

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

100. Meddelelse. September 1930.

3. Oplag (1. Oplag 19. April 1923. 2. Oplag September 1927).

A. Forsøgsresultater.

Sprøjtning mod Tæger paa Æbletræer.

I de senere Aar er Tæger (*Capsider*) optraadt som ond-
artede Skadedyr paa Æbletræerne i mange Haver. De bearbejder
de unge Blade, Skudspidserne og de nylig ansatte Frugter:
Bladene bliver gennemhullede og misdannede, Skudspidserne
ødelægges, og de øverste Sideknopper vokser ud, hvorved de
saakaldte Kragefoddannelser fremkommer, og Frugterne bliver
smaa og vanskabte og saa godt som værdiløse.

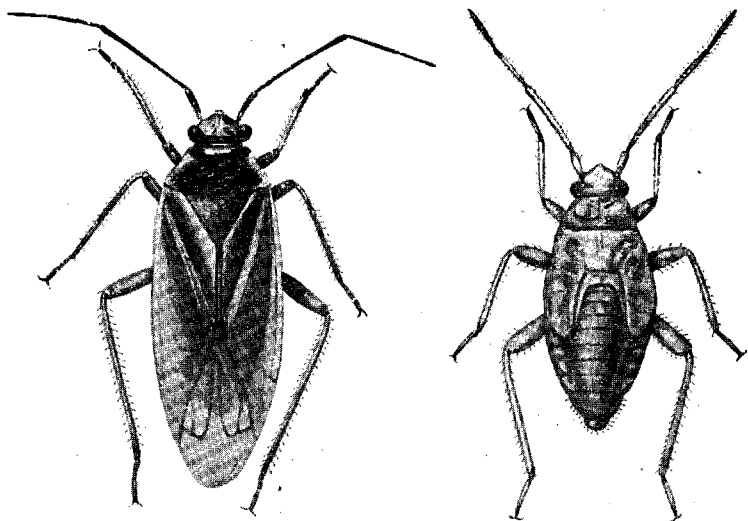


Fig. 1. *Plesiocoris rugicollis*, den ene af de to paa Æbletræer skadelige
Arter: til venstre det voksne Insekt, til højre en Larve.

Der findes forskellige Tægearter paa Æbletræerne, men
kun to af disse gør Skade: *Plesiocoris rugicollis* og *Lygus pa-
bulinus*, begge lysegrønne, slanke Former. Æggene overvintrer,
stukket ind i Barken, saa de ikke kan ses udvendigt, og Sprøjte-

vædsker ikke kan naa ind og paavirke dem. Af Æggene klækkes — paa et noget senere Tidspunkt end Bladlus og Bladlopper — de lysegrønne, meget bevægelige Larver. Disse er det, der gør den væsentlige Skade paa de unge Skud og Frugter. I Juni er Tægerne udvoksne, og *P. rugicollis* lægger saa de til Overvintring bestemte Æg i Aarsskuddene. *L. pabulinus* er derimod allerede tidligere for største Delen forsvundet fra Æbletræerne og findes nu mest paa urteagtige Planter, bl. a. Kartofler, hvor denne Art lægger sine Æg. Disse udvikles imidlertid allerede i Juli-August til en 2. Generation, og først dennes Æg overvintrer. *L. pabulinus* lever i det hele paa mange forskellige Planter, medens den første Art næsten udelukkende holder sig til Frugttræer, særlig Æble, og i det hele er mere stedbunden end *L. pabulinus*.

For at finde Midler til at bekæmpe disse ondartede Skadedyr blev der i 1916 anlagt et 3-aarigt Sprøjtningforsøg ved Høsterkøb i Nordsjælland i en Frugthave, anlagt 1898, paa mild Lermuld. Træerne bestod væsentlig af Cox's Orange, Cox's Pomona, Bismarck, Vinter-Guld Pearmain og Signe Tillisch, i alt 159 Træer, medens 25 hørte til 13 forskellige andre Sorter, og de var plantede i 10 Rækker (Syd-Nord). Arealet inddeltes i 5 Parcelrækker, hver omfattende 2 Rækker Træer. 5 Fællesparceller og 5 Spørgsmaal.

Tægeangrebet var begyndt i 1914, særlig Dronning Louise og Bismarck var meget stærkt angrebet — Signe Tillisch mindst. Alle Frugterne paa de to førstnævnte Sorter var saa stærkt angrebne, at de var usælgelige.

Forsøget gik ud paa at finde det hensigtsmæssigste Tidspunkt for Sprøjtning. Der anvendtes en Sprøjtevædske med et Indhold af 0.1 pCt. Nikotin med Tilsætning af 1 pCt. Sæbe.

Forsøgsplan 1916—1918.

- a. 3 Gange Sprøjtning: 1. Gang ca. 10 Dage før Blomstringen, 2. Gang lige før Blomstringen, 3. Gang 10 Dage efter Blomstringen.
- b. 2 Gange Sprøjtning: lige før og 10 Dage efter Blomstringen.
- c. 2 — — — : 10 Dage før og lige før Blomstringen.
- d. 1 Gang Sprøjtning: lige før Blomstringen.
- e. Ubehandlet.

Ved Nedplukningen sorteredes Æblerne i 3 Klasser: 1. Kl. store, smukke, sunde Æbler, 2. Kl. mindre — sunde og svagt angrebne mellem hinanden, 3. Kl. stærkt angrebne Æbler.

Procenten af 1. og 3. Klassen Æbler giver et godt Billede af Angrebet paa Frugterne. Procenten af 2. Klassen Æbler er udeladt, da denne Klasse kun omfatter smaa Æbler uden Hensyn til, om de er sunde eller syge.

Procent 1. og 3. Klasses Æbler.

Aar	Gennemsnit af de sprøjtede Parceller		de ubehandlede Parceller	
	1. Kl.	3. Kl.	1. Kl.	3. Kl.
1916.....	64.3	6.2	44.3	28.0
1917.....	81.5	2.4	61.0	28.0
1918.....	76.6	0.8	72.0	8.4

Der var, som det ses af Tabellen, navnlig i 1916 og 1917, hvor Tægeangrebet var stærkt, godt Udslag for Sprøjningen. Der var ikke synderlig Forskel paa Virkningen af de forskellige Sprøjninger. Det laa dog nær at slutte, at det var Sprøjningen lige før Blomstringen som baade var prøvet alene og sammen med de andre, der var den virksomme (sammenlign hermed ogsaa Tidspunktet for Tægernes Klækning).

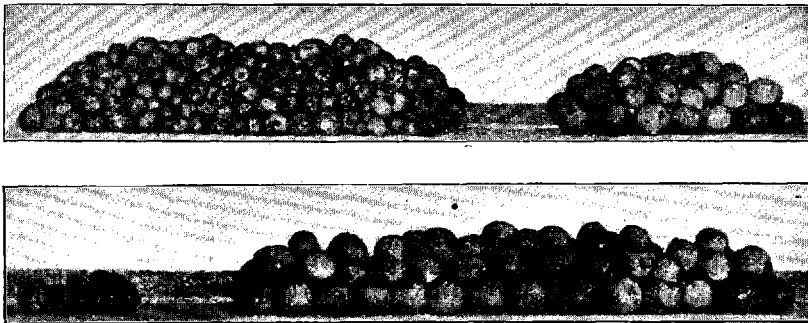


Fig. 2. Halvdelen af Høsten af 1. og 3. Klasses Æbler af 2 Træer (Bismarck).
Øverst (ubehandlet): t. v. 3. Kl. 44 kg, t. h. 1. Kl. 15 kg.
Nederst (sprøjtet lige før Blomstringen): t. v. 3. Kl. 1 kg, t. h. 1. Kl. 24.5 kg.

For at overbevise os om Rigtigheden heraf anlagdes i 1919 et eetaarigt Forsøg, hvor alle tre Sprøjningstider prøvedes hver for sig.

Sprøjtningsforsøg 1919.

Behandlingsmaade:	Procent 1. og 3. Klasses Æbler.	
	1. Kl.	3. Kl.
Sprøjtet ca. 10 Dage før Blomstringen	63.7	2.8
— lige før Blomstringen	74.0	0.4
— ca. 10 Dage før og lige før do.	69.8	0.0
— 10 Dage efter Blomstringen.	67.8	3.8
Ubehandlet	70.5	4.4

Forsøget i 1919 bekræfter Erfaringerne fra de 3 foregaaende Aar, at det er Sprøjningen lige før Blomstringen, der er den virksomste over for Tægerne. 1. Sprøjning er for tidlig og 3. saa godt som uvirksom. De Parceller, der kun blev sprøjtede lige før Blomstringen, og de, der desuden var bleven sprøjtede ca. 10 Dage før, stod omtrent ens.

Blandt andre Skadedyr, der hjemsøgte Frugthaven, skal nævnes Bladlopper (*Psylla mali*) og »Rødt Spind« (*Paratetranychus pilosus*). Ogsaa overfor disse Skadedyr virkede Sprøjtningen udmærket. Dennes Virkning gav sig i det hele taget tydeligt til Kende paa Træernes Udseende: **De sprøjtede Træer havde længere Blomsterstilke og større og smukkere Blomster, friske grønne Blade og i det hele et bedre og sundere Udseende end de usprøjtede.**

Gennemsnitsudbyttet pr. Træ var for alle 4 Aar i de sprøjtede Parceller 25 kg og i de usprøjtede 18 kg.

Over for Bladlopper virkede 1. Sprøjtning bedre, men langt fra tilstrækkeligt, da mange sad gemt inde i Knopperne. Over for »Rødt Spind« var 1. Sprøjtning af god Virkning. Virkningen over for begge var, hvad der for øvrigt ligger i Sagens Natur, bedst, hvor der var sprøjtet baade ca. 10 Dage før og lige før Blomstringen.

Hvor man kun har Angreb af Tæger, vil man altsaa i Praksis kunne nøjes med een Sprøjtning lige før Blomstringen; rimeligvis vil man dog med Fordel kunne sprøjte en lille Smule tidligere end i vore Forsøg. Dette er ogsaa fordelagtigt, naar der tillige er Angreb af Bladlopper, og man kun vil anvende en enkelt Sprøjtning.

Regnskab for 1918: De sprøjtede Parceller pr. Træ 45.0 kg, de ubehandlede 28.2. Merudbytte i alt (142 Træer) 2414 kg. Gennemsnitspris Kr. 0.50, i alt Kr. 1207. Udgifter 14 kg Nikotinsulfat à Kr. 5.50 = Kr. 77.00, 3 kg Blyarsenat à Kr. 3.00 = Kr. 9.00, 14 kg hvid Sæbe à Kr. 2.50 = Kr. 35.00, 1 Mand i 8 Dage à Kr. 8.00 = Kr. 64.00 i alt Kr. 185.00. Nettooverskud Kr. 1022.00

Beretning om Forsøget findes i 29. Bind af Tidsskrift for Planteavl. Særtryk faas i Boghandelen.

En samlet Oversigt over de forskellige Sprøjtevædskers Tilberedelse og Anvendelse findes i 122. og 150. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

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