

# Blåbær

## - fremmedbestøvning giver større bær og bedre kvalitet

### Blomsterbiologi

De klokkeformede blomster hænger med åbningen nedad i klaser i spidsen af 1. ordens sideskuddene. Hver klase har op til 12 blomster, der har nektarier i bunden af det 5 - 10 mm lange kronrør. De 10 støvdragere er fæstnet i bunden af kronrøret og omgiver det længere støvfang, der kun er modtagelig for pollen på spidsen. Pollenkornene er hæftet sammen 4 og 4. De vil ofte falde ud af blomsten uden at lande på støvfanget.



Åben blåbærblomst. Foto Asger Søgaard Jørgensen.

### Behov for insekter

Selv om mange blåbærarter er selvfertile, så forebygger blomsterbygningen selvbestøvning.

Bierne vil under deres indsamling af pollen og nektar hænge under blomsten og presse bugen op mod støvfanget og derved afsætte pollenkorn på støvfanget. Selv om planten er selvertil giver fremmedbestøvning større bær med bedre kvalitet. Humlebier er de vigtigste bestøvere af blåbær, bl.a. fordi de er i stand til at ryste

blomsten og derved løsne pollenet. Derfor skal blåbær dyrkning ske, hvor der er mange humlebier. Men honningbier kan også bidrage, og der bør som sikkerhedsforanstaltning udsættes 2-4 bifamilier pr. ha.

Det er set, at korttungede humlebier, "jordhumler", bider hul på kronrøret for at få lettere adgang til nektaren. Det kommer der ingen bestøvning ud af, men blomsten kan stadig bestøves, hvis en bi henter nektar eller pollen fra den rigtige ende af blomsten.

### Danske forsøg

Der er i årene 2004-2006 gennemført forsøg med bestøvning af blåbær i et areal på ca. ½ ha. Der var en stor bestand af humlebier i området, samt en stærk honningbifamilie.

I alle årene blev der set mange humlebier i blomsterne, og i 2005 blev der også set mange honningbier i dem. Da de besøgende insekter ikke var fokus for forsøgene, er det muligt at der også i de øvrige år har været honningbier i blomsterne.



Honningbi i blåbærblomst. Foto Asger Søgaard Jørgensen.



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15

4180 Sorø

E-mail: dansk@biavl.dk

### Landmandens udbytte

Insektbestøvning er helt afgørende for et godt udbytte. Det giver flere og større bær. Humlebier, enlige bier og honningbier er vigtige til bestøvning af blåbær.

### Biavlerens udbytte

Arealer med blåbær er generelt ret små i Danmark og der er relativt få blomster i et areal med blåbær. Derfor kan biavleren ikke regne med noget honningudbytte fra blåbærrene.

**Anbefalet antal bifamilier/ha:** 2-4.

### Hvad er insekterne værd i kroner og øre

Pris (kr./kg)	Udbytte (kg/ha)	Bier og andre insekters bidrag (%)	Merudbytte (kg/ha)	Merindtægt (kr./ha)
50-90	1000 – 5000	25-75	250 – 3750	12.500 – 281.259

Kilde: se litteraturlisten.

I forsøgene blev frugtsætningen og bærvægten for fritbestøvede blomster og selvbestøvede blomster undersøgt. For de selvbestøvede blomster blev både grene og hele buske dækket over med net for at forhindre insektbesøg under blomstringen.

Resultaterne er summeret i tabellen nedenfor. Der var i alle årene en væsentlig bedre

frugtsætning i de fritbestøvede blomster end i de selvbestøvede (under net) undtagen dog for Blue Crop, der i 2005 ikke gav merudbytte ved fremmedbestøvning. Fremmedbestøvningen gav også væsentligt større bær med flere kerner. Det er en vigtig parameter ved selvpluk og salg.



*Humblebi i blåbærblomst. Foto Asger Søgaard Jørgensen.*

	Heerma		Blue Crop		Ealy Blue (kun 2006)	
	-bier	+bier	-bier	+bier	-bier	+bier
Antal knopper	2544	3669	1111	2378	1083	672
Antal bier	142	1976	569	2119	311	600
Frugtsætning (%)	7,2	50,9	40,2	90,1	28,7	89,3
Vægt pr. bær (2005)	0,79	1,09	1,11	1,42		
Vægt pr. bær (2006)	0,39	0,76	1,07	1,70		

Kilde: Kristin Marie Lassen: Bestøvning af blåbær. Forsøgsrapporten 2006, Tidsskrift for Biavl april 2007.

Resultater af forsøg med bestøvning af blåbær 2004 - 2006.



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

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

## Sådan sikres en god bestand af bestøvende insekter

For at sikre en god bestand af humlebier, vil det være gavnligt at sikre redepladser og blomster i området gennem hele sæsonen, så der kan opbygges en god bestand af humlebier omkring blåbærplantagen. Det kan være naturarealer med hegn, krat, stengærder og blomster, blomsterbrak og blomsterstriber.

Der kan med fordel sættes honningbier ud til marken ved begyndende blomstring.



Se mere på:

[WWW.BESTØVERPORTALEN.DK](http://WWW.BESTØVERPORTALEN.DK)

## Litteratur:

Kristin Marie Lassen (2007) Bestøvning af Blåbær. Forsøgsrapporten 2006, Tidsskrift for Biavl april 2007.

[www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantekongres/Filer/PL\\_PLK\\_2010\\_shw\\_R2\\_1\\_Knud\\_Hyldahl.pdf](http://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantekongres/Filer/PL_PLK_2010_shw_R2_1_Knud_Hyldahl.pdf).

Hansen, H.O., (2015) Notat i forbindelse med EU-Kriseforanstaltninger som følge af Rusland-embargo for udvalgte frugt- og grønsagsprodukter. 7 s. nov.24, 2014 IFRO udredning nr. 2015/14

McGregor (1976) Insect pollination. Blueberry, s 110 - 116. Kan downloades her:

[www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/20220500/OnlinePollinationHandbook.pdf](http://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/20220500/OnlinePollinationHandbook.pdf)



*Ved at sørge for bivenlige planter i hele sæsonen, kan man sikre en god bestand af humlebier i området.  
Foto Rolf Tulstrup Theuerkauf.*



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

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