

OM SPRÖITNING AF FRUGTTRÆR MED PARISERGRÖNT SOM MIDDEL MOD LARVER.

AF

W. M. SCHÖYEN.

Som den der her i Skandinavien først har taget Ordet for og tillige i Praksis ivrigt virket for Indførelse af den i N. Amerika m. fl. St. nu almindeligt brugelige Sprøitning af Frugttræerne med insekt- og sopfordrivende Vædsker, deriblandt ogsaa »Parisergrønt», finder jeg mig ved Hr J. PEYRON's Udtalelser om sidstnævnte Strof i indeværende Aargang af dette Tidsskrift (Pag. 51 ff.) herved foranlediget til at fremkomme med nogle Bemærkninger desangaaende. Vi har nemlig her i Norge i de sidste Aar brugt ikke saa lidet Parisergrønt til Sprøitning, saa vi kan tale af Erfaring derom, hvilket altid er bedre end kun at opgjøre sig rent aprioriske Meninger om Tingen, uden nogensinde engang at have seet den praktiseret.

Den første Indvending man altid faar høre mod Anvendelsen af Parisergrønt af Folk, der intet kjender til de i Praksis vundne Erfaringer ved Brugen af samme, er den Fare for Forgiftning, som formenes at maatte være forbundet dermed. Saaledes udtaler da ogsaa Hr PEYRON: »— fränsedt den fara för förgiftning, som utan fråga kan komma att föreligga, då man, utan att egentligen veta hvart det tager vägen, i stora kvantiteter utsprider ett gift af så kraftig verkan, som det ifrågavarande, å platser där människor och husdjur hafva sin vistelseort», etc. Hvad denne Side af Sagen angaar, turde det dog maaske kunne tjene til en Smule Beroligelse, at i Amerika, hvor man nu i over 20 Aar har anvendt Parisergrønt till Sprøitning, bruges nu ifølge

trykte Opgaver fra de amerikanske Statsentomologer aarligt i de Forenede Stater henved 2000 Tons og i Kanada 400 Tons deraf, uden at der — *mirabile dictu* — trods disse unægtelig noksaa »store Kvantiteter» kan sees at være forekommet noget Tilfælde af Forgiftning derved. Ikke engang Formanden for den saakaldte »Gypsy Moth Committee» i Massachusetts, der med Villie Gang paa Gang lod sin Hest spise af Græsset under de med Parisergrönt spröitede Trær umiddelbart efter Spröitningen, straffedes for dette sit, som det kunde synes, farlige Eksperiment ved det ringeste Ildebefindende hos Hesten. Naar man derfor kun iagttaget ganske almindelig Forsigtighed ved Midlets Anvendelse, kan man trygt bruge det, og det entomologiske Bureau ved Landbrugsministeriet i Washington har da ogsaa gennem sine derom udgivne Brochurer noksom dokumenteret det misforstaaede i al den overdrevne Tale om den med Brugen af Parisergrönt forbundne Fare, der slet ikke behöver at eksistere, naar man kun holder sig til de gennem Erfaring prøvede Forskrifter for dets Anvendelse.

De Kvantiteter, hvori det udspröites, indskrænker sig nemlig til fra 3 til höist 5 Gram pr. 10 Liter Vand. Arsenikgehalten er ifölge Analyse 28,56 %. Selv ved det störste Kvantum, 5 gr. pr. 10 Liter, vil altsaa hver Liter Spröitevædske kun indeholde 0,14 gr. Arsenik, hvilket under Spröitningen bliver saa overordentlig fint fordelt over Trærnes Kroner, at kun den Omstændighed, at Larverne er i en ganske forbausende Grad ömtaalige endog for minimale Mængder deraf, kan forklare Midlets sikre Virkning i saa stærkt fortyndet Tilstand. Den eneste virkelige Fare ligger i uforsigtig *Opbevaring* af Stoffet; men naar man ved, at det er giftigt, vil naturligtvis enhvert fornuftigt Menneske ogsaa i denne Henseende iagttaget den fornödne Forsigtighed, ligesaa vel som ved Opbevaring af andre giftige eller farlige Stoffe. Hvad derimod *Brugen* deraf angaar, saa har vi nu saa rigelige Erfaringer for, at deraf ingen Fare behöver at risutere, naar som sagt de derfor foreskrevne Regler befølges, at det er ikke værdt at tale mere om den Ting. Alle, som her hos os har benyttet Stoffet, baade Læger, Præster og andre, er enige om at udtale, at de kan ikke indse, hvordan Spröitningen efter de derfor givne Forskrifter skulde kunne medføre nogen Fare.

Saa var det angaaende Virkningen af Stoffet ligeoverfor Larverne. Hr PEYRON konkluderer sine Betragtninger over Stoffets Anvendelse med den Udtalelse (Pag. 53), at medens han medgiver Midlets Anvendelighed, ja endog Fortræffelighed ligeoverfor en Del andre Skadeinsekter, anser han det u hensigtsmæssigt og usikkert — »olämpligt och osäkert» — ligeoverfor Frostmaalerlarverne, som han derfor udelukkende vil have bekjæmpet ved Beskyttelsesringe med Insektlim om Hösten. Ja, var der ikke andre Slags Utöi at bekjæmpe paa Frugttræerne end Frostmaalerlarverne, saa skulde kanske ogsaa jeg gjerne lade Sprötningen fare og kun tilraade Anvendelsen af Limringe — skjönt de har sandelig sine Ulemper, de ogsaa, og kan blive noksaa brydsomme at passe gennem et længere Tidsrum i den kolde og sure Hösttid. Desuden hindrer de ikke, selv ved den bedste Pasning, at Hannerne undertiden under Parringen flyver op i Træerne med sine Hunner og saaledes hjælper dem over Ringene. Dette er oftere iagttaget. Men saa har vi ogsaa fuldt op af andet Utöi paa Træerne, som Beskyttelsesringene ikke yder nogensomhelst Hjælp imod, og som derfor alligevel nödvendiggor Sprötning, hvis man overhovedet vil tænke paa at foretage sig noget effektivt derimod. Vi har f. Eks. Bladlus og Skjoldlus, Æblesugere, Viklerlarver i Knopperne, Æblemark i Æblerne, Æbleskurv og andre Sopsygdomme, som det er aldeles haablöst at bekjæmpe uden Sprötning. Selv om derfor Virkningen af Sprötning med Parisergrönt ogsaa ligeoverfor Frostmaalerlarverne ikke i Virkeligheden var effektivere, end Hr PEYRON gennem sine theoretiske Betragtninger desangaaende ledes til at anse den for, saa vilde det nok alligevel af Hensyn til alt andet Utöi paa Træerne lige fuldt vare at anbefale at spröite dem, naar saa viser sig paakrævet.

Den »relativt stora apparat», som en dertil specielt indrettet Spröite repræsenterer, mener jeg derfor bör anskaffes af enhver Eier af en saapas stor Frugthave, at der overhovedet kan være Tale om at ofre en saadan Udgift derpaa. Og har man engang Spröiten og bruger den aarligt til Rensning af Træerne, saa vil det nok snart vise sig mindre nödvendigt tillige at anvende Limringe specielt mod Frostmaalerlarverne. Hr PEYRON indrømmer selv (Pag. 52), at ialfald Sprötning med Parisergrönt, efterat

Knopperne har sprunget ud, og Larverne er bleven større, visse-
lig vil være en Radikalkur og helt sikkert skulde gjøre det af
med Larverne, men finder alligevel et saadant Resultat »tåmligen
værdeløst», da det væsentlig kun vil vise sin Virkning for det
følgende Aar. Men Sagen er jo her helt enkelt den, at ved
jevnlige at sprøite Trærne vil man, foruden at bekjæmpe diverse
andre Slags Utøi paa dem, samtidigt ogsaa opnaa efterhaanden
at blive aldeles kvit Frostmaalerlarverne (selv om det ikke er
gjort med en Gang) — medens derimod, om man istedetfor Sprøit-
ning alene anvender Limringe, vil alt dette andet Utøi vedblive
at husere lige fuldt, til liden Glæde for Frugtavlerne. I Mod-
sætning til Hr PEYRON anser jeg derfor snarere Limringene kun
som en »nödfallsåtgærd», d. v. s. som et Middel man nok til en
Begyndelse kan være nödt til at bruge ved Siden af Sprøitningen,
naar Frostmaalerlarverne nemlig fra først af er meget slemme,
men som man bør lægge an paa snarest muligt at overflødig-
gjøre ved Indførelse af rationel Sprøitning af Trærne. Dette er
og bliver dog det Middel, der kan gives den alsidigste Anven-
delse mod Utøi paa Trærne, og hverken Limringe eller noget-
sommelst andet kjendt Middel kan i saa Henseende sammenlignes
dermed. Saa har Erfaring tilfulde vist alle Steder, hvor Sprøit-
ning er bleven indført. Amerika har gaaet i Spidsen, og derfra
har Sprøitningen senere vundet mere og mere Indgang baade i
Australien, England og andre Steder i Europa, og overalt har
man fundet sig vel tjent dermed — ikke mindst ligeoverfor
Frostmaalerlarverne.

Det var netop væsentlig som Følge af de stadigt tiltagende
Hærjinger af Frostmaalerlarverne, hvorimod ingen af de tidligere
brugelige Midler — deriblandt først og fremst Limringe —
fandtes at yde tilstrækkelig Beskyttelse, at der i 1889 i England
sammentraadte en Komité af Frugtavlere etc. i Evesham, for
at underkaste de forskjellige Bekjæmpelsesmidler, og specielt den
fra Amerika mest anbefalede Sprøitning med Parisergroent, en
nöiagtig Prøvelse. Resultatet af de indgaaende Undersøgelser
desangaaende, som bl. a. vil findes omhandlede i Miss E. A.
ORMEROD'S »Reports of Observations of Injurious Insects» for
1889, 1890 og 1891, blev en varm Anbefaling af Sprøitning
med Parisergroent som det virksomste og bekvemteste af alle

Midler. Og siden den Tid har da ogsaa dette Middel i England vundet mere og mere Tilslutning blandt Frugtavlterne, og Aar for Aar tiltager Brugen deraf. Forresten bruges der som andre Steder foruden Parisergrönt ogsaa andre Spröitevædsker (saasom Petroleums-Emulsion, Little's Antipest, Dougall's Insecticide Wash etc.), der virker dræbende på Insekterne gennem udvendig Beröring istedetfor gennem Forgiftning, og som specielt finder Anvendelse ligeoverfor Bladlus og andre sugende Insekter, der ikke afficerer af Parisergrönt. Ogsaa mange Slags Larver kan bekjæmpes ved Hjælp af saadanne udvendigt virkende Midler.

Her i Norge er ligeledes nu Sagen i god Gjænge. Interessen for Sprötning af Frugttrærne vinder stadigt mere og mere Terrain, flere og flere Landhusholdningselskaber og Private anskaffer sig Spröiteapparater og ønsker Veiledning i Brugen deraf, Bevidnelser om gode Resultater af Sprötningen indløber aarligt fra de forskjelligste Kanter af Landet — kort sagt — her gaar Sagen stadigt fremover. Det forundrer mig derfor höiligen af min Ven og Kollega S. LAMPA'S Beretning for 1895 (Pag. 34 i denne Aargang af Ent. Tidskr.) at se, at Sagen endnu i Sverige er saa lidet oppe, at der ikke engang er Anledning till at faa kjøbt de nödvendige Sprederapparater til Spröitevædskernes Brug.¹ Her i Kristiania har vi nu to Firmaer: »S. H. Lundh & C:o» og »Heimdal Maskinforretning», der fører Spröiter til den her omhandlede Brug af forskjellige Konstruktioner, baade franske, tyske og af norsk Fabrik, og der er stadig Efterspörgsel derefter. De franske og tyske er till at bære paa Ryggen og koster komplet fra Kr. 26,00 til 36,00; de norske er almindelige Assurancespröiter, dels af Jern og dels af Kobber, med tilhörende Sprederapparater. De vidste kan faaes særskilt, naar man har Assurancespröite för, til en Pris af Kr. 5.00 pr. Stykke hos S. H. Lundh & C:o, og kan ved Hjælp af Kautschukslange sættes i Forbindelse med hvilkensomhelst Assurancespröite. De er fabrikerede efter Vermorell's bekjente model og spröiter udmærket, saa jeg kan anbefale dem til enhver, som maatte ønske at forsöge Sprötning af Frugttrær og er i Besiddelse af en Assurancespröite för.

¹ Numera är denna olägenhet afhjälpt, då såväl Vermorels som en annan, något dyrare strilapparat, hvilken har det företrädet, att den under strilningsarbetet håller vätskan i kärlet i ständig rörelse, finnas att tillgå här i Stockholm.

Sven Lampa.