

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

175. Meddelelse. Oktober 1933.

2. Oplag. (1. Oplag November 1930).

A. Forsøgsresultater.

Midler til Bekæmpelse af Frugttræ-Spindemider („Rødt Spind“).

I de senere Aar er der ved Statens plantepatologiske Forsøg udført mange Forsøg til Bekæmpelse af »Rødt Spind« paa Frugttræer, særlig Æbletræer. Der er forsøgt dels Vintersprøjtning, rettet mod de overvintrende Æg, dels Sommersprøjtning, der har til Formaal baade at dræbe de udviklede Mider og deres Sommeræg.

Til Vintersprøjtning har kun Olieemulsioner vist sig anvendelige. De anvendes i Styrken 10:90, og ved en grundig Sprøjtning opnaaedes det at dræbe en meget betydelig Del af Æggene. En absolut afgørende Virkning opnaaedes dog ikke.

Til Sommersprøjtning (naar Træerne har Blade) prøvedes: Olieemulsioner, Svovlkalk og Nikotin.

Baade Olieemulsioner (1:100) og Svovlkalk (2:100) havde en fortrinlig Virkning mod de klækkede Mider, medens Nikotin virkede noget svagere. Mod Æggene var Virkningen noget ringere; her virkede Olieemulsionerne bedst.

Olieemulsioner.

Ryster man en Olie i rent Vand, fordeles den som ganske smaa Draaber. Man faar ikke en Opløsning, men en Blanding, der kaldes en Emulsion. Draaberne vil snart flyde sammen, og Olien samle sig som et Lag paa Vandet. For at undgaa, at Olien flyder sammen, og for at faa Olien særlig fint fordelt, tilsættes et Emulgeringsmiddel. Hertil kan anvendes flere kemiske Forbindelser, men Sæberne finder den største Anvendelse. I Handelen findes talrige »Sprøjteolier«, der er tilsat et saadant Emulgeringsmiddel og direkte kan emulgeres i Vand. Flere af disse Olier har vist sig særdeles gode, men uden større

Ulejlighed og med nogen Øvelse kan man selv fremstille brugbare Emulsioner paa følgende Maade:

Olien. Der anvendes middelrene Smøreolier. For tykke eller for tynde Olier bør undgaas. Af den store Mængde Olietyper, der gaar i Handelen, er det umuligt at angive nogen bestemt Type som den bedste; men gode Resultater har vi opnaaet med Olier, der solgtes under Navne som »Paraffinolie«, »gul Vaselinolie« o. l.

Som Eksempel paa Olier, der har virket godt i vore Forsøg, skal nævnes »Globe« og »Spindel T.« fra Alfred Olsen & Co. og »Gul Vaselinolie« fra Kofoed-Johnsen & Co.

Uden Tvivl vil der dog kunne findes mange andre Olier, der virker tilfredsstillende. Da Formaalet med Sprøjtningen er at efterlade et jævnt Overtræk af Olie paa Stamme og Blade, er Emulsionens Beskaffenhed sikkert lige saa vigtig som den Olie, der anvendes.

Emulgeringsmidlet. I vore Forsøg har vi anvendt en saakaldt Kresolsæbe efter en officiel amerikansk Recept (»Cresoap«, Washington Exp. Stat. Bul. 184). Kresolsæben fremstilles paa følgende Maade. Der anvendes: 1. Levertran (»veterinært«), 2. Kresol (raa Karbolsyre, Cresolum crudum), 3. Ætskali (det tekniske Produkt, der sælges i uregelmæssige Stykker, ikke de dyrere, rensede Stænger!), 4. Vand.

Mængdeforholdene er følgende:

Levertran	5 kg
Kresol	5 -
Ætskali	1 -
Vand	1 Liter

Først blander man Tran og Kresol og opvarmer forsigtigt, næsten til Kogning, dernæst opløses Kalistykkerne i Vandet (Forsigtig! Varmed udvikling!) og de to Dele blandes nu under Omrøring. Denne Kresolsæbe kan anvendes straks, men bliver bedre ved Henstand.

Stamemulsion. Til 90 Liter af Olien sættes 10 Liter Kresolsæbe, hvorefter man rører kraftigt, indtil man har en jævn og ensartet Blanding. Denne Blanding er en emulgerbar Olie (Amerikanernes »miscible oil«). Den kan bruges straks eller opbevares ubegrænset. Naar man vil fremstille Emulsionen, maa man gaa forsigtigt til Værks og tilsætte Vandet lidt efter lidt under kraftig mekanisk Bearbejdelse. Mindre Partier kan rystes i en Dunk, pumpes med en Haandsprøjte eller behandles med et Piskeris. En meget væsentlig Ting er, at man ikke sætter for meget Vand til straks. Man bør prøve sig frem med en lille Portion. Har man først den fornødne Øvelse, gaar Resten nemt. Lykkes Behandlingen, faar man en tyk, cremefarvet Masse, der, efterhaanden som der tilsættes mere Vand, bliver hvid og kommer til at ligne Mælk. Resten af Vandet kan nu uden Fare tilsættes. I Almindelighed kan det tilraades at fremstille en Stamemulsion, der indeholder lige Rumfang Vand og emulgerbar Olie (50:50).

Sprøjtevædsken. Fortyndingen kan saa finde Sted paa Brugsstedet. Til Vintersprøjtning skal den lige nævnte 50:50 Stamemulsion fortyndes i Forholdet 20 Liter til 80 Liter Vand, til Sommersprøjtning 2:100.

Flyder der Olie oven paa Vandet, er Emulsionen ikke, som den skal være! Hvor man har meget haardt Vand, kan det tilraades at tilsætte et lille Overskud af Kresolsæbe. Lidt Soda, sat til Vandet, kan ogsaa virke godt. Sprøjt grundigt og anvend en rigelig Mængde Vædske!

Der er i 1929 og 1930 udført Forsøg med talrige »Sprøjteolier«, af hvilke følgende virkede tilfredsstillende i de angivne Fortyndinger:

Til Vintersprøjtning:

- A/S Vilh. Hansen & Co.'s Sprøjteolie, 10:90,
- »Pharma«-Olie, 20:80 (L. C. Glad & Co.),
- »Pomolin«-Olie, 10:90 (A. Hansen),
- »Triumf«, 10:90 (Koefoed-Johnsen & Co.),
- »Zar«-Olie, 10:90 (Koefoed-Johnsen & Co.).

Til Sommersprøjtning:

- A/S Vilh. Hansen & Co.'s Sprøjteolie, 1:100,
- »Pharma«-Olie, 2:100 (L. C. Glad & Co.),
- »Zar«-Olie, 1:100 (Koefoed-Johnsen & Co.).

Af ovennævnte Midler indtager »Triumf« en Særstilling, idet det indeholder Tjæreolier og derfor ikke kan anbefales til Sommersprøjtning. Anvendt til Vintersprøjtning har det samtidig en god Virkning mod Æg af Frostmaalere, Bladlus og Bladlopper.

»Pharma«-Olien adskiller sig fra de øvrige Olier derved, at den indeholder Vand (50 pCt.) og altsaa maa karakteriseres som en Stamemulsion, og Fortyndingen indrettes herefter. Endvidere er denne Olie emulgeret ad mekanisk Vej uden Tilsætning af Sæbe eller lignende. (Olien er indleveret af A. Boas).

»Pomolin«-Olien er endnu ikke forsøgt anvendt til Sommersprøjtning.

A/S Vilh. Hansen & Co.'s Sprøjteolie angives at være fremstillet efter vor, ovenfor gængivne Opskrift.

Nærmere Oplysninger kan faas ved Henvendelse til Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby.

