

PROEVEN TER BESTRIJDING VAN APPELWANTSEN

DOOR

C. SCHOEN EN W. J. DROST.

In aansluiting op het artikel van den heer T. A. C. SCHOEVERS „Appelwantsen en hunne bestrijding” in het Aprilnummer blz. 75 van den loopenden jaargang deelen we hieronder nadere bijzonderheden en de resultaten van de proeven met de Long-Ashton Washes mede.

De Utrechtsche Asphaltfabriek stelde de zgn. Long-Ashton wash, dat is het product waar natronloog aan toegevoegd moet worden bij het emulgeeren, in dit verslag genoemd „Capsokrimp A” te onzer beschikking, zoomede de zgn. Modified Long-Ashton wash, die direct emulgeerbaar is, hier genoemd „Capsokrimp B.”¹⁾ Met beide producten zijn proeven genomen. Capsokrimp A is een dun-vloeibaar bruinegekleurd product, dat onder toevoeging van zuiver regenwater een transparante vloeistof geeft, waarop echter heldere olieachtige druppels blijven drijven, doch door toevoeging van natronloog verandert de vloeistof in een gele, roomkleurige emulsie. Bij gebruik van kalkhoudend putwater en ook bij slootwater scheiden zich bruine olieachtige druppels uit de emulsie af. Capsokrimp B is een dik vloeibaar op advocaat gelijkend product, dat goed in water emulgeert. Op 't oog emulgeerde het evengoed in sloot- en putwater als in regenwater. In geëmulgeerden toestand zien Capsokrimp A en Capsokrimp B er vrijwel het zelfde uit.

Op een speciaal proefterrein werden 2 appelboomen, Present van Engeland met 10 % Capsokrimp A bespoten en 2 dito met 10 % Capsokrimp B. De onderteelt was bessen met zwart gehouden ondergrond en de omringende boomen waren ook bijna alle appelboomen, grootendeels Present van Engeland. De tweemaal twee proefboomen werden bespoten op 26 Februari 1930. Deze boomen werden van het overige besmette terrein geïsoleerd door de omringende boomen, de onderteelt en den grond tweemaal grondig met Nicotine + zeep te bespuiten. De proefboomen, zoowel als de omringende boomen werden be-

¹⁾ Dit laatste product zal onder den naam van Capsokrimp in den handel gebracht worden.

spoten tegen zwamziekten met Californische pap en Colloidale zwavel „Ialine”.

Hieronder volgen de resultaten; de eerste tabel ziet op het gewicht en de tweede op de percentages.

TABEL 1.

OPBRENGST IN PONDEN.

Middel	Gemiddelde opbrengst p. boom	Gaaf	Beschadigd	
			Licht	Ernstig
Capsokrimp A	393	328	41	24
Capsokrimp B	308	285.5	15	7.5

TABEL 2.

OPBRENGST PERCENTSGEWIJZE VERDEELD.

Middel		Gaaf	Beschadigd	
			Licht	Ernstig
Capsokrimp A		83.4	10.4	6.2
Capsokrimp B		92.7	4.8	2.4

Uit deze tabellen zien we, dat de gemiddelde opbrengst per boom bij Capsokrimp A doch het percentage *gave* appelen bij B het hoogst was, wat direct verband houdt met de werkzaamheid van het middel. De opbrengst van een boom kan beïnvloed worden door de dracht van het vorig jaar en ook de grootte van den boom kan een rol spelen, doch het percentage door wantsen beschadigde appelen wordt door deze factoren, althans practisch, niet beïnvloed. Ter vergelijking hebben we ook enkele boomen enkel met 8 % vruchtboomcarbolineum Krimpen bespoten en enkele met 8 % Krimpen gevolgd door 2 bespuitingen met Nicotine + zeep, gelijk wij vorig jaar reeds deden. 8 % Krimpen leverde 42 % *gave* appelen en 8 % Krimpen gevolgd door 2 Nicotine + zeep bespuitingen leverde 72 % *gave* appelen, wat vrijwel overeenkomt met het percentage van het vorig jaar (75 %) (Zie Pl. XII). De opbrengst van de onbespoten controle-boomen was practisch nihil, wat echter niet alleen op rekening van de wantsen komt; het percentage *gave* appelen ten opzichte van wantsbeschadiging was minder dan 5 %. Capsokrimp B is dus het middel dat uitblonk. Wij hebben meerdere proeven genomen met

deze middelen, b.v. late bespuitingen met verschillende sterkten op diverse gewassen als appel, peer, pruim, roode bes, zwarte bes en kruisbes, en hebben ook voeling gehouden met Engelsche proefnemers. Op grond van onze ervaringen en ontvangen inlichtingen durven wij het gebruik van Capsokrimp B aanbevelen als bestrijdingsmiddel tegen wantsen. Behalve dat men in staat is door een grondige bespuiting met 10 % Capsokrimp B de wantsen te bestrijden, geeft dit middel het voordeel boven de tot op heden gebruikte vruchtboomcarbolineum merken, dat het ook een goede emulsie geeft met slootwater, wat in Schellinkhout en omstreken veel arbeidsbesparing beteekent. Speciaal willen wij er hier op wijzen, dat wij het van het grootste belang achten de boomen zoo te bespuiten met de emulsie, dat de boomen flink nat zijn en vooral ook *overall* nat zijn, want het doel is de boomen geheel te overtrekken met een dunne film van de stoffen, die op de boomen achterblijven na verdamping van het water. Engelsche onderzoekers hebben kunnen vaststellen dat de film, die gevormd wordt na een bespuiting met soortgelijke producten als Capsokrimp B, zgn. „weatherproof” is, dus niet verandert onder weersinvloeden. De gewone vruchtboomcarbolineum merken vormen wel een flim, doch die is niet „weatherproof” volgens Engelsche onderzoekers. Verder veronderstellen zij, dat het effect van Capsokrimp B berust op de afsluiting van de buitenlucht, waardoor de wantseieren, ten tijde dat de natuur hen tot ontwikkeling prikkelt, tot ondergang gedoemd zijn. Wij meenen gegronde redenen te hebben deze hypothese ook de onze te noemen en willen daarom met nadruk wijzen op de wenschelijkheid om bij het spuiten vooral nauwkeurigheid te betrachten en in 't oog te houden, dat elk onbespoten gebleven plekje een boom ons succes tegen de wantsen kan schaden. Voor een goed spuiters heeft een tak geen twee kanten, doch vijf kanten en een goede techniek met den sproeistok of het sproeigeweer is van groot belang. Bij gebrek aan motorsproeiers lijken hoogdruk-rugsproeiers als Matador, Express en andere, die beginnen met 10 atmosfeer en eindigen met 4 atm. druk, ons het best voor de verspuiting van Capsokrimp B. Dit geldt ook wel voor de gewone vruchtboomcarbolineum merken, doch de Capsokrimp emulsie lijkt ons iets stugger in het bevochtigen van de boomen, zoodat het er met flinke kracht op gespoten dient te worden. Van de aanwending van Capsokrimp B in 10 % sterkte verwachten wij op appelboomen een goede bestrijding van wants-, vlinder-, bladluis- en bladvlroeieren, doch geen bestrijding van spint- en cicade-eieren. Wij namen proeven tegen spinteieren op pruim (Tonneboer) met 8 % Krimpen en met 10 % Capsokrimp B op appel (Vlaamschezoet)

doch deze middelen hadden geen voldoende effect op de spint-eieren om van een bestrijding te kunnen spreken en de behandelde boomen leden dan ook onder spintaantasting. Het effect op wants-eieren op de Vlaamsche zoet, die ook door wantsen geteisterd werd in vorige jaren, was, evenals op de Presenten, goed. Prof. BARKER deelde ons door een brief van den heer STANILAND mede, dat zij dezelfde ervaringen hebben opgedaan. Aan een onzer werd medegedeeld, dat bij een proef hier te lande in dit seizoen 10 % Krimpen de spinteieren gedood zou hebben, wat wij echter betwijfelen. Met een tweemaalige Nicotine + zeep bespuiting op appel, peer en pruim, ten tijde dat de spinteieren uitgekomen waren, hadden wij goede resultaten. Zoo ook tegen cicade op appel en pruim.

Voor een goede wantsbestrijding in tuinen met onderteelt van bessen achten wij het noodzakelijk ook de onderteelt grondig te behandelen.

Door Engelsche onderzoekers is ons medegedeeld, dat zij speciaal op bessen betere resultaten kregen tegen wantsen met sproeivloeistoffen, die paraffine tot grondstof hebben, dan met Capsokrimp, dat teerolie tot grondstof heeft en dat in enkele gevallen met bepaalde combinaties van deze middelen een hooger totaal effect verkregen kan worden, wanneer spint in 't spel is. Wij achten het verantwoordelijkheidsgevoel van deze Engelsche onderzoekers groot genoeg om op hun mededeelingen te kunnen vertrouwen en zullen deze middelen het komende seizoen reeds op vrij groote schaal gaan toepassen.

Wat betreft de andere factoren als weersgesteldheid en tijd van aanwending raden wij aan niet voor Februari te spuiten en, zooals ook voor bespuitingen met de gewone vruchtboomcarbolineum merken geldt, niet bij vriezend of nat weer en zooveel mogelijk windstille dagen af te wachten.

VERKLARING VAN PLAAT XII.

Boven: Opbrengst van een der met 10⁰/₀ Capsokrimp B (Modified Long Ashton wash) bespoten boomen;

Midden: Opbrengst van een der boomen, bespoten met 8⁰/₀ vruchtboomcarbolineum Krimpen, gevolgd door 2 Nicotine + zeep bespuitingen;

Onder: Opbrengst van een der alleen met 8⁰/₀ vruchtboomcarbolineum Krimpen bespoten boomen: links gave, midden licht door wantsen beschadigde en rechts ernstig door wantsen beschadigde vruchten.

