

# Statens Planteavlsvforsøg

Meddelelse nr. 1874

88. årgang

5. juni 1986

Udgivet af Statens Planteavlsvudvalg

*Landbrugscentret, Statens Forsøgsstation, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde*

## Markært er en biplante

Orla Svendsen

Det har hidtil været en almindelig opfattelse, at markært var uden interesse for honningbier.

I 1985 har undersøgelser vist, at der har været et betydeligt pollentræk på markærter. Dette forhold medfører en ændret problemstilling ved bekæmpelse af skadedyr i ærter, idet der ved valg af pesticid må tages mere hensyn til bierne end hidtil. Pirimicarb kan anbefales, da dette middel ikke har bimærke. Syntetiske pyrethroider er også skånsomme over for bier, når de anvendes om natten.

### Indledning

Markært er selvfrugtbar og regnes i almindelighed for at være nær 100% selvbefrugter. Forekomsten af bestøvende insekter i større tal hører til undtagelserne.

I 1957 foretog Statens Biavlsvforsøg observationer over bitrækket i en ærtemark i hele blomstringsperioden på en lokalitet i Nordsjælland.

I perioden 20. juni til 2. juli blev der ved flere daglige tællinger observeret indtil 2000 bier pr. ha i ærter. Det største antal bier observeredes den 4.

og 5. juli med op til 4500 bier pr. ha. Efter den 5. juli var antallet igen dalende. På samme lokalitet var der omkring 1. juli 15–20.000 bier pr. ha i hvidkløverfrøarealer. De besøgende bier i ærter var næsten alle honningbier. Humlebier sås kun i enkelte tilfælde.

Tællinger i ærtemarker i 1959 og 1971 viste i det væsentlige samme forhold.

Ved dissektioner af bier fanget i ærtemarker blev det konstateret, at bier kun samler pollen i

ærter, idet der ingen nektar fandtes i biernes honningmave.

Man konkluderede, at bier har et sporadisk træk på ærter i perioder med varmt og solrigt vejr, når der ikke var større konkurrence fra korsblomstrede og hvidkløverfrøafgrøder.

Denne opfattelse har hidtil været lagt til grund for oplysningsarbejdet vedrørende hensynet til bierne ved pesticidbehandling af ærtemarker – hovedsagelig i forbindelse med bladlus- eller viklerangreb.

### **Analyser af honningbiers pollentræk**

På gården Pagterold ved Skibby har Statens Biavlsvforsøg i 3 år haft 10 bifamilier placeret med påmonteret pollenfælde på staderne.

Pollenindsamlingen har til formål at belyse biernes pollentræk i perioden, hvor hvidkløver, raps og rødkløver blomstrer, for at undersøge konkurrenceforholdet mellem forskellige blomstrende markafgrøder.

Der blev udtaget pollenprøver fra hver fælde hveranden dag i perioden 22. juni til den 26. juli, idet de fleste markafgrøder, som søges af bier, blomstrer i denne periode.

I figurerne ses en grafisk angivelse af forholdet mellem pollentrækket fra forskellige markafgrøder udtrykt i procent. Det procentvise forhold er baseret på optælling af et repræsentativt antal pollenklumper (»bukser«) fra hver prøve.

Med henvisning til signaturerne vil det ses, at pollentrækket på ærter har været betydeligt i 9 af 10 bifamilier i perioden 28. juni til 16. juli. Samtidig ses det, at pollentrækket på raps står i et omvendt forhold til ærtertrækket. Det må især bemærkes, at pollentrækket på hvidkløver har været beskedent i hele hvidkløverens blomstringsperiode, selv om bierne stod placeret lige ved hvidkløvermarken.

Det er ligeledes interessant, at et mindre areal med honningurt (*Phacelia*) ca. 1 km fra bigården har repræsenteret næsten 50% af pollenindbæringen hos staderne 204, 216 og 272 i en kortere periode, 8.-14. juli.

Rødkløvertrækket, der ligger i sidste halvdel af juli, er ikke i samme grad udsat for konkurrence fra de andre afgrøder.

Inden for bigårdens trækradius, som er ca. 3 km, hvilket svarer til et trækområde på ca. 28 km<sup>2</sup>, fandtes 11 arealer med markærter, 23 arealer med vârraps, 2 arealer med hvidkløverfrø og 1 areal med rødkløverfrø. De samlede arealers størrelsesforhold anslås skønsmæssigt at være 20, 10, 1, 0,5 for raps, ærter, hvidkløver og rødkløver.

### **Konklusion**

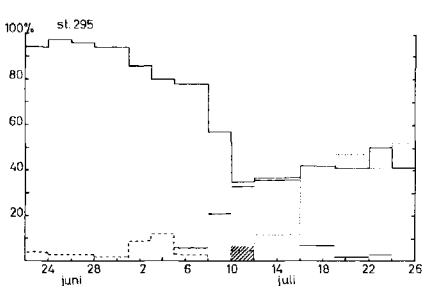
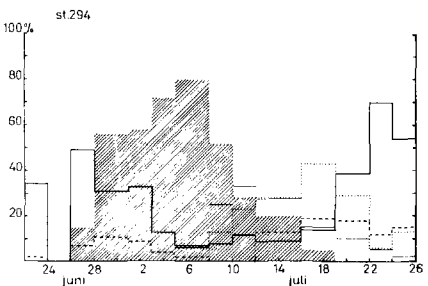
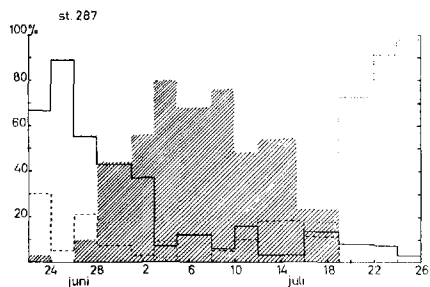
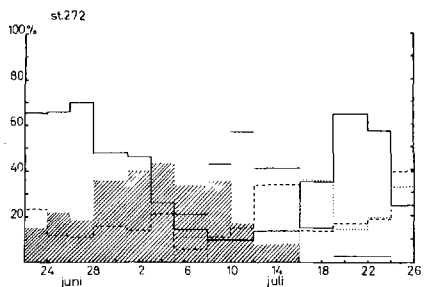
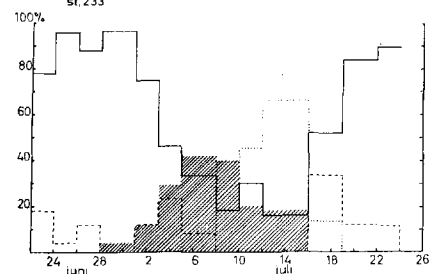
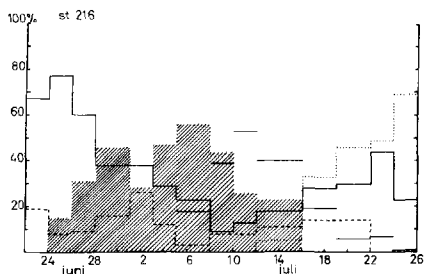
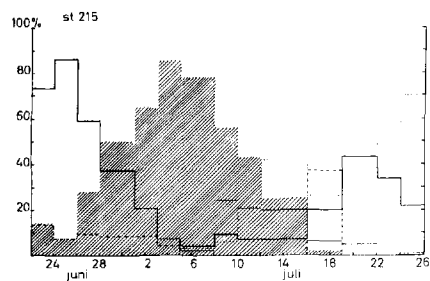
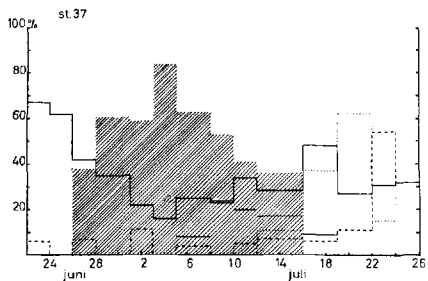
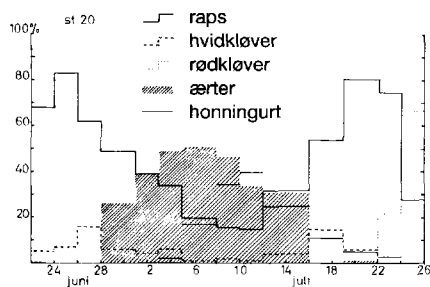
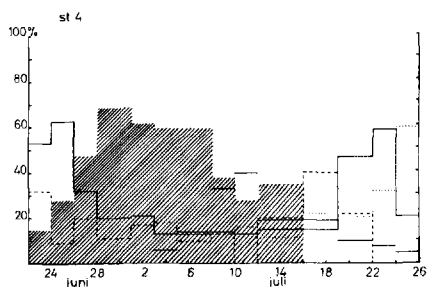
Den store avl af markærter i 1985 – ca. 125.000 ha – medførte et betydeligt bitræk på denne afgrøde. I en periode på ca. 2 uger i slutningen af juni og begyndelsen af juli var dette træk hos flere bifamilier 50–80% af det samlede pollentræk. Raps-pollentrækket faldt i samme forhold for igen at stige med aftagende træk på ærter. Pollentrækket på hvidkløver har i hele perioden været stærkt udkonkurreret af raps og ærter. For hvidkløverfrøavlen er det meget uheldigt, at pollentrækket på ærter falder sammen med den bedste bestøvningsperiode hos hvidkløver.

Ved bekæmpelse af skadedyr i ærter, især bladlus- og viklerangreb, må der tages mere hensyn til bierne end hidtil, da anvendelse af pesticider, som er mærket »farlige for bier« eller »meget farlige for bier«, kan anrette alvorlige skader. I 1985 blev der registreret 2 biforgiftningsskader som følge af parathionsprøjtninger i ærtemarker.

Det må derfor anbefales, at der ved bekæmpelse af skadedyr i ærtemarker, som blomstrer, eller hvor bitræk på honningdug fra bladlus kan være aktuelt, kun anvendes midler, som er skånsomme over for bier. Pirimor eller syntetiske pyrethroider kan anbefales.

Pirimor er ikke forsynet med bifaremærke og kan anvendes om dagen.

Syntetiske pyrethroider, som er farlige for bier, må anvendes uden for biers flyvetid mellem kl. 20 og kl. 05.



Figurerne viser en grafisk fremstilling af 10 bifamiliers pollentræk på forskellige afgrøder i 1985. Forholdet mellem afgrøderne er udtrykt i procent baseret på optælling af et repræsentativt antal pollenklumper fra hver prøve.

---

*Eftertryk tilladt med kildeangivelse.*

Abonnement på Meddelelser fra Statens Planteavlsforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1986 105,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.  
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.