



Vad är bin, och vad gör de?

Bin är insekter och tillhör gruppen gaddsteklar, precis som myror och getingar. Det är lätt att blanda ihop bin med getingar eller vissa blomflugor som också är gul-svarta. Humlor, bin och getingar har alla en gadd. Men de flesta sticks bara om de hamnar i en jobbig situation, till exempel om man trycker till dem. Humlor kan vifta med ett ben för att visa att de vill vara i fred.

I Sverige finns det ungefär 270 olika arter av bin. Alla utom honungsbiet, som sköts av människan, är vilda bin. Humlor räknas också som ett slags bi och i Sverige finns det 37 arter av humlor.

Sociala bin – vad är det?

Honungsbin och de flesta humlor är sociala bin. Det betyder att en drottning bor tillsammans med andra bin i en koloni. Så här kan livet se ut för våra humlor. På våren vaknar humledrottningen, då har hon varit utan mat hela vintern och är hungrig. Då måste det finnas många blommande växter nära boet så att hon inte behöver flyga så långt för att hitta mat. När hon ätit sig mätt och hittat en bra boplats lägger hon upp till 20 ägg. Drottningen kan själv välja om hon ska lägga befruktade (honor) eller obefruktade ägg (hanar).

När de första arbetarna, honorna, kläcks är det de som tar över arbetet med att samla pollen och nektar och mata nya larver. Drottningen stannar i boet, lägger fler ägg och kontrollerar arbetarnas jobb. Genom att mata honlarver extra mycket utvecklas nya drottningar. Hanarna arbetar inte, deras uppgift är att para sig med en drottning.

Nya drottningar och hanar lämnar boet under sommaren för att para sig. Framåt hösten dör hanarna och den gamla drottningen. Den nya drottningen letar då efter en plats att övervintra, en bra håla där hon kan gå i ide. På våren vaknar drottningen och letar efter en ny boplats för att starta en egen koloni.

Honungsbin i Sverige klarar sig inte på egen hand, de behöver hjälp av biodlaren för att överleva. Honungsbinna övervintrar i bikupan tillsammans med hela bisamhället, en drottning och cirka 20 000 arbetsbin. Drottningen kan bli flera år gammal. Hon kan inte starta ett nytt samhälle själv utan behöver hjälp av arbetsbina.

Solitärbin lever singelliv

De allra flesta bin lever inte i en koloni, utan är solitära bin som lever ensamma. Solitära bin har inga arbetare som hjälper till. Ibland kan de bygga sina bon nära varandra, men de hjälps inte åt att samla mat eller bygga bon.

Honan matar inte larverna, utan lägger varje ägg i ett eget rum med en matsäck av pollen bredvid. När larven kläcks äter den upp sin matsäck, växer och utvecklas under sommar och höst till ett nytt solitärbi inuti sitt bo. Följande vår kryper hanarna ur boet lite före honorna och väntar utanför tills de kan para sig. Efter parningen dör hanarna och honorna börjar bygga nya bon, lägga ägg och samla pollen till nästa generation bin.

Rött murarbi





Långa tungor och mat på benen

Alla bin i Sverige lever av nektar och pollen från blommor på olika växter. Nektar innehåller socker och ger bina energi till att orka flyga och bygga bon. Pollen är fullt med protein och samlas in som mat till larverna och de vuxna bina.

Bin kan samla pollen i klumpar på benen eller i pälsen på magen. Det går åt mycket pollen för att samla tillräckligt med mat till de nya larverna. Ett bi kan behöva samla ihop nästan 37 miljoner pollenkorntill ett bo med bara sex stycken ägg.

Vissa bin samlar mat från flera olika växter medan andra är mer petiga. Det kan bero på att deras kroppar passar bättre i en viss blomma eller att de bara tål pollen från vissa växtarter. Bin har också olika långa tungor, vilket gör att de har olika lätt att nå ner till nektarsamlingen i blommor med olika form och olika djup. Populära blommor bland humlorna är rosor, rödklöver, vallört och trädet sälg men också ogräs som tistlar är viktiga.

Väggar av blomblad

Bin och humlor gillar olika typer av boplatser – gamla musbon eller hål i marken, snäckskal, ett skräpigt hörn i en park eller under takpannorna på ett hus. En del solitärbin tapetserar väggarna i sina bon med bitar av blomblad, de kallas därför tapetserarbin. Murarbin använder istället sand och lera för att mura upp väggar i sitt bo. Väggar av blomblad eller sand skapar en mysig barnkammare men skyddar också varje larv och puppa på ett bra sätt så att de kan övervintra och krypa ut nästa vår som ett nykläckt bi.

Bin ger oss mat på tallriken

För att det ska bli frukt och frön behöver växter pollineras eller befruktas med andra ord. Pollinering betyder att pollen flyttas från ståndare till pistill, inom samma blomma eller mellan olika blommor. Nästan alla blomväxter behöver hjälp med pollinering från olika insekter, men några tar hjälp av vind eller vatten medan andra blommor sköter pollineringen själva. Mycket av maten som vi äter kommer från växter som pollineras av insekter.

Bin besöker inte blommorna för att hjälpa till med pollineringen utan för att hämta mat. Samtidigt hjälper bina växterna och växterna ger oss mat. Den tjänsten är helt gratis och kallas för en ekosystemtjänst.

När fler arter av bin pollinerar en odling är det bra för skörden. Forskare har sett att det kan bli fler frön och bättre frukt om flera biarter besöker en odling med till exempel tomater, solrosor, vattenmelon, kaffe, jordgubbar, äpple eller körsbär jämfört med om bara några få arter gör det.

Bin är känsliga insekter men i dag mår tyvärr inte alla bin i Sverige så bra. På listan över hotade arter i Sverige finns 99 biarter. 13 av de hotade arterna har man inte hittat på länge och man tror att de kan vara utdöda. Du kan läsa mer www.naturskyddsforeningen.se/skola/naturens-varden

Ängshumla

Rött murarbi

