijd tussen twee regenbuien minder is dan 3 uur kan men de duur van de twee vochtige perioden samenstellen.

De temperatuur kan opgenomen worden met een thermograaf.

Mills en Sproston vonden:

10 uur vochtig bij 59° F (15° C) \_\_\_\_\_ lichte aantasting.  
 13 uur vochtig bij 15° C \_\_\_\_\_ matige aantasting.  
 21 uur vochtig bij 15° C \_\_\_\_\_ zware aantasting.

Met kwik binnen 4 dagen verspoten konden zij de aantasting voorkomen. Zij hebben een schurftschijf samengesteld, waarop zij verband kunnen leggen tussen vochtigheid en temperatuur met het daaraan verbonden gevaar voor schurftsporenkieming. Keyer zegt, dat de schijf goed werkt. Een proef in Noord-Holland (die overigens slecht gespoten was) leerde het volgende:

	<u>bladschurft</u>	<u>vruchtschurft</u>
Schijfmethode	8.4 %	8 %
Voorbehoedend	35 %	32 %
Onbehandeld	57 %	43 %

Hoe moet het nu?

Resultaat van bespreking met de D.D. in onderstaand schema:

Appel en peer:

	<u>Takschurft</u>	<u>Geen takschurft</u>
Voor de bloei	(1e) koper (vroeg) (2e) kwik	(1e) kwik (2e) kwik
In de bloei	Californische pap Spuitzwavel <u>Wel schurft</u>	Californische pap Spuitzwavel <u>Geen schurft</u>
Na de bloei	Kwik of Carbamaten Californische pap of Spuitzwavel of TMTD	Ijzer of zinkcarbamaat Californische pap of Spuitzwavel of TMTD

Geen kwik in de bloei, beschadiging aan de bloemen geeft vermoedelijk ook vruchtrui.

Geen Fe carbamaat na 15 Juni.

Zn carbamaat geeft beschadiging, uitgezonderd Golden Delicious.

Peer geen kwik na de bloei.

De heer de Regt vervolgde met de schurftbestrijding na de bloei. Hiervan zullen de belangrijkste punten aangehaald worden.

Het einde van de ascosporengitstoting is niet ieder jaar gelijk. In 1952 was dit + 15 Juni. Andere jaren eind Mei. IJzercarbamaat geeft betere resultaten dan zinkcarbamaat. Zwavel heeft in 1952 niet zo goed voldaan in verband met zonnebrand.

Heeft men b.v. begin Juni iets schurft dan geeft ijzercarbamaat goed resultaat.

Golden Delicious, die in 't najaar veelal een slechte bladstand geeft, was op percelen waar met zinkcarbamaat gespoten was opvallend best. TMTD werkte eveneens goed.

#### Wantsenbestrijding door de heer O. C. van Belle.

Het is niet toevallig, aldus de heer van Belle, dat wij in 1952 een proef hebben gehad om het resultaat van enkele bespuiting op de wantsenbestrijding te toetsen. Reeds enige jaren was het ons opgevallen, dat de schade door dit insect veroorzaakt toeneemt. Nu is er de laatste 2 à 3 jaar bij de winterbespuiting weinig DNC-olie meer gebruikt, omdat voor de spintbestrijding Parathion een doeltreffend middel is. Dat deze Parathionbespuitingen niet de wantsenschade konden voorkomen, berust op de datum van toepassing en de levenswijze van de wantsen. Hierna werd nader op de levenswijze ingegaan.

Daaruit blijkt, dat de wantsen (in de bloei kan geen Parathion gebruikt worden) grote schade kunnen aanrichten voor de bloei afgelopen is. (Dit is ook mij bekend uit waarnemingen op het bedrijf van L. G. Boon aan de Groeneweg te 's-Gravenzande). Om de fruitkwekers voor de bestrijding van wantsen een goed advies te kunnen geven werd een proef opgezet met de volgende bespuitingen. In Juni werd het aantal aangetaste vruchten geteld en in procenten uitgedrukt:

Gele olie W.U. 117 6 % gespoten 17 Maart 10.2 %  
 Folidol 0.05 % 17 April 0.7 %  
 Folidol 0.05 % 1 Mei 0.0 %  
 Folidol 0.05 % 17 April en 1 Mei 0.0 %  
 Onbehandeld 10.4 %

De eerste wantsen werden waargenomen tussen 20-25 April.

Uit deze proef valt te concluderen dat:

1. DNC olie voor wantsenbestrijding niets helpt.
2. Een éénmalige bespuiting met Parathion is voldoende, daarvoor kan men wachten tot de eerste wantsen worden waargenomen.

Het zoeken van wantsen is niet erg gemakkelijk. Men kan het beste werken met een fotograafdoek en een stok, om daarmee de wantsen

van de bomen te tikken en op de doek op te vangen.

**Bestrijding van zuringbladwesp door L. Uiterlinden.**

Zuringbladwesp komt voor op veel onkruiden. Het is een bastaardrups met 11 paar poten en is in volwassen toestand +  $1\frac{1}{2}$  cm groot. De rups is spoedig verontrust en rolt zich dan op.

Levenswijze: Juni : rupsen van de eerste generatie  
daarna verpoppen  
eitjes

eind Augustus : rupsen van de tweede generatie

Alleen de rupsen van de tweede generatie zijn schadelijk voor de fruitteelt. In de vruchten maken ze een rechte ondiepe gang van 2 à 3 cm diep, soms dieper. Er worden meerdere gangen door één rups gemaakt.

In 1952 vonden we 15 September de eerste gangen. Een bestrijdingsproef leerde, dat DDT en Parathion beide gunstige resultaten geven. Loodarsenaat was belangrijk minder. Praktijkproeven met DDT gaven eveneens goede resultaten.

Voor groen gehouden boomgaarden kan het volgende advies gegeven worden: Zodra de rupsen van de tweede generatie er zijn de onkruiden onder de bomen bespuiten met DDT.

**Ervaringen met 2,4,5-T esters door L. Uiterlinden.**

Behalve kwaliteit wordt ook kleur betaald. De teelt van mooi gekleurd fruit wordt bevorderd door een goede bemesting, een vakkundige snoei en nauwkeurig dunnen. In Amerika spuit men met een groeistof, waardoor de vruchten beter kleuren.

In Zeeland zijn proeven genomen (zie "De Fruitteelt"). Ook wij namen proeven. Hieronder volgen enkele van onze resultaten.

James Grieve: heel mooie resultaten, houdbaarheid wordt niet merkbaar verkort door versnelde rijping.

Manks Codlin: het blosje, dat de vruchten van dit ras soms hebben, verdween. Een intens gele kleur kwam, wat de vruchten minder mooi maakte.

Cox's Orange Pippin	}	geen sprekende resultaten, die voordeel opleverden
Laxton's Superb		
Glorie van Holland		
Present van Engeland		
Lombarts Calville	}	zeer kleine verschillen
Golden Delicious		
Goudreinetten		

Sommige sterk gekleurde partijen worden afgekeurd voor export, omdat de kooplieden bang waren voor scheuren en snel rijpen.

Hoewel er bij Manks Codlin en James Grieve een iets snellere rijping plaats vond, bleven de vruchten goed van kwaliteit.

Om na te gaan of de snellere rijping niet ten koste gaat van de vruchtgrootte werden metingen gedaan. Dit gaf niet veel verschil.

Op Jonathan werd 300 delen per miljoen gebruikt.

Bij de behandelde had 39 % van de vruchten een 5 mm grotere maat, de onbehandelde 42 %. Bij Goudreinetten was het verschil slechts 1 %, op Golden Delicious 9 %.

Andere bezwaren zijn, dat soms een typische groeistofbeschadiging optreedt; draaien van bladeren, dode toppen van scheuten en bladval. Welke invloed dit op 1953 zal hebben is nog een open vraag. De groeistofbeschadiging op onderteelten is vrij ernstig. De invloed op de late val geeft zeer wisselende resultaten. James Grieve en Jonathan gaven behandeld niet meer val, Goudreinetten en Golden Delicious belangrijk meer! In 't algemeen kan dus gezegd worden:

1. groeistofbeschadiging.
2. snellere rijping.
3. meer val.

Vroeg in het seizoen is de werking heftiger. Dit is een moeilijkheid bij het vaststellen van het spuitpercentage. Beneden 100 delen per miljoen geeft het echter geen resultaat. In de zomermaanden moet men 100-200 delen per miljoen gebruiken en in de herfst 200-350 delen per miljoen.

#### Conclusie.

Kleurbevorderende groeistoffen is een zeer gevaarlijke aangelegenheid. Het algemeen gebruik moet sterk afgeraden worden. Alleen kleine praktijkproeven op James Grieve zijn verantwoord.

Uitgewerkt door L. v.d. Wijden.

21-3-'53

C.M.