

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

260. Meddelelse. 4. Februar 1937.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med Foraarskarbolineer.

Foraarskarbolineum adskiller sig fra de hidtil kendte Frugttrækarbolineer ved at være mildere mod Frugttræernes Knopper, saaledes at de kan benyttes til Sprøjtning i Marts og en større eller mindre Del af April Maaned uden at foraarsage Sprøjteskade. De hidtil kendte Frugttrækarbolineer bør i Reglen — netop paa Grund af Faren for Svidning — ikke anvendes senere end 1. Marts. De benævnes derfor Vinterkarbolineer til Adskillelse fra de nye Vædsker, der er benævnt Foraarskarbolineer.

Forskellen mellem de to Vædskestyper skyldes for en stor Del Emulgeringsmidlet. Foraarskarbolineerne kan blandes med svampedræbende Vædsker som Bordeauxvædske og Svovlkalk, medens Vinterkarbolineerne i Reglen hurtigt skiller ud. Denne Egenskab ved Foraarskarbolineerne gør, at man kan kombinere en meget tidlig »Sommersprøjtning« med en meget sen »Vintersprøjtning«.

Forsøg med Foraarskarbolineer paabegyndtes i 1934 og det eneste Fabrikat, der dengang prøvedes (Abolin), viste saa god Virkning mod Æble-Snudebillen og Monilia, at det omtaltes i 229. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Ved Forsøgene i 1935 prøvedes tre Fabrikater, Abolin, Krimpol og Mentin, og alle tre viste saa god Virkning mod Æble-Snudebillen, Æble-Bladloppen og Monilia, at de fremhævedes i 242. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. I samme Forsøgsaar viste alle tre Midler mere eller mindre Virkning mod Frostmaalere, Knopviklere og Frugttræ-Spindemider, og dette blev ligeledes meddelt i 242. Meddelelse, men der blev taget Forbehold med Hensyn til Anvendeligheden mod disse Skadedyr, indtil videre Forsøgsresultater forelaa.

I 1936 er Forsøgene fortsat med de samme tre Fabrikater, og desuden er der foretaget nogle Sammenligninger mellem Foraarskarbolineer, Vinterkarbolineer og en Sprøjteolie. Forsøgene er dermed foreløbig afsluttede, og der vil fremkomme en udførlig Beretning i Tidsskrift for Planteavl 42. Bind.

Angreb.

I Hovedsagen er der af de 3 Aars Forsøg fremkommet følgende Resultater:

Æble-Snudebillen. Foraarskarbolineum har i 12 Forsøg vist sig vel egnet til Bekæmpelse af Æble-Snudebillen. Sprøjtningen udføres helst omkring 15.—25. April, d. v. s. paa det Tidspunkt, da Billerne forlader Vinterskjulet. Der er forsøgt med 10 og 6 pCt. Foraarskarbolineum uden væsentlig Forskel i Virkning, og der er forsøgt Blanding i Vand, Bordeauxvædske (2:1:100), Svovlkalk (2:100) eller Bouisol ($\frac{1}{2}$:100) ligeledes uden nævneværdig Forskel i Virkning. Alle de tre Fabrikater, Abolin, Krimpol og Mentin, har vist tilfredsstillende Virkning.

Æble-Bladloppen. Der er udført 6 Forsøg og i samtlige Tilfælde har Foraarskarbolineerne formaaet at nedsætte stærke Angreb af Bladlopper til noget ganske uvæsentligt, saaledes at de staar fuldt paa Højde med Vinterkarbolineerne. Der er forsøgt med 10 og 6 pCt. Styrke — den sidste er fuldt tilstrækkelig. Alle 3 Fabrikater har vist samme gode Virkning.

Æble-Bladlus. De tre Foraarskarbolineer har i 5 pCt. Styrke i et Laboratorieforsøg formaaet at dræbe fra 98.0 til 99.5 pCt. af Æble-Bladlusens Æg, og ved Iagttagelser paa Fri-land er der konstateret tilsvarende god Virkning. En meget nær tilsvarende god Virkning viste de bedste Vinterkarbolineer, medens Sprøjteolie ikke havde nogen Virkning paa Bladlusæg.

Frostmaalere. Der er udført 5 Forsøg og gennemgaaende har Foraarskarbolineerne formaaet at reducere Bestanden af Frostmaalerlarver til ca. $\frac{1}{5}$. Formentlig er det en Virkning, som nogenlunde svarer til Vinterkarbolineernes. Der er forsøgt med 10 og 6 pCt. Styrke, og det synes uden væsentlig Forskel i Virkning. Hvad de enkelte Midler angaar, viste Mentin ved Forsøgene i 1935 bedst Virkning, medens de i 1936 har staaet lige.

Knopviklere. Der er udført 7 Forsøg, og Bestanden af Knopviklerlarver er efter Sprøjtning med Foraarskarbolineer gennemgaaende reduceret til $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$. Det er en overraskende

Virkning, idet man i Almindelighed ikke har anset Sprøjtning med Karbolineum for særlig virksom mod dette Skadedyr. Hvor Foraarskarbolineum er sammenlignet med Vinterkarbolineum, har den sidste haft nogenlunde samme Virkning. Sprøjtning med 6 pCt. Foraarskarbolineum har haft samme Virkning som 10 pCt. Hvad de enkelte Fabrikater angaar, har Mentin næsten hele Tiden været lidt bedre (i 6 af 7 Forsøg), men i øvrigt skønnes baade Abolin og Krimpol at have en udmærket Virkning.

Frugttræ-Spindemiden. Mod dette Skadedyr er Foraarskarbolineerne prøvede i 8 Forsøg. I et af disse udførtes Sprøjtningen allerede i December Maaned, men Virkningen heraf var ringe, saaledes at saa tidlig Sprøjtning maa fraraades ikke blot med Foraarskarbolineer, men ogsaa med Vinterkarbolineum og Sprøjteolie. I de øvrige 7 Forsøg, hvor Sprøjtningen foretoges med Midlerne i 10 pCt. Styrke i Marts—April Maaned, viste Mentin saa god Virkning, at det maa anses for at være anvendeligt til Bekæmpelse af Spindemidernes Æg (om den anvendte større Vædske mængde ved Forsøgene i 1936, se senere), medens Abolin og Krimpol stod mere eller mindre tilbage; det maa dog tilføjes, at ingen af Foraarskarbolineerne havde en Virkning, der kom op paa Højde med en Special-Karbolineum eller en Sprøjteolie.

Monilia. I flere Forsøg har alle 3 Foraarskarbolineer vist betydelig Evne til at nedsætte Angrebet af Monilia (Skudangrebet) paa Æble, ved et Forsøg i 1935 saaledes fra ca. 10 pCt. Moniliaskud i ubehandlede Træer til 1—2 pCt. efter Sprøjtning med 10 pCt. Foraarskarbolineum i Bordeauxvædske (2:1:100) kort før Knopspring. I 1936 er der set en lignende Virkning efter Sprøjtning allerede d. 12. Marts med 10 pCt. Foraarskarbolineum opblandet i Vand.

Sprøjtetidspunkt og Vædskeforbrug.

Mod Skadedyrene har Foraarskarbolineerne oftest været blandet op i Vand, men i talrige Tilfælde ogsaa i Bordeauxvædske (2:1:100) eller Svovlkalk (2:100), og det synes ikke at gøre Forskel i Virkningen. I de fleste Tilfælde er der sprøjtet i April Maaned, men i adskillige dog allerede i Marts, og der synes ikke at være Forskel paa Virkningen, hvad enten der er sprøjtet i Begyndelsen af Marts eller i Slutningen af April.

Vædskerne bliver lidt mildere mod Træerne ved Opblanding i Bordeauxvædske, saaledes at denne Blanding bør foretrækkes ved meget sene Sprøjtninger. Bordeauxvædskeblandingen er imidlertid meget tykflydende, saa den bør af Hensyn til det deraf følgende større Vædskeforbrug næppe bruges ud over, hvor der er et Ønske om at gøre Sprøjtevædsken særlig svampedræbende eller, som nævnt, mildere mod Træerne.

Af de 3 Foraarskarbolineer var Abolin den mest tyndflydende og Mentin den mest tykflydende. Ved Forsøgene i 1935 blev der ikke iagttaget Forskel i Vædskeforbrug, medens der i 1936 maatte bruges ca. 25 pCt. mere af Mentin end af Abolin og Krimpol for at »dække« Træerne.

Foraarskarbolineerne er i orienterende Forsøg anvendt i forskellige Koncentrationer til Æble, Pære, Blomme, Kirsebær, Mirabel, Stikkelsbær, Ribs og Solbær. — Mirabel har slet ikke kunnet taale Vædskerne. Blomme er blevet ømfindtlig i Begyndelsen af April, Kirsebær fra Midten af April og Æble og Pære i Slutningen af April. Stikkelsbær, Ribs og Solbær kunde sprøjtes, til de viste frie, grønne Bladspidser. Der er væsentlig Forskel paa Sorter inden for samme Art, saaledes at der altid maa vises Forsigtighed og ved meget sene Sprøjtninger anvendes nedsat Styrkegrad og Opblanding i Bordeauxvædske.

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.