

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

176. Meddelelse. April 1939.

4. Oplag. (1. Oplag November 1930).

## B. Vejledninger.

### Frugtræ-Spindemiden (*Paratetranychus pilosus*). „Rødt Spind“ paa Frugtræerne.

Frugtræ-Spindemiden kan angribe en Del forskellige Planter, saasom Røn, Rose, Æble, Pære, Blomme, Fersken m. m. Hos os er det dog kun Angrebene paa Æble og Blomme, der spiller nogen nævneværdig Rolle. Navnlig er det de alvorlige Angreb paa Æble, der har foranlediget denne Vejlednings Fremkomst.

Arten hører til de saakaldte Spindemider, men kan i Modsætning til sine Slægtninge kun frembringe en meget ringe

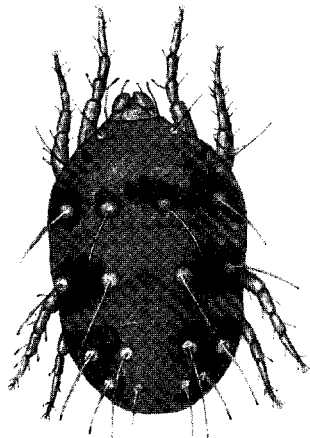


Fig. 1. Frugtræ-Spindemide, forstørret ca. 130 Gange.

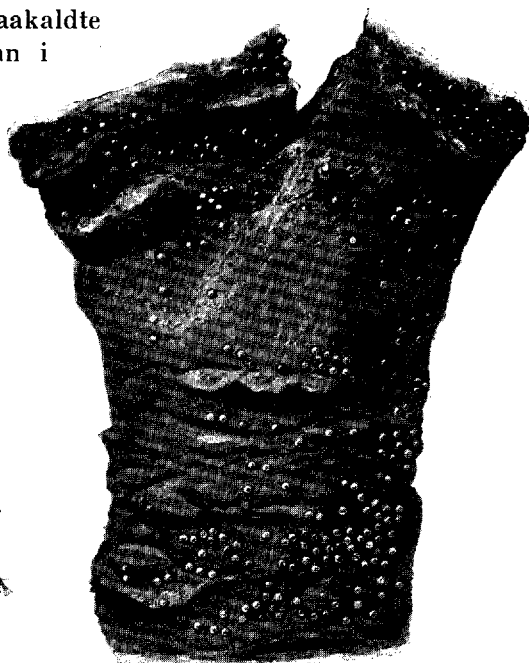


Fig. 2. Gren med Æg af Frugtræ-Spindemider, forstørret ca. 6 Gange.

Mængde Spind, hvorfor Betegnelsen »Rødt Spind« ikke er særlig træffende for denne Art. Frugttræ-Spindemiderne er smaa Dyr (ca.  $\frac{1}{3}$  mm). Hunnerne er noget større end Hannerne. Det korte, ovale Legeme er rødligt. Paa Ryggen findes fire Rækker lyse Pletter, i hver Plet sidder et børstelignende Haar. Der er fire Par Ben. Munddelene er uddannede til Sugning.

I Modsætning til vore andre skadelige Spindemider (*Tetranychus althaeae* og *T. telarius*), der angriber Væksthusplanter og Lindetræer m. m. og overvintrer som udviklede Individuer, overvintrer Frugttræ-Spindemiden i Ægstadiet.

Vinteræggene er næsten kuglerunde, smukt rubinrøde og forsynede med en lille haarlignende Forlængelse diametralt modsat Fasthæftningspunktet. De findes i større eller mindre Samlinger paa Barken, særlig paa Undersiden af Grenene nær Grenkløfterne. Hvor det drejer sig om stærke Angreb, kan store Partier af Barken være helt rødfarvede.

Om Foraaret, naar Knopperne springer ud, klækkes Æggene, og de smaa 6-benede Midenymfer begynder at suge paa de unge Blade. Efter at have gennemgaaet flere Hudskifter er Miderne fuldt udviklede og har nu 8 Ben. Miderne samler sig særlig paa Bladenes Underside og begynder snart at lægge Æg. Miderne og deres Æg kan dog ogsaa træffes i betydeligt Tal paa Bladenes Overside. Sommeræggene ligner Vinteræggene, men er lidt lysere af Farve.

Er Vejret tørt og varmt, forløber Midernes Forplantning meget hurtigt. Hver Hun kan lægge ca. 20 Æg, og vi maa sikkert regne med mindst 4—5 Generationer i Sommerens Løb; det er saaledes forstaaeligt, at Miderne under gunstige Vejrforhold kan optræde i umaadelige Mængder. En Periode med Regn og Kulde kan derimod næsten standse et Angreb helt.

Følgerne af et stærkt Angreb ses snart. Bladene misfarves, bliver gule eller broncefarvede og kan i Tørkeperioder falde af. Hele Træet lider ved Angrebet, og Frugtsætningen forringes betydeligt.

De forskellige Æblesorter angribes i ulige Grad. Det er saaledes ofte bemærket, at Filippa og Pederstrup angribes stærkere end f. Eks. Belle de Boskoop.

Sent paa Sommeren begynder Miderne at lægge Vinteræg og fortsætter hermed, til Vinteren nærmer sig.

Midernes Bekæmpelse er et vigtigt Problem her i

Landet, og man har ikke kunnet undgaa at bemærke, at Mideplagen ofte er særlig fremherskende paa velholdte Træer, der gennem en Aarrække har været vintersprøjtede med Frugttrækarbolineum af den ældre Type, som endnu ikke var tilstrækkelig virksom mod Mideæggene. Meget tyder paa, at den nævnte Sprøjtning ligefrem befordrede Midernes Trivsel ved at dræbe Midernes naturlige Fjender eller ved at gøre Træerne mindre egnede til Opholdssted for disse (den glatte Bark). Både her og i Udlandet har det vist sig, at en af Midernes vigtigste Fjender er en Tæge (*Anthocoris nemorum*). Ved Statens plantepatologiske Forsøg har man iagttaget, at een Tæge kan udsuge 50—60 Mider i Timen. Da denne Tægeart er saare almindelig paa Træerne, er det ikke udelukket, at den er en meget vigtig begrænsende Faktor mod Mideangreb.

Frugttræ-Spindemiderne kan bekæmpes ved Vintersprøjtning med Olieemulsioner («Sprøjteolier»), som Regel anvendte i Styrken 10:90, eller olieholdige Frugttrækarbolineer (alsidige Vinterkarbolineer og Foraarskarbolineer, se 250. Meddelelse). Herved kan man opnaa at dræbe et meget betydeligt Antal af Midernes Vinteræg. Selv efter den grundigste Vintersprøjtning vil der dog være saa mange overlevende Æg, at man, hvis Vejrforholdene begunstiger det, kan faa betydelige Angreb senere paa Aaret. Man undgaar i saa Tilfælde ikke Sommerbehandling. Hertil anvendes ogsaa Olieemulsioner, men kun i Styrken 1:100 eller  $\frac{3}{4}$ :100. Olieemulsionerne virker både mod de voksne Mider og Sommeræggene. Svovlkalk (2:100) er særdeles virksomt mod Miderne, men dræber kun en forholdsvis ringe Del af Æggene. Pudring med fine Svovlpuddere er et godt Middel mod Spindemider. Hvor det drejer sig om stærke Angreb af Mider, bør den første Behandling udføres før Blomstringen, d. v. s., naar Vinteræggene er klækkede, men før end Miderne er i Gang med at lægge Sommeræg. Både Vinter- og Sommersprøjtning samt Pudring mod Mider og Mideæg maa udføres meget grundigt, og der maa anvendes en rigelig Vædske- eller Puddermængde. Ved stærke Angreb er flere Sommerbehandlinger nødvendige.

Skønt man i Olieemulsionerne har et virksomt Middel mod Miderne og deres Æg, fortjener Svovlkalk, anvendt til Sommersprøjtning, særlig Opmærksomhed, da dette Middel samtidig virker mod Æbletræets Svampesygdomme.

Hvor Svovlkalk indgaar som Led i Sommersprøjteplanen (Svovlkalk 2:100 lige før og lige efter Blomstring), vil Spinde-mide-Problemet i Reglen samtidig være løst. Anvendelse af Svovlkalk paa de nævnte Tidspunkter medfører som Regel mindre Sprøjteskade end Bordeauxvædske (se 239. Meddelelse). Svovlpudder virker ogsaa mod Æbleskurv m. m.

Følgende Æblesorter taaler daarligt Svovlkalk eller Svovlpudder:

Adams Pearmain,	Lanes Prince Albert,
Cassler Reinet,	Lord Grosvenor,
Frogmore,	Manks Codlin,
Gladstone,	Newton Wonder,
Hawthornden,	Nonnetit Bastard,
Hjortholms Marieæble,	Queen,
Hvid Pigeon,	Stirling Castle,
Keswick Codlin,	Säfstaholm.

Olie og Svovlkalk maa af Hensyn til Svidningsfare ikke blandes sammen, ligesom det er farligt at lade Oliesprøjtning følge nær paa Svovlkalksprøjtning eller Svovlpudring eller omvendt (der bør hengaa mindst 3—4 Uger mellem disse Behandlinger).

Se nærmere i 239. Meddelelse om Kemikalieskade og i 250. Meddelelse om Kemikalier.

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

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur tegner man paa sit eget Postkontor eller hos Postbudet under Navn af: »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnete.