

ÆBLER

- op mod 90% af æbleudbyttet kan tilskrives insektbestøvning

Blomsterbiologi

Blomsterne dannes i små skærme på 1-3-årige kortskud. De er femtallige med fem kronblade og fem støvfang, der samles i en griffel, som leder ned til frugtknuden. Blomsten har 20-25 støvdragere samlet omkring griffelen. Nektar afgives ved basis af blomsten. Frugtknuden er delt i fem dele, hver med to frøanlæg. Det betyder, at der i et fuldt bestøvet æble er ti kerner. Hvis ikke alle ti frøanlæg befrugtes, vil æblet blive mindre og ofte misdannet.



Bi i æbleblomst. Foto Lise Hansted.

Landmandens udbytte af insektbestøvning

Insektbestøvning er helt afgørende for udbytte og kvalitet for de fleste sorter. Den øger antal velformede og store frugter.

Biavlerens udbytte

I sjældne tilfælde kan der høstes ren æblehonning i mindre mængde.

Antal bifamilier/ha

4 honningbifamilier/ha.

De fleste æblesorter er selvsterile og skal krydsbestøves, og selv for selvfertile sorter er krydsbestøvning en fordel.

Æbler blomstrer ca. 14 dage fra midten af maj, men blomsternes effektive bestøvningsperiode er kun 2-9 dage afhængig af sort.

Vigtige insekter

Pollenet transporteres overvejende med insekter, da det er tungt, og derfor ikke let kan bæres med vinden.

Honningbier er de vigtigste og mest almindelige bestøvere, men æbler bestøves også af humlebier

Hvad er insekterne værd i kroner og øre

Pris/kg (kr.)	Udbytte (kg/ha)	Bier og andre insekters bidrag (%)	Merudbytte (kg/ha)	Merindtægt (kr./ha)
4,50	23.500	90	21.150	95.180

Kilde: Hansted m.fl., 2018.



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIVDRIFTSFORENING

Fulbyvej 15
4180 Sorø

E-mail: dansk@biavl.dk

Telefontider man-tor: 9.00-14.00
Tlf. 57 86 54 70



Bigård i æbleplantage. Foto Lars Egelunn Nielsen.

og enlige bier, bl.a. af jordbier, vejrbier og smalbier, der alle bor i jorden og murerbier, der bor i hulrum over jorden.

Æbler blomstrer relativt tidligt på året, hvor der endnu ikke er så mange vilde bier fremme. Der kan også være mange kølige dage under blomstringen, hvor de enlige bier ikke kan flyve. Det anbefales derfor at udsætte honningbier under blomstringen, da de kan udnytte korte perioder med godt bestøvningsvejr med et stort antal bier.

Hvornår skal bierne udsættes?

Normalt anbefales det at bierne udsættes ved begyndende blomstring, dvs. ved 10% blomstring. Hvis der ikke er andre blomstrende fødekilder i nærheden, kan de også udsættes før blomstring. Evt. kan de stå der fra året før.

Specielt om at passe på bierne i denne afgrøde

Det kan være en fordel at lade urter (f.eks. mælkebøtter) i plantagebunden blomstre, fordi man generelt får den bedste bestand af både vilde bier og honningbier, når de har adgang til forskellige blomster, og når de kan få dækket deres fødebehov både før og efter afgrødens blomstring. Hvis man slår

plantagebunden, vil det være en fordel at slå den af flere gange, så biernes fødegrundlag ikke forsvinder brat.

Litteratur

Hansted, L, Nielsen, LE & H Kjellkvist (2018). Bestøvningsbiavl. Temahæfte, Danmarks Biavlerforening. 64 sider. Kan downloades her: <https://bestoevverportalen.dk/fakta-om-bestoevning/bestoevningsbiavl/>

McGregor SE (1976). Insect pollination. Kan downloades her: www.ars.usda.gov/ARUserFiles/20220500/Online-PollinationHandbook.pdf

Westrich, P (2018). Die Wildbienen Deutschlands. Ulmer Verlag. 824 sider.



Se mere på:

WWW.BESTØVERPORTALEN.DK



Støttet af Landbrugsstyrelsen



DANMARKS BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15

4180 Sorø

E-mail: dansk@biavl.dk

Telefontider man-tor: 9.00-14.00

Tlf. 57 86 54 70