

# Hvidkløver

## - bibestøvning er helt afgørende for frøsætningen.

*Bier er stort set de eneste insekter, som kan bestøve hvidkløver. Honningbier regnes for langt de vigtigste insektbestøvere af hvidkløver, men hvidkløver bestøves også af humlebier og større enlige bier. De kan alle nå ned til nektaren, mens små bier, svirrefluer og andre bestøvere ikke kan bestøve hvidkløver.*

### Blomsterbiologi

Hvidkløverens blomster er samlet i hoveder bestående af 60-90 blomster. Der er ca. 10 blomster åbne om dagen i hvert hoved. De enkelte blomster er typiske for bælgplanter. Støvdragere, støvfang og nektarier ligger godt gemt bag blomstens blade der danner et rør på ca. 3 mm.

Hvidkløver er selvsteril, så der skal pollen fra en anden plante til at befrugte frøanlægget. Jo hurtigere blomsterne bestøves, jo mere ensartet bliver modningen og frøkvaliteten, og man undgår, at de først udviklede frø spirer i marken. I en dansk undersøgelse var frøsætningen



### Landmandens udbytte:

- Insektbestøvning er helt afgørende for frøsætning.
- Den giver hurtigere afblomstring og dermed hurtigere og mere ensartet afmodning.

### Biavlerens udbytte:

- Der tilstræbes effektiv bestøvning og hurtig afblomstring. Derfor kan biavleren kun under gunstige forhold forvente store honningudbytter fra hvidkløver til frøproduktion.

### Antal bifamilier/ha:

- 2-4 bifamilier pr. ha.

afhængig af blomsternes alder ved bestøvningstidspunktet. Blomster, der først blev bestøvet 3 dage efter åbning fik 25% færre frø end de, der blev bestøvet den første dag, og de der først blev bestøvet på 5. dagen producerede 60% færre frø.

Nektarmængden i hver blomst er afhængig af vækstbetingelserne. Den er stærkt variabel fra 0,05 til 0,4 mg pr. blomst. Tilpas fugtighed og varmt vejr med mindst 18 C<sup>0</sup> og sol fremmer nektarafsondringen og biernes aktivitet i blomsterne.

### Behov for insekter

Bier er stort set de eneste insekter, som kan bestøve hvidkløver. Honningbier regnes for langt de vigtigste insektbestøvere af hvidkløver, men



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15

4180 Sorø

E-mail: dansk@biavl.dk

### Så meget er insekterne værd i kroner og øre

Pris pr. kilo (kr.)	Udbytte (kg/ha)	Bier og andre insekters bidrag (%)	Merudbytte (kg/ha)	Merindtægt (kr./ha)
28	520	80-90	420-470	11.760-13.160

Kilde: Temahæfte om bestøvningsbiavl. Tidsskrift for Biavl nr. 11/2018. Hæftet kan hentes på [www.bestøverportalen.dk](http://www.bestøverportalen.dk)

hvidkløver bestøves også af humlebier og større enlige bier. De kan alle nå ned til nektaren, mens små bier, svirrefluer og andre bestøvere ikke kan bestøve hvidkløver.

Hver blomst kan ved effektiv bestøvning give 5-7 frø pr. blomst.

#### Hvornår skal bierne udsættes?

Normalt anbefales det, at bierne udsættes ved begyndende blomstring.

Ved store arealer fordeles bierne på flere bigårde, som med fordel placeres i læ af hegn og krat eller der skabes læ omkring bigårdene med f.eks. halmballer eller hegn. Der bør højst være 500 meter mellem bigårdene.

Det er vigtigt for biavleren, at der kan køres med bil til bigården og bag staderne.

Efter endt bestøvning, er der ofte brug for at honningbierne fjernes fra marken, så de ikke forhindrer sprøjtning, høst og eventuelt nedvisning.

Desuden vil der sjældent være fødekilder til de mange honningbier i omegnen.

For at sikre de vilde biers fødegrundlag, vil det være gavnligt at sikre blomster i området efter hvidkløvers a blomstring. Det kan være naturarealer med blomster, blomsterbrak eller

blomsterstriber, der blomstrer når hvidkløveren er afblomstret. Solsikke, honningurt, hestebønner, gul sennep og andre planter, som ikke vil give problemer for hvidkløverfrøavl i de følgende år er gode valg.

#### Litteratur:

Hvidkløverfrøavl: Temahæfte i Tidsskrift for Biavl nr. 11/2018. Hæftet kan du læse på [www.bestøverportalen.dk](http://www.bestøverportalen.dk)

McGregor (1976) Insect pollination. Kan downloades på: [www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/20220500/OnlinePollinationHandbook.pdf](http://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/20220500/OnlinePollinationHandbook.pdf)

Paul Westrich 2018: Die Wildbienen Deutschlands. Ulmer Verlag



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



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15  
4180 Sorø  
E-mail: [dansk@biavl.dk](mailto:dansk@biavl.dk)