

Frugtavlere kan målrette tiltrækningen af vilde bier

I 2016 gik langt flere enlige bier end sociale humlebier og honningbier i fælder opsat i æbletræer. Stort set alle de enlige bier var jordboende. Det stiller krav til redepladser, og her kan frugtavleren gøre noget for at forbedre forholdene

Enlige bier, humle- og honningbier deltager alle i bestøvningen af æbler, og tilsammen er de altafgørende for en god frugtsætning.

For at få et retvisende billede af bier og fordelingen af dem blev undersøgelserne i ni æbleplantager intensiveret i 2016.

I løbet af to uger, omkring æblernes blomstring, gik der i alt 29 arter fordelt på syv slægter i fem fælder opsat i æbleplantagerne i

forskningsprojektet BeeFarm. Langt de fleste individer, 87 %, var enlige bier. Resten var sociale bier (11 % honningbier og 2 % humlebier).

Livscyklus betydning for bier under æbleblomstring

Humlebieerne er effektive bestøvere af æbleblomster, men i maj, hvor æblerne blomstrer, er de endnu ikke så talrige som senere på året. De overvintrede humlebidronninger er i færd med at anlægge og opbygge nye reder, og der er endnu ikke kommet så mange af de mere talrige arbejdere.

Det kan forklare den lille mængde humlebier i plantagerne under blomstringen. Det stemmer også overens med resultaterne fra 2015, hvor der var færrest humlebier på bedriftsniveau om foråret, sammenlignet med sommer og sensommer.

Fleere af de enlige bier, som f.eks. jordbier og vejlbier, overvintrer som fuldt udviklede bier. De kommer

frem i det tidlige forår, hvor de anlægger deres reder, og de er i fuld aktivitet under æbleblomstringen.

Tiltrækning af enlige bier under æbletræernes bestøvning

Langt de fleste (99 %) af de enlige bier, der blev fanget i æbleplantagerne, bygger deres selvgravede reder i jorden, mens kun 1 % bygger i eksisterende huller over jorden. Det kan være et udtryk for, at flere jordboende bier bliver tiltrukket af æbleplantager, men det kan også være et udtryk for, at der mangler redepladser til de arter, der bygger i eksisterende huller over jorden.

Uanset hvad, er det et område, hvor frugtavleren har mulighed for at forbedre forholdene for begge typer bier. Jordområder med sparsom vegetation, gerne sandede og solbeskinnede, samt områder med dødt træ eller kvas, kan give flere enlige bier mulighed for at bygge reder i nærheden af æbletræerne.



NYT FRA
INTERNATIONALT CENTER
FOR FORSKNING I
ØKOLOGISK JORDBRUG
OG FØDEVARESYSTEMER



Af postdoc Lise Hansted og forskningstekniker Henning Bang Madsen, Københavns Universitet

Mange af de enlige bier flyver kun ganske kort, så jo kortere afstanden er fra deres redepladser til træerne, jo bedre er muligheden for, at de kan deltage i bestøvningen.

En af de jordboende bier, *Andrena haemorrhoa*, var mere udbredt end de andre arter. Den fandtes som den eneste i samtlige fælder opsat i æbletræernes krone, og den var den talrigeste vilde bi i alle plantagerne (24-76 % af individerne i træernes krone).

Det ser også ud til, at der var langt flere *A. haemorrhoa* i fælderne, opsat i æblekronerne, sammenlignet med andre fælder, der var opsat udenfor plantagerne, henholdsvis 100 og 250 meter fra

centrum af æbleplantagerne.

Måske er *A. haemorrhoa* en bi, som lettere kan tiltrækkes under æbletræernes bestøvning end andre vilde bier.

Der var udsat honningbier ved alle plantagerne. De vilde bier er blot en 'gratis' ressource, og der kan gøres meget for at forbedre deres forhold.

Projektet BeeFarm er en del af Organisk RDD 2- programmet, som koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevaresystemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet.