

# KUNDE HOS EN BIAVLER

## - FÅ DEN BEDSTE BESTØVNING

*Når jordbrugere og biavlere indgår aftaler om leje af bier til bestøvningskrævende afgrøder, skal der tages hensyn både til jordbrugere og biavlere.*

Som jordbruger forventer man, at afgrøderne bestøves bedst muligt, og som biavler skal man gennemføre bestøvningen bedst muligt, men man har også brug for gode arbejdsforhold, både for sig selv og for bierne.

### Find en biavler

På Bestøverportalen.dk kan man tilmelde arealer, man gerne vil have bestøvet med honningbier eller man kan søge efter en biavler, der udlejer honningbier til bestøvning, og derefter kontakte den/de biavlere, man har fundet frem til.

### Aftaler

Aftaler om leje af bier indgås skriftligt eller mundtligt. I Standard-bestøvningskontrakten, som kan downloades på Bestøverportalen.dk, er biavlere og lejers forpligtelser beskrevet, og der er mulighed for at indskrive tillægsaftaler. Derudover indskrives aftaler omkring pris, afgrøder og adresse, længden af bestøvningsperioden og aftaler omkring dato.

### Bifamilierne

Stærke bifamilier er grundstenen i en god afgrødebestøvning. Iflg. Standard-bestøvningskontrakten, skal "bifamilier, der udlejes indeholde en æglæggende dronning og mindst 10 tavler besat med bier samt en yngelmængde, der svarer til dette. Bistyrken skal opretholdes under hele bestøvningsperioden, og tilvækst i bestøvningsperioden, skal blive på stedet (med mindre andet aftales mellem parterne). Det betyder, "at sværme, der flyver fra de udlejede bifamilier og som biavleren indfanger, skal føres tilbage til arealet". Tidligt på sæsonen kan en mindre bistyrke kompenseres ved at øge antallet af bifamilier tilsvarende."

Det anbefales generelt at bruge danske honningbier. Det hindrer indførsel af sygdomme fra andre lande.

### Spred bifamilierne og udsæt dem på det rigtige tidspunkt

Honningbierne bruger naturligt så lidt energi som muligt ved fødeindsamling, og de foretrækker derfor at indsamle fra trækilder tæt på bistadet, hvis ellers blomsterne tilbyder dem tilstrækkeligt med attraktiv nektar og/eller pollen. Når honningbierne først er begyndt at trække på en blomsterkilde, vil de i nogle tilfælde fortsætte, selv om andre planter kommer i blomst undervejs. Det betyder, at honningbierne ikke nødvendigvis skifter til en bestøvningskrævende afgrøde, når den begynder at blomstre, hvis de er udsat tidligere, især hvis afgrøden er mindre attraktiv end de blomster, de allerede trækker på. Som et led i aftalen med lejere, kan man aftale en dato, hvor bierne udsættes, men man kan også aftale at udsætte dem i forhold til, hvornår blomstringen starter. Man kan optimere bestøvningen ved at:

- Udsætte bifamilierne i bigårde med plads til 10-15 familier. Helt ideelt skal bifamilierne placeres fuldstændigt fordelt i bestøvningskrævende afgrøder, men det er for besværligt og tidskrævende for biavlerens arbejde, og det kan også være bekosteligt at anlægge så mange pladser til bierne.
- Lave bigårde med en afstand på ca. 200 m. Der er ikke lavet danske forsøg, men i australske bestøvningsforsøg med honningbier udsat i raps var der ingen udbytte forskelle mellem 100 og 200 m fra staderne, men efter 200 meter faldt udbyttet. Et tidligere forsøg har vist, at udbyttet faldt endnu mere 500 og 1000 meter fra bistaderne.
- Udsætte bifamilierne, når ca. 10% af afgrøden blomstrer. Dette er ikke altid praktisk muligt, og man kan da også få en afgrøde fint bestøvet, selv om bierne udsættes inden blomstringens start. Vigtigheden af sen udsætning afhænger bl.a. af hvor attraktiv afgrøden er for bierne og af, hvor attraktive de alternative kilder er. Eksempelvis kan det for pærer være af stor vigtighed at udsætte bierne efter at blomstringen er startet, mens det kan have mindre betydning for raps.



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15

4180 Sorø

E-mail: dansk@biavl.dk

## Bigårde og tilkørselsforhold

Arbejdet foregår lettest, når plads- og tilkørselsforhold til bigården/e er tilstrækkelige og bierne trives bedst og er aktive i længst mulig tid per dag i bigårde med læ, og det giver bedre bestøvning. Det kan betale sig at ofre lidt på at indrette nogle gode bigårde.

Hvad er så en god bigård?

Det er en bigård:

- **Hvor det er let at køre til i en kassebil med anhænger, og hvor bilen kan køres hen til staderne.**

Under biernes pasning, skal der flyttes og løftes mange tunge magasiner med bier, yngel, voks og honning, og der skal køres meget materiel til og fra, i takt med at bifamiliernes størrelse ændrer sig i løbet af sæsonen. Afstand fra bil til stader, skal derfor være så lille som mulig.

- **Hvor der er god plads til at arbejde omkring bifamilierne.**

Det er jævnligt nødvendigt at tilse og gennemse bierne. Det kræver god plads til materiel omkring de enkelte stader.

- **Hvor der er læ for bierne (naturlig vegetation eller vindbryder).**

Når der er læ omkring bierne, er det lettere for dem at flyve ud og ind, og de kan lettere holde temperaturen i stadet. Det resulterer i mere aktive og sunde bier og i sidste ende i en bedre bestøvning af afgrøderne. Naturlig vegetation kan give god læ og kan samtidig være ekstra fødekilder, f.eks. er pil og hvidblomstrede træer og buske gode trækilder i det tidlige forår. Vegetationen skal holdes i en højde, hvor den ikke skygger for bigården. Man kan også opsætte et vindbrydende hegn omkring bigården. Der bør være 25-50 % luft-åbning i hegnet, da det kun skal nedsætte vinden.

- **Hvor der er sol og varme**

Bierne er generelt mere aktive, når der er sol og læ omkring dem, og jo tidligere solen rammer stadernes flyvesprække om morgenen, jo tidligere starter biernes flyvning. Især for bier udsat til bestøvning om foråret, hvor vejret kan være koldt og ustadigt, kan sol

og læ være meget vigtigt, fordi bierne så bedre kan udnytte de flyvemuligheder, der er.

- **Hvor bierne har adgang til vand.**

Det er normalt biavlernes ansvar at opsætte et vandingsanlæg, hvis der ikke er naturlige vandkilder i nærheden.

## Brug bekæmpelsesmidler skånsomt

Pesticider og fungicider i landbruget er et af de store problemer for biavlens både for biernes udvikling og for honningproduktionen. I standardbestøvningskontrakten står, at lejer skal "følge gældende regler for anvendelse af plantebeskyttelsesmidler og tage hensyn til beskyttelsen af bierne". Forkert brug af bekæmpelsesmidler kan føre til, at bierne dør eller, at honningen forurennes, men de kan også føre til, at bierne mistrives og ikke udvikler sig rigtigt. Det kan være sværere at vise, at det sidste er pga. uhensigtsmæssig brug af bekæmpelsesmidler, men resultatet er, at der bliver færre bier til at bestøve afgrøderne.

Hvad kan man så gøre?

- Begræns sprøjtningen mest muligt og vælg de mindst skadelige sprøjtemidler.
- Sprøjt ikke når afgrøder og markukrudt blomstrer. Hvis det er nødvendigt så:
  - Kig efter bierne i marken, inden du sprøjter. Vent med at med at sprøjte, hvis bierne er aktive i marken, hvad enten det er i afgrødens blomster eller i ukrudtsblomster.
  - Sprøjt så vidt muligt om aftenen og natten, når bierne ikke er aktive.
  - Hold afstand til udyrkede områder, bivenlige tiltag og markskel.
  - Luk ydersektionen på sprøjten, når der vendes eller drejes, så bifamilier og markskel ikke rammes af sprøjtemidler.
  - Snak med biavleren inden du sprøjter.



Se mere på:  
[WWW.BESTØVERPORTALEN.DK](http://WWW.BESTØVERPORTALEN.DK)

Tekst: Lise Hansted



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15  
4180 Sorø  
E-mail: dansk@biavl.dk