



# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1026. MEDDELELSE

Udgivet af  
Statens  
Planteavlssudvalg

74. ÅRGANG 24. FEBRUAR 1972

## Bekæmpelse af fyrrens nåleskedegalmyg (*Thecodiplosis brachyntera* Schwaegr.)

I yngre bjergfyr (*Pinus mugo*) og skovfyr (*P. sylvestris*) kan der forekomme angreb af fyrrens nåleskedegalmyg, der i følelig grad forringer planteskolekulturer og skæmmer have- og parktræer. – I det følgende gives biologiske data og resultater af bekæmpelsen vedrørende dette skadedyr, opnået ved Statens plantepatologiske Forsøg i årene 1968-71 (se også 864, beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, Tidssk. f. Planteavl 73:367-377, 1969).

### Biologi

Galmyggen har en flyveperiode (fig. 1), der normalt strækker sig over to-tre uger i maj eller – ved sent forår – lidt ind i juni. På rolige, varme dage kan man da se de røde, godt 2 mm lange hunner i færd med at lægge æg på spidserne af de fremvoksende årsskud (fig. 2). Æggene anbringes inde under de små skæl på skuddets spids, og her fremkommer nogle dage senere hvidlige larver, der snart søger ned i basis af de nydannede nåleknipper. Her dannes en lidt øjnefaldende galle, i hvis indre larven udvikler sig, så den sidst på sommeren er blevet ca. 3 mm lang og rødlig.

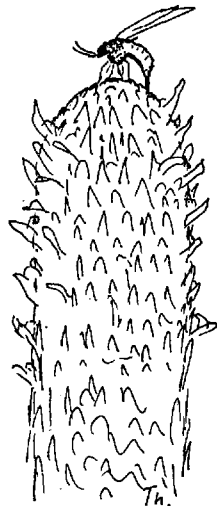


Fig. 2. Æglæggende hun på spidsen af årsskud.

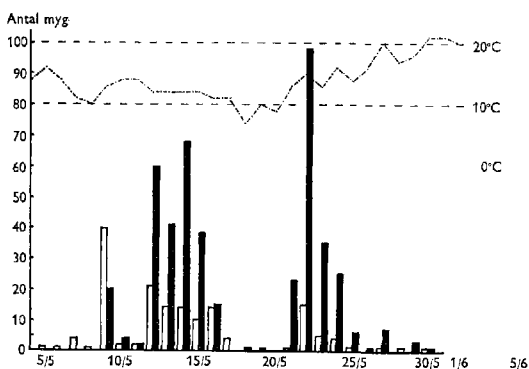


Fig. 1. Galmyggenes flyveperiode vist ved klækninger i 1968, sorte søjler angiver hunner, hvide hanner. Man bemærker afbrydelsen, da temperaturen faldt til under 10°C.

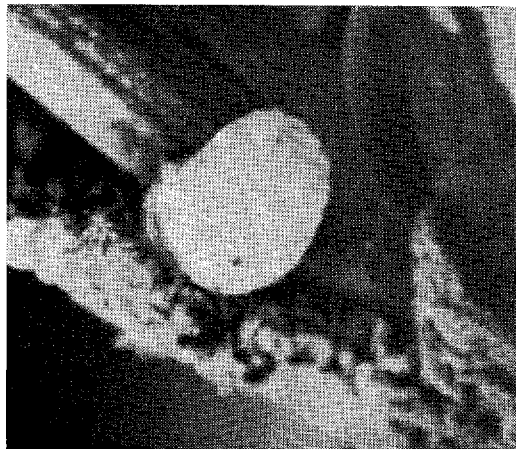


Fig. 3. Larve, der har forladt sin galle og nu søger ind til overvintringsstedet i svøbet om et nåleknippe.

Ved larvernes virksomhed reduceres nåleknippernes længdevækst med op til 50 pct. i forhold til de ikke angrebne, og ikke sjældent fremkaldes tillige en skrueagtig forvridding af de angrebne nåle. Disse bevarer den grønne farve sommeren igennem, men ved nattefrostens komme forandres deres farve til gul, senere mere brungul. Symptomet med de tætsiddende, gule nåle kan til tider forveksles med frost- eller svidnings-skade og eventuelt andre fysiogene årsager, men man kan i reglen finde larver nederst i nåleknipperne, hvis man skiller disse ad om efteråret. Senere forlader de fleste larver gallen og opsøger et andet nåleknippe (se fig. 3), i hvis svøb de overvintrer, og hvor de forpupper sig næste forår. En del falder til jorden, hvor de kan gennemføre deres udvikling fritliggende imellem nålene. De angrebne nåleknipper kommer efterhånden til at sidde løst og blæser gerne af i vinterens løb.

Udover at angrebet kan skæmme planteskoletræer i den grad, at de bliver usælgelige, åbnes der også adgang for *Cenangium*-svampe eller andre mikroorganismer, der kan volde træernes død.

### Bekæmpelse

#### a. Forebyggelse

I planteskoler og lignende steder bør plantning af skov- og bjergfyr ske så langt fra angrebne træer som muligt og helst på åbent beliggende arealer, hvor træerne er udsat for blæst.

I haver med kun få fyrretræer, kan man ofte overkomme at aflukke og brænde de angrebne, misfarvede nåleknipper i efterårets løb.

#### b. Kemisk bekæmpelse

Forsøg med sprøjtning i myggens flyvetid blev anlagt i 1968 og 1971. Det første år var hovedformålet at fastslå det rigtige tidspunkt for bekæmpelsen, og man benyttede blot ét middel, 35 pct.s parathion, der udspøjttes i en koncentration på 0,25 pct. på forskellige datoer i maj (flyveperioden var 9.-25. maj). Area-

Tabel 1. Forsøg med parathionsprøjtning 1968

Dato	Antal knipper i alt	pct. angrebne
Ubehandlet . . . . .	1584	22,9
9. maj . . . . .	2194	4,5
9. og 17. maj . . . . .	2362	1,7
13. maj . . . . .	1550	3,9
13. og 21. maj . . . . .	2176	1,3
17. maj . . . . .	1775	8,5

let var et parti 8-årige bjergfyr i en planteskole, parcelstørrelsen 60 m<sup>2</sup>, og der brugtes rygspøjt med ca. 1000 liter pr. ha. Opgørelsen blev foretaget i november, idet man af et antal årsskud fra hver parcel optalte sunde og angrebne nåleknipper. Resultatet fremgår af tabel 1.

Da parathion (fareklasse A) ikke må benyttes i haver eller parker og langs offentlig vej, var det ønskeligt at undersøge virkningen af nogle midler i fareklasse B. I 1971 anlagdes derfor et forsøg med 3 angrebne 5-årige bjergfyr i hver parcel (i alt 4 kar). Der sprøjtedes to gange i myggens flyvetid (d. 11. og 18. maj) med henholdsvis 45 pct.s malathion- og 25 pct.s diazinon-middel, der sammenlignedes med 35 pct.s parathion-middel. Resultatet (tabel 2) viste, at de anvendte midler gav tilfredsstillende beskyttelse imod angrebet.

Tabel 2. Forsøg med tre midler 1971

Middel	Koncentration af midlet, pct.	Antal angrebne knipper	pct. angrebne
Ubehandlet . . . . .		2940	ca. 10 <sup>1</sup> )
25% diazinon . . . . .	0,3	0	0
45% malathion . . . . .	0,2	19	ca. 1,05 <sup>1</sup> )
35% parathion . . . . .	0,06	0	0

1) Ca.-angivelsen skyldes det store antal nåleknipper på årsskuddene (pr. kar 28.000-32.000).

### Vejledning for praksis

Ved nyplantning af bjerg- og skovfyr bør størst mulig afstand til ældre, angrebne træer tilstræbes. Ligeledes vil plantning på åbne, vindudsatte arealer sikre imod større angreb.

To parathion-behandlinger med ca. 8 dages mellemrum i myggens flyvetid yder god beskyttelse. Også diazinon- og malathionmidler er effektive, og disse midler i fareklasse B er anvendelige i haver eller andetsteds, hvor A-midler ikke må anvendes. Sprøjtarbejdet må udføres med omhu, så alle skudspidser vædes igennem.

Behandlingen skal afpasses nøje efter myggens flyvning. Denne kan kontrolleres f.eks. ved imellem grene at placere glasplader, indsmurt i tynd smørelolie, hvor myggene bliver hængende; eller man kan på varme, stille dage i maj (juni) direkte iagttagende æglæggende hunner på skudspidserne.

Statens Plantepatologiske Forsøg,  
Lyngby

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Plantevlkskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1972 17,25 kr. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.