

Myrefafhængige bier



Figur 1. Blåhat-jordbi (*Andrena hattorfiana*), hun.
Foto: Palle Frejvald.

AF PALLE FREJVALD¹ & HENNING BANG MADSEN²

¹Danmarks Biavlerforening

²Biologisk Institut, Københavns Universitet
pf@biavl.dk

Det lyder underligt, at bier kan være afhængige af myrer. Blåhat-jordbien, *Andrena hattorfiana*, henter kun pollen til sit afkom i planten blåhat, *Knautia arvensis*. Blåhat får hjælp af myrer til at få spredt sine frø. Så påstanden er næsten sand.

BLÅHAT

Blåhatplanten betegnes som almindelig. Den er imidlertid ikke så talrig længere, som den har været. Den foretrækker næringsfattig sandjord, for eksempel langs vejkanter, overdrev og på brakmarker. Den kan dog også sagtens gro hvor der er gødet, men her fortrænges den let af græsser.

Vejkanter og overdrev med blomster er efterhånden en sjældenhed. Landbrugets brug af gødning og kvælstofnedfald fra luften har påvirket de udyrkede arealer, så blåhat fortrænges af græsser mv. Dertil foretrækker planten at vokse hvor jorden ind i mellem bliver rodet lidt rundt, for eksempel i markhjørner og lignende. Det hjælper den i konkurrencen mod de mere voldsomme plantearter. Endvidere bliver vejkanter desværre ofte klippet ned inden blomstringen.

Blåhat får en, som nævnt, ikke ubetydelig hjælp til spredning af sine frø af myrerne. Når frøene er modne falder de til jorden. Her finder myrerne dem og tager dem med sig. På den måde spredes blåhats frø over et større område. I øvrigt er blåhat flerårig, det vil sige den kommer igen år efter år, så længe den ikke skygges væk af andre vækster.

BLÅHAT-JORDBIEN

Blåhat blomstrer fortrinsvis i juni-juli, hvorfor også blåhat-jordbien er fremme på denne tid. Blåhat-jordbien har ofte været nævnt i diskussionen om hvorvidt honningbiernes antal påvirker de vilde biers antal i naturen. At det lige er den som trækkes frem, skyldes formentlig at den er forholdsvis let at genkende, når man møder den i blomsterne. Der er flere andre vilde bi-arter, som har samme afhængighed (som er oligolektiske), blot af andre planter.

Blåhat-jordbien har kun en generation om året. Larverne udvikles i løbet af sensommeren og efteråret, og overvintrer som en kokonløs puppe. Pupperne klækker først når blåhat blomstrer næste år.

Blåhat-jordbiens hun er som nævnt let at kende (se figur 1). Hvis du ser en bi der samler pollen i blåhat, bør du få mistanke. Ser du lidt nærmere på bierne, så ser du at den har godt med rødlilla pollen hængende i bagbenenes lange behåring (scopa). Den er overvejende blank og sort, både på kroppen og benene. Den har normalt et par rødbrune pletter på hver side af de forreste to led af bagkroppen. Der er imidlertid undtagelser. Helt sorte individer findes i ny og næ, især blandt hannerne (se figur 2).

De mange hår på bagbenene er betydeligt længere end honningbiernes, hvis scopa er udformet som en pollenkurv (corbiculum). Det er en meget smuk bi at se på, når den arbejder. Det rødlilla pollen den har samlet, sammen med kroppens blanke mørke farve, giver den et flot udtryk.

Blåhat-jordbier er en solitær bi. Den lever ikke i familier som vores honningbier. Men hver enkelt bi lever uafhængigt af andre blåhat-jordbier. Blåhat-jordbien kan kun leve hvis der er blåhat i nærheden, da det er dens eneste pollenkilde.

Figur 2. Blåhat-jordbi (*Andrena hattorfiana*), han.
Foto: Palle Frejvald.



Figur 3.
Blåhat-hvepsebi
(*Nomada armata*).
Foto: Morten DD Hansen.

Blåhat-jordbien er ikke rødlistevurderet i Danmark, endnu. Men i for eksempel Sverige sættes den i kategorien "sårbar". Og på en nylig udkommet rødliste over bierne i hele EU, sættes den som "næsten sårbar". Se omtale af EU-rødlisten på side 115.

Hanner ligner hunnerne, men mangler ofte den rødbrune farve på de to forreste bagkropsled. De er også lidt slankere at se på og har ikke pollen-scopa. Du kan være heldig at møde hanner fouragerende i blåhat. De samler ikke pollen i dem, men suger blot lidt nektar som er deres flybrændstof. Hannernes ben er ikke særligt behårede, slet ikke så langhårede som hunnernes ben er.

Blåhat-jordbien er, som anden del af dens danske navn antyder, en bi der bygger rede i jorden. Det er hunnen der gør det, og hun gør det alene. Hun graver op til tre, 20-30 cm dybe redehuller i let, gerne sandet jord. Nede i hullerne graver hun 4-6 små sidegange, som hver bliver til et lille redekammer, altså i alt max 18 kamre. Heri pakkes pollenet fra blåhat-blomsterne til et bibrød.

Når et redekammer er fyldt op med pollen, lægger hun et æg i kammeret. Hun kan nå at samle pollen til lidt over et kammer om dagen. En svensk undersøgelse siger at hun i gennemsnit har 14,2 samledage, men der er stor variation.

Blåhat-planten har, som det fremgår ovenfor, et samspil med myrer. Blåhat-jordbien kan slet ikke overleve uden blåhat-planter. På den måde er blåhat-jordbien derfor indirekte lidt afhængig af myrer. Det stopper imidlertid ikke her, for der er en anden bi-art, der er afhængig af blåhat-jordbien, nemlig den kleptoparasitiske (dvs. fodersnylter) blåhat-hvepsebi, *Nomada armata* (se figur 3).

BLÅHAT-HVEPSEBIEN

En kleptoparasit er en der snylter ved at placere sine æg i andre arters reder. Mest kendt er gøgen, hvis æg ofte læg-

ges i små sangfugles reder. Sjovt nok er det svenske navn for netop blåhat-hvepsebien meget rammende: "blåhat-gøgebi". Blåhat-hvepsebien snylter på blåhat-jordbien ved, som gøgen i sangfuglenes reder, at lægge sine æg i blåhat-jordbiens reder, der hvor alt pollenet findes. Den lægger ikke æg i andre vilde bi-arters reder, så den er dybt afhængig af blåhat-jordbiens tilstedeværelse, og dermed af blåhat-planternes ditto.

Man kan være heldig at møde blåhat-hvepsebien, når den tager sig en tår nektar i blåhat. Den samler ikke pollen, det lader den blåhat-jordbien om. Blåhat-hvepsebien er en smule mindre end blåhat-jordbien. Forkroppen og hovedet er overvejende sort, bagkroppen er rustrød, med små, fine, gule pletter iblandet lidt sort på siden. Den kan imidlertid let forveksles men et par andre *Nomada*-arter. Blandt andet ligner hvepsebien *Nomada striata* den meget.

Blåhat-hvepsebien er på den svenske rødliste betegnet som "stærkt truet". På EU's nye liste betegnes den som "næsten truet". I øvrigt er dens antal meget varierende år for år.

SÅDAN KAN DU HJÆLPE

Hvad kan der gøres for at hjælpe blåhat-bierne? For det første vente med at afslå vejkanter hvor blåhat vokser, til efter den er afblomstret. Det vil sige sidst i juli - begyndelsen af august. Yderligere tiltag kan være en let harvning af brak og overdrevarealer med blåhat, så der sker lidt forstyrrelse af overfladen, som fremmer blåhat-planternes overlevelse.

På de lidt tørrere afgræsningsarealer vil det fremme blåhat-biernes overlevelse, hvis man venter med at sætte dyrene ud til sent, godt hen i juli måned. Ved kun at benytte kvæg sikres at græsningstrykket ikke bliver for voldsomt. Undgå afgræsning med får og geder, der ofte græsser for hårdt. Faktisk hjælper alle de ting som også er godt for mange andre biplanter. En mindre plet af blåhat i haven kan også huse en lille bestand blåhatbier. Blåhat-frø kan ofte købes hvor andet havefrø forhandles.

4

April 2015

TIDSSKRIFT FOR BIAVL



BLÅHAT-JORDBIEN ER AFHÆNGIG AF MYRER
PÅ SIDE 94 FÅR DU FORKLARINGEN