

KONKURRENCE HONNINGBIER OG VILDE BIER

Honningbier, vilde bier og andre insekter er afgørende for bestøvningen af et meget stort antal plantearter i landbruget, frugtavl, haver og i naturen. Men bierne, sommerfuglene og svirreflugerne har det svært i det intensive danske landbrugslandskab. Meget store marker med monokulturer, intensiv bekæmpelse af ukrudt og skadedyr med pesticider, rydning af hegn og opdyrkning af naturarealer har betydet en voldsom tilbagegang for insekter - både i antal arter og individer. For at undersøge biernes forsyning med pollen gennem sæsonen iværksatte Danmarks Biavlerforening i 2011 projektet Biernes Fødegrundlag. Dette projekt er siden blevet efterfulgt af det paneuropæiske projekt CSI-pollen. Projekterne havde til formål at belyse fødegrundlaget for bier og andre bestøvende insekter gennem sæsonen. I projektet blev bl.a. analyseret pollen og honning for at samle viden om biernes trækforhold. Data fra projekterne er siden inddraget i studier på Aarhus Universitet og Københavns Universitet. På baggrund af projektet er der udarbejdet vejledninger til landmænd, jægere og biavlere om biernes fødegrundlag. I pressen og på debatfora har der været flere indlæg der hævder, at honningbierne er alvorlige konkurrenter over for vilde bier. I forbindelse med de nævnte projekter er der lavet en vurdering af, hvorvidt der kan være tilfælde af fødekongurrence mellem honningbier og vilde bier. Konklusionerne af dette fremgår af det følgende.

Honningbier er naturligt hjemmehørende

Honningbierne er naturligt hjemmehørende i Danmark. De hører oprindeligt til i naturskoven og er kommet til Danmark da skoven indvandrede efter den sidste istid. Bestanden i naturskoven var lav, men vi kender ikke helt bestandstætheden. I naturskove andre steder finder man typisk omkring én bifamilie pr. km².

Frem til 1980'erne var vildtlevende honningbier ikke sjældne, og de levede i hulmure og hule træer. Men varroamidens indtog i 1984 har betydet, at de vildtlevende honningbier er blevet sjældne.

Faldende antal bifamilier

Gennem middelalderen og op i 1800-tallet var der mange honningbifamilier. Honning, voks og mjød var vigtige produkter. Stort set hver gård havde bikuber og der var vildtlevende honningbifamilier i skovene. Under og efter 2. verdenskrig var der et meget højt antal (mere end 250.000) bifamilier i Danmark. Siden er bestanden til stadighed faldet. Ved Statens

Biavlsforsøg blev der under 2. verdenskrig lavet optællinger af bier i blomstrende frugtbuske, kløver- og lucernefrømarker. Optællingerne viste, at der dengang var mange honningbier, såvel som humlebier, enlige bier og svirrefluger som alle var med til at sikre bestøvning.

I øjeblikket er der en tilgang af nye biavlere, som er kendetegnet ved at være fritidsbiavlere med nogle få bistader i haven. Økonomiske vanskeligheder for erhvervsbiavlere betyder, at antallet af bistader - trods tilgangen af nye biavlere - er konstant. Derfor er det usandsynligt, at den nuværende tæthed (godt 100.000) af bistader i Danmark generelt kan have nogen indflydelse på forekomsten af vilde bier.

Danmarks vilde bier

De vilde bier omfatter både de sociale humlebier og de enlige bier. I Danmark er der registreret 286 arter af vilde bier, hvoraf nogle er meget sjældne. Antallet af registrerede arter stiger i øjeblikket, som følge af større interesse for vilde bier. Men der er også arter, som fandtes tidligere, som nu er forsvundet.

Vi ved alt for lidt om ændringer i deres forekomst da der gennem nogle år ikke er foretaget systematiske registreringer. Men individantallet er helt sikkert faldet drastisk. Der er flere årsager til de vilde biers tilbagegang:

- Fjernelse af levesteder, hegn, krat, markveje og småbiotoper i landbrugslandskabet. Fragmentering af levesteder, store marker med monokulturer, effektiv bekæmpelse af "ukrudt" og skadedyr i landbruget.
- Gødnings- og herbicidpåvirkning af vejkanter, hegn og krat giver mindre diversitet i blomsterbestandene. Brugen af insekticider i frugthaver og villahaver.
- Klimaændringer har betydning, idet de medvirker til at bringe synkronisering af blomstring og fremkomst af specialister blandt de vilde bier ud af balance.



I Danmark er der registreret 286 arter af vilde bier. På billedet ses en hvidbrystet jordbi (Andrena vaga). Foto Palle Frejvald.

KONKURRENCE I NATIONALPARKER

Særlig interesse knytter sig til nationalparkerne, der som delmål har at beskytte en særlig natur- og kulturstilstand i udvalgte områder af Danmark. I nationalparken i Thy og i Mols Bjerge er der fokus på at beskytte den "naturlige bestand af vilde bier".

Der kan ikke herske tvivl om at det er fantastiske områder, og at de bør bevares. Men det er ikke kun natur. Den grå klit er uden tvivl oprindelig natur, men lyngheden er et gammelt kulturlandskab og variationen og artsrigdommen skyldes til dels hedeboenderne, der også havde honningbier.

Der er gennemført undersøgelser i områderne, som ikke indikerer, at honningbierne skulle være skyld i nogen nedgang i variation og artsrigdom i området. Der er eksempelvis i 2013 gennemført et specialestudie i Nationalpark Thy hvor konklusionen var, at der ikke kunne påvises problemer.

I forbindelse med projektet Biernes Fødegrundlag blev der gennemført en mindre undersøgelse af, om der kunne være problemer med konkurrence.

På dage med godt vejr blev der i juli 2014 foretaget optællinger af bier og blomster langs veje (linjer) i Nationalpark Thy, Klosterheden og Oustrup hede. Optællingerne viste, at der var områder helt uden honningbier, og det på trods af at optællingerne skete langs veje i området, hvor der bl.a. var blomstrende klokkeling, hvidkløver og rødkløver. Alle steder blev der registreret humlebier og andre insekter.

Honningbier blev nogle steder kun set tæt på skov og landbrugsarealer, og ikke i et antal, som på nogen måde må anses for problematisk.

Ved senere optælling i begyndelsen af august 2014, hvor hedelyngen blomstrede og biavlerne havde flyttet deres bistader på lyngtræk på heden, blev der fundet honningbier. Men heller ikke her i et antal som gav anledning til bekymring. Der var en overflod af blomstrende lyngplanter.

I Holland har man undersøgt forekomsten og konkurrencen mellem vilde bier og honningbier i hedeområder. De hollandske anbefalinger er, at antallet af honningbistader i større hedeområder begrænses til 0,25 bistader pr. ha i områder med klokkeling og blåbær. I områder med hedelyng lyder anbefalingen, at der højst bør være 0,5 bistader pr. ha.

I Hanstholm reservatet, som er på 3476 ha, er der tilladelse til at placere op til 250 bistader, hvilket giver en tæthed på 0,07 bistader pr. ha. Altså langt under de hollandske anbefalinger. I de hollandske anbefalinger er der endog medtaget et betydeligt

hensyn til forsigtighedsprincippet, så man tager hensyn til at kun en del af området er bevokset med blomster.

Nationalpark Thy er på i alt 244 km², hvoraf den statsejede del af nationalparken udgør 183 km². Her er der tilladelse til udsætning af op til 1000 bistader, hvilket svarer til en tæthed på 0,05 bistader pr. ha. Igen langt under de hollandske anbefalinger.

Biavlerne skal registreres og betale for tilladelser til at sætte bier på statens arealer. Så man har godt styr på, hvor mange bistader der maksimalt kommer i området. Af økonomiske og ressourcemæssige årsager flytter biavlerne kun deres stader på lyngen når der er udsigt til en god blomstring, og en del biavlere udnytter ikke deres tilladelser fuldt ud hvert år. Så tilladelserne viser det maksimale antal stader i områderne i år med god blomstring i lyngen.

Der er ikke noget som tyder på problemer med konkurrence fra honningbier over for vilde bier i de store natur/kulturområder Nationalpark Thy, Klosterheden eller Oustrup hede.



KONKURRENCE I LANDBRUGSLANDSKABET

I landbrugslandskabet kan der i de perioder af sommeren hvor blomstermængden er lav, være problemer - ikke blot for de vilde bier, men også for honningbierne. Problemerne for de vilde bier i landbrugslandskabet skyldes hovedsageligt intensiv ukrudts- og insektbekæmpelse, mangel på redepladser og vanskeligheder med at finde føde på grund af de store marker med monokulturer. Det danske landbrugslandskab er et af verdens mest intensivt dyrkede områder, og 62 % af landet er under plov. Samtidig er der sket en stadig vækst i størrelsen af de enkelte marker på bekostning af udyrkede arealer, hegn, diger og markveje, hvor der kunne være føde og redemuligheder for de vilde bier. Honningbierne kan trække over ret store afstande, mens mange af de vilde bier kun har begrænsede trækradier. Desuden er en del af de vilde bier specialister, som kun kan overleve på en enkelt eller nogle få plantearter.

I det tidlige forår når piletræer, kirsebær, æbler, mælkebøtter, hvidtjorn og især rapsen blomstrer, er der rigeligt med føde til alle generalisterne blandt bierne - honningbier, humlebier og mange arter af enlige bier. Generalisterne er de bier, som kan leve på et stort antal plantearter.

For specialisterne, de bier, som er afhængige af en enkelt eller nogle få plantearter, afhænger fødesituationen af lokale forhold. Men honningbierne vil trække på de masseblomstrende planter, så det er ikke dem, der er giver problemer for specialisterne. Normalt er der en periode i juni måned, før hvid- og rødkløver blomstrer, hvor man kan se, at honningbierne ikke kan finde føde i landbrugslandskabet. Det har Danmarks Biavlerforening gode data for fra netværket af stadevægte (se mere på www.stadevægt.dk).

Mange af stadevægtene viser, at der er en periode i juni, hvor der ikke er tilvækst i bistadernes vægt. Honningbierne kan ikke finde nektar nok og man kan formode, at så mangler der også pollen. Det gælder sandsynligvis også for de enlige bier og humlebierne. Der kan muligvis være konkurrence i landbrugslandskabet, men på baggrund af de få undersøgelser der er foretaget, ved vi ikke nok til at kunne drage konklusioner om årsagerne og konsekvenserne.

Men manglen på bestøvere er et problem, som man bør tage alvorligt blandt biavlere og landmænd.

Landmændene har brug for såvel honningbierne som de vilde bier til at bestøve en række afgrøder. Der er flere undersøgelser, som viser, at man får bedre bestøvning af frugttræer og andre planter ved at have en kombination af forskellige biarter i marker med jordbær og i frugtplantager. Humlebier og enlige bier vil være mest effektive tæt på markrandene på grund af deres relativt ringe flyveradius, mens honningbierne kan dække ret store arealer. Det vil derfor være en fordel for landmænd og frugtavlere, at sikre levevilkårene for honningbier og vilde bier.

I løbet af sommeren er der perioder, hvor der stort set ikke er føde at finde for bierne i landbrugslandet. Foto Rolf Tulstrup Theuerkauf.



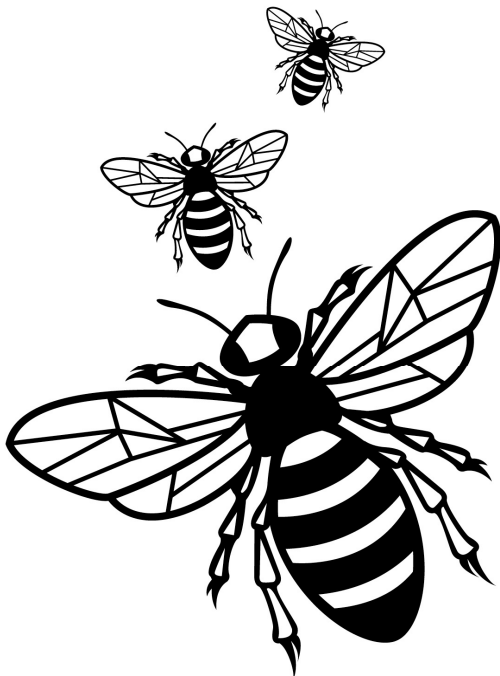
KONKURRENCE I BYERNE

Byområderne med parker og haver giver gode levesteder for mange arter af vilde bier, men også for honningbier. Prøv blot at gå en tur i Universitets-haverne på Frederiksberg (Landbohøjskolens have), hvor man på en sommerdag i samlingen af sommerblomster får et godt indtryk af den store rigdom af forskellige bestøvende insekter. Man får ikke indtryk af, at honningbierne er noget problem for humlebierne og de enlige bier, fordi de besøger forskellige blomster.

Meget tyder på, at der i byerne er gode nektar- og pollenkilder til såvel vilde bier, som honningbier. Der er da heller ikke noget i målingerne fra Danmarks Biavlerforenings stadevægte som tyder på at honningbierne i byerne mangler trækkilder. Det samme må formodes at være tilfældet for de vilde bier, der lever i byernes haver og parker. Tværtimod, så kan vi opleve at der også i byerne er for få bestøvende insekter. Vi hører ofte beretninger om at "mit æbletræ begyndte først at bære frugt, da naboen fik bier".

Danmarks Biavlerforening mener...

- Der skal generelt gøres en indsats for at forbedre de basale betingelser for alle de bestøvende insekter, herunder forbedring af levesteder, forøgelse af fødegrundlaget og minimering af pesticidernes negative effekter.
- Debatten om konkurrence mellem vilde bier og honningbier eksisterer kun på baggrund af, at de basale betingelser for de bestøvende insekter ikke er opfyldt.
- Der findes for nuværende ikke tilstrækkelig dokumentation, der påviser, at honningbier gennem konkurrence har en negativ effekt på bestanden af vilde bier.
- Restriktioner i forhold til biavl, vil blot reducere den samlede bestøvning i det danske landskab.
- Alle bestøvende insekter er vigtige for naturen.



Danmarks Biavlerforening anbefaler...

- Biernes krav til føde er meget varierende. Der er bier, som samler pollen på et meget stort antal plantearter og der er bier, som kun kan opfostre afkom med pollen fra én enkelt planteart. Frivillige muligheder i landbruget for at **skabe varieret fødegrundlag** med insekt- og vildtstriber, blomsterbrak m.m. skal i højere grad gøres obligatoriske, således at fødegrundlaget gennem hele sæsonen øges.
- Der er behov for at sikre redepladser i skel og hegn. Da de fleste arter af vilde bier er jordboende, skal der være områder med bar jord, som ikke bliver pløjet og harvet. Andre arter af vilde bier lever i huller i træ, eller bygger deres eget bo af harpiks eller ler. Bladskærebier har brug for særlige planter til at fore deres rederør. Flere humlebiarter lever i gamle musereder. Der skal derfor stilles krav til lodsejere om, at **skabe et antal tiltag, der øger antallet af redepladser** for vilde bestøvere. Tiltagene kan f.eks. være barjordsstriber eller efterladte halmballer, der med tiden giver redepladser til forskellige vilde bier. Redepladserne skal placeres sammen med tiltag, der øger fødegrundlaget.
- Pesticider skal i forbindelse med godkendelsesprocessen vurderes i forhold til deres **langsigtede effekter og adfærdsmæssige effekter på såvel honningbier som vilde bier.**
- I tilfælde af at en bigård er placeret på en måde, så den kan være til gene, **kontaktes biavleren** for en drøftelse af problemet. I henhold til § 3 i Bekendtgørelse om bekæmpelse af skadegørere hos honningbier og avlede humlebier skal en bigård, der er opstillet uden for ejerens ejendom være mærket synligt med ejerens navn, samt adresse eller telefonnummer.