



Både antalet honungsbin (tambin) och vilda bin har minskat oroväckande mycket på senare tid. Pollinatörer som bin behövs till exempel för fruktträd. Genom ökad kunskap och en del enkla åtgärder kan vi värna om bina.

Nu är det hög tid att rädda bina

Antalet bin minskar kraftigt i såväl Sverige som i resten av världen. Detta är allvarligt, eftersom de behövs som pollinatörer för exempelvis frukt- och bärproduktion. Som tur är går det att hjälpa bina – till exempel genom satsningar på bin i stadsområden.

text: Lena M Fredriksson, bilder: Beepartners

ENLIGT VÄRLDSNATURFONDEN WWF är ungefär var tredje tugga vi äter beroende av att ha blivit pollinerad av ett bi, och omkring 80 procent av den mat vi köper i butiker skulle försvinna om inte bin fanns. Under senare år har såväl vilda bin och humlor som honungsbin dött i högre utsträckning än normalt. Ibland kallas detta ”den stora bidöden”.

En viktig orsak till bidöden är att det moderna, storskaliga skogs- och jordbruket inte passar för bin. En annan är nya insektsbekämpningsmedel.

Bin behöver en variation av växter med olika blomningstider för att få tillräckligt med föda. Vilda bin bygger ofta sina bon i hålor i marken och därför är de beroende av att det finns områden med obrukad mark där de kan gräva sina gångar. För att förbättra för vildbina skulle man kunna satsa på att lämna obesprutade zoner i kanterna av åkrarna och även en utökad plantering av växter som är rika på nektar och pollen.

Honungsbin, eller tambin, är till skillnad från de flesta andra biarter sociala och

bildar samhällen, något vi människor har känt till och använt oss av för bland annat honungsproduktion i tusentals år. Även honungsbin har blivit dramatiskt färre på senare år, trots att det finns goda möjligheter att hålla dem även i stadsmiljöer.

Andrés Amaya är en hängiven biodlare i Göteborg, som också verkar för att sprida kunskaper om bin bland såväl barn som vuxna.

– Det finns en biologisk mångfald i staden som vi behöver förvalta och skydda, säger han. Företag som sköter om stora

ytor har goda möjligheter att erbjuda bra mat till olika typer av pollinatörer: som honungsbin, vildbin, humlor och fjärilar. Det gäller bara att planera vad man odlar och ta hänsyn till olika växters blomningstider. Sveriges biodlars riksförbund har tips om lämpliga växter och en massa annat, som en bikalender som anger när olika växter blommar.

EFTER ATT HA sett hur stort intresset för att titta närmare på bina i kupan var när den lokala biodlarföreningen höll öppet för allmänheten, fick Andrés Amaya en idé. Han hittade ett sätt att kombinera det pedagogiska med praktisk nytta så att vi kan ha fler bin i tätbebyggda områden.

– Vi använde ett apiarium, en bikupa som hänger på en vägg med ytterligare ett par väggar vinkelrätt placerade från den. I dessa väggar finns fönster och innanför väggar är ingången till kupan. Detta gör att man kan stå utanför och titta in ut-

an att behöva ha närkontakt med bina. Det här tyckte jag borde finnas tillgängligt i bostadsområden året om, och inte enbart när vi hade extraöppet på biodlarföreningen.

Sagt och gjort, han startade ett företag, Beepartners, som hyr ut apiarier och vanliga bikupor till företag. Han kallar det att man blir fadder åt bina. Några av kunderna är stora bostadsbolag i Göteborg samt Göteborgs stad och Swedavia (som har ett apiarium i närheten av flygledartornet på Landvetter flygplats).



Andrés Amaya
FOTO: LENA M FREDRIKSSON

PLATSEN DÄR BISAMHÄLLET placeras väljs med omsorg om både bin och människor. På väggarna finns planscher med information om bin, pollinering och bisamhällen. I hyran ingår att bisamhället sköts om och att honungen skördas. Men all honung från respektive ställe tillfaller den som hyr.

– Vi levererar glasburkar med deras honung, det enda de behöver göra om de

vill är att klistra på en etikett. Eftersom det brukar bli 15–30 kg honung per kupa räcker det till en hel del burkar.

Det finns två stora fördelar med att sprida apiarier runt om i städerna, tycker Andrés Amaya:

– Om det finns en kupa med bin blir pollineringen i närmiljön bättre och det är dessutom bra att kunna koppla ihop ett besök vid apiarier till skolundervisningen, så att eleverna får se det de läst om med egna ögon. Om vi kan påverka en enda person att ta större ansvar för bina är det värt det!

BEEPARTNERS BEDRIVER ÄVEN kursverksamhet och besöker skolor och undervisar om bin och biodling.

– Jag vill också påverka så att vi i Sverige köper mer lokalt odlad honung. Omkring 75 procent av den honung som konsumeras i Sverige är producerad utomlands. Vi kan importera hur mycket honung som helst, men vi kan aldrig importera pollinering. Köp svensk honung och stöd de svenska bina!

Den första reaktionen hos de närboen- ▶



Ett apiarium består av tre väggar. På två av dem finns fönster att titta in genom. På den tredje väggen hänger bikupan. Binas in- och utgång till kupan är inne mellan väggarna. På så sätt kan människor titta på bina utan att komma i närkontakt med dem och utan att störa dem.



Bin lever på nektar och pollen från blommor. När de flyger från blomma till blomma överför de samtidigt pollen till blommornas pistiller, så att blommorna befruktas och frukter kan bildas.



Apiarium på Landvetters flygplats.



Det brukar bli mellan 15 och 30 kilo honung från varje kupa.

de, när ett bisamhälle ska placeras i ett bostadsområde, är ganska ofta osäkerhet. Många är rädda för att bli stungna av bina, och tror att bin är det samma som getingar. Men risken för stick är inte så stor, enligt Andrés Amaya.

– Dels är apiarier konstruerade så att bina behöver flyga ganska högt och sedan flyga in mellan väggarna, som vi riktar till exempel mot ett buskage, säger han. Det gör att de inte är så nära människorna. Dessutom är bin fredliga och inte särskilt intresserade av människor. De vill inte flyga in genom öppna fönster till exempel, annat än om du råkar ha en väldoftande blomma där. De sticks i princip bara när de blir störda.

Han berättar att folk snart brukar märka att det är på detta viset och att det därför brukar gå bra med bin i bostadsområdena. De som

inledningsvis är skeptiska brukar ändra sig ganska snart.

DET FINNS FLERA företag runt om i Sverige som hyr ut bikupor eller fadderskap till bin. Beepartners verkar dock än så länge vara det enda som hyr ut apiarier. I dagsläget har de cirka 15 apiarier utplacerade i och i närheten av Göteborg. De har också förfrågningar från många ställen, både inom Sverige och från andra länder.

– Om vi kan inspirera andra att göra något liknande är det enbart positivt!

Fotnot: Det finns flera företag i Sverige som hyr ut bin och bikupor. Några exempel är Beepartners som nämns i artikeln (beepartners.se), Adopt a Bee (adoptabee.se), Östgöta Bi (ostgotabi.se) och Bomull & Bin (bomullochbin.se).



I Göteborgstrakten finns apiarier i flera olika bostadsområden. Bostadsbolagen står för hyran.



All skötsel tar uthyraren hand om. Informationsplanser om bin sitter på apiariets väggar.



Apis mellifera

FOTO: WIKIPEDIA COMMONS

Fakta om bin

Bin i Sverige

I Sverige finns det närmare 300 vilda arter av bin, varav omkring 40 är humlor. Cirka 80 av dessa arter finns med på Artdatabankens lista över hotade arter. Bin är en förutsättning för att det ska bli frukt eller bär på fruktträd och bärbuskar. Läs mer på till exempel biolarna.se, alltombiodling.se, svenskabin.se och wwf.se.

Honungsbin (även kallade tambin), Apis mellifera

Ett bisamhälle består av drottningen (visen), 200–300 drönare samt 10 000–90 000 arbetsbin (som alla är sterila honor).

De hålls ofta som husdjur av människor, vilket troligen började för omkring 6 000 år sedan i Mellanöstern. Människor har användning för binas honung och vax samt deras förmåga att pollinera fruktträd och andra växter, vilket de gör genom att föra över pollen från ståndarna på en blomma till pistillerna på en annan.

Under vintern sitter bina tätt sammanpackade i mitten av kupan, i ett så kallat vinterklot, och hjälps åt med att hålla värmen. De äter då ur sina insamlade förråd. Drottningen sitter längst in.

I februari–mars börjar drottningen lägga ägg, vilket hon fortsätter med till i oktober–november. En hona kan lägga upp till en halv miljon ägg under ett år.

Under sitt liv parar drottningen sig en enda gång. Då flyger hon iväg och träffar drönare från andra bisamhällen. Hon parar sig med omkring 30 drönare och sparar sädesvätskan i en blåsa i sin kropp. Sedan har hon kontroll på om hennes ägg befruktas eller inte. De obefruktade äggen utvecklas till drönare, medan arbetsbin och drottningar utvecklas ur befruktade ägg.

Arbetsbina samlar nektar och pollen från blommor och flyger hem och levererar detta samt kommunicerar med rörelser för att berätta för de andra var maten hittades.

Arbetsbina matar drottningen medan hon lägger ägg. Hon lägger ett ägg i varje cell i kupan. Arbetsbina lämnar ett mos av nektar, pollen och vatten i cellen, som larven kan äta när den kommer ut ur ägget.

Drönarbina kan leva i omkring tre månader, arbetsbina vanligtvis i sex veckor, men vinterbin kan leva upp till nio månader och drottningen i fyra–fem år.

På försommaren lägger drottningen ägg i särskilda drottningceller. Därefter svärmar hon och ungefär hälften av hennes bin – de flyger iväg i fint väder och slår sig ner någonstans där de kan bilda en hängande klunga. Om svärmen tas in i en tom kupa kommer de att bosätta sig där. I den gamla kupan kommer någon av de nya drottningarna att stanna med sina bin, medan de andra nya drottningarna med sitt följe också får ge sig av och svärma.

Den honung som biodlare tar från sina bisamhällen är egentligen binas extraförråd av föda, som bildats från nektar inne i binas kroppar. I korta drag kan man säga att biodlaren ersätter honungen mot sockervatten, som bina också kan ha som föda.

Bin sticker när de känner sig hotade, men eftersom de inte är intresserade av annat än blommor brukar de oftast lämna människor i fred och till exempel inte komma flygande när man sitter utomhus och äter eller fikar. När bin sticker fastnar deras hullingförsedda gadd i människans hud och biet dör.