

nande. Där kan de samla mat för sina "yngel" och lägga ett eller flera ägg.

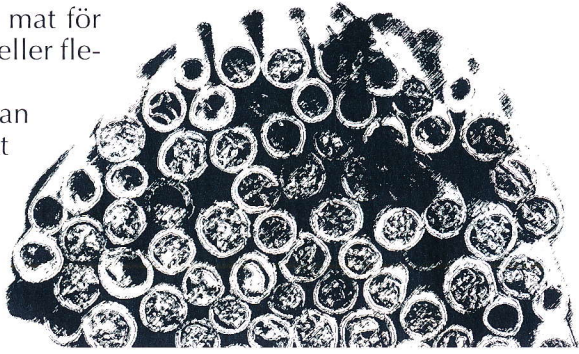
Lämpliga "trähål" kan åstadkommas genom att med bormaskin borra horisontella hål 3–10 mm i diameter i trä på solig eller halvsolig plats. Man kan sätta upp en träbit lite skyddad på husväggen, på staket eller liknande och sedan borra hål av varierande

diameter och djup. På våren kan det vara lämpligt att rensa ut hålen, när eventuella vinterhyresgäster lämnat hålen.

En annan modell är att göra en ram eller bunt med vasstrån och andra naturliga "rör" med varierande diameter som är tilltänkta bak till. De kan sedan fästas horisontellt på varm skyddad plats.

Bon tillhörande ensamlevande bin och andra steklar ser man då och då intill soliga husväggar, i en liten södervänd sluttning med fin sand eller liknande. Det brukar vara lätt att åstadkomma en liknande miljö i trädgården exempelvis intill en husvägg. Det lösa materialet där bina gräver sina bohål bör vara åtminstone minst en decimeter djupt.

Det är svårare att gynna humlorna, som tycks nyckfullare i valet av boplatser. De kan ha bo i en kompost, stenmur eller en liten rishög. Ibland har de hittat ett hål i gräsmattan eller i stenpartiet som pas-



Rörformade hål, t ex vasstrån med varierande diameter är bra boplatser för solitärbin.

sat dem. Så håll utkik efter humlebon och försök lämna dem ifred.

Man kan även göra inflyttningsfärdiga humlebon. Det finns rekommendationer om både nedgrävda upp- och nedvända blomkrukor av lera och små lådor. Prova gärna, men humlorna är ofta kräsare än så. Några små "skräprutor" där det är ostört och någorlunda torrt kan vara ett väl så bra alternativ

Vildbin och humlor behöver även skydd för vintern. De kan tänkas övervintra i många sorters skyddade skrymslen, som ihåliga träd, under takpannor, i stenmurar, fågelholkar, komposter etc. Så även sådana inslag i trädgården är viktiga.

*Om vi mister våra pollinatörer förlorar vi en stor del av trädgårdsodlingens tjusning och nytta!
Släpp in bina på koloniområdena!*

*Text: Göran Svanfeldt.
Teckningar: Han Veltman.*



Lätt om odling

Nr 38 • **Bättre skörd med fler bin och humlor**

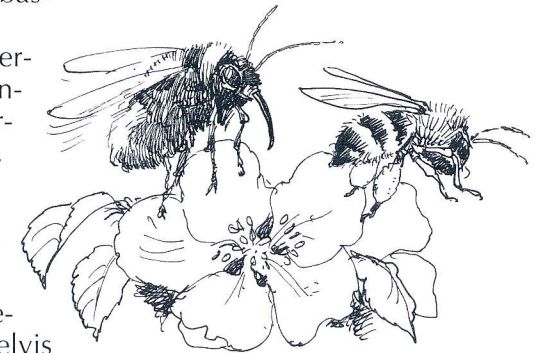
Frukt, bär, tomater, ärter, bönor och en del gurkväxter är beroende av insektpollinering. Utan pollination ingen skörd och med dålig pollination sämre skörd. Bin och humlor är de viktigaste pollinatörerna, som i dag blir allt ovanligare. Vi måste därför värna om insekter som vi är beroende av och på olika sätt hjälpa dem att överleva och helst bli fler.

Många av våra trädgårdsväxter odlas för att ge oss frukt, bär eller frön. Viktiga exempel är våra fruktträd, bärbuskar, jordgubbar, tomater, ärter och bönor. Men även en del pumpor och gurkor är beroende av pollination för att ge skörd. Det är ingen liten arbetsinsats som de pollinerande insekterna gör i våra trädgårdar. Och utan den skulle vi få avstå från mycket av det allra bästa vi odlar.

Pollineringen – d v s överföringen av pollen från ståndarknappar till pistillernas märke – kan ske både med vinden, regnstänk och insekter (utomlands finns även andra djur som pollinerar, t ex kolibrier och fladdermöss). Gräs och många träd och buskar pollineras med vindens hjälp – exempelvis sädeslag, barrträd, hassel och björk. Men övriga trädgårdsväxter

är nästan helt beroende av insekter. Många växter behöver dessutom pollen från en annan planta eller sort, medan bl a hallon, surkörsbär och några sorter av plommon kan pollineras av eget pollen.

Om bara enstaka pollenkorn överförs blir resultatet en dåligt utvecklade frukt – vi kan få "sneda" jordgubbar och äpplen eller färre



Bin och humlor är de viktigaste pollinatörerna.



Utgiven av
Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar
Åsögatan 149 • 116 32 Stockholm • Tel. 08-556 930 80
e-post: kansli@koloni.org • hemsida: www.koloni.org

Federativ Tryckeri AB, Stockholm 2008 25332



Utgiven av
Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar
Åsögatan 149 • 116 32 Stockholm • Tel. 08-556 930 80
e-post: kansli@koloni.org • hemsida: www.koloni.org

ärter i ärtskidan (minst ett pollen-korn behövs för varje nytt "frö").

Försök har visat att en god pollinering påtagligt ökar skörden – det gäller inte bara trädgårdsväxter utan även i jordbruket och bären i skogen.

Bin och humlor bäst

Blommor besöks av många olika insekter, främst därför att de söker nektar som många blommor bjuder på. En del insekter äter dessutom pollen, som är näringsrika. När insekterna flyger från blomma till blomma får de ofta med sig pollen. Det kan råka hamna på märket i nästa blomma, som därmed pollineras.

Bin och humlor är specialiserade på att leva på nektar och pollen. De är flitiga blombesökare och fungerar som mycket effektivare pollinatörer än andra insekter. Därför är det särskilt viktigt att vi värnar om bin och humlor, för utan dem blir pollineringen osäker och slumpartad.

När vi talar om bin menar vi vanligen tambiet som bor i bikupor och som människan har för att få honung. I ett bisamhälle finns normalt många tusen arbetsbin, som vid lämpligt väder besöker nära nog alla blommor inom någon kilometers radie från kupan. En viktig egenskap hos bina är att bin från samma kupa kan meddela varandra var det finns mycket nektar och pollen att hämta. Då kan många bin söka sig till blommande fruktträd eller bärbuskar, som pollineras effektivt.

Men det finns många andra sorters bin – ensamlevande bin (solitära bin) – där varje hona har ett bo

för sig och själv samlar föda till sina larver ("yngel"). Dessa bin är beroende av lämpliga platser för sina bon. De tycks få allt svårare att hitta sådana platser, så en del hotas av utrotning. Genom att hjälpa dem kan vi få flera ensamlevande bin som hjälper till med pollinering.

Humlor uppfattas som trevliga och ofarliga, fast även de kan försvara sig med sin gadd om de blir klämda. De bildar små samhällen med "arbetshumlor" över sommaren. Bara de befruktade drottningarna övervintrar till nästa år, då de bygger ett nytt bo och bildar ett nytt litet "humlesamhälle" för att dra upp nästa kull av han- och honhumlor.

De ofta mycket stora humlor man ser tidigt på våren är drottningar, medan arbetshumlorna dyker upp senare.

I en trädgård brukar man också kunna se att det finns flera arter av humlor, lite olika stora och med olika utseende.

Humlorna bygger oftast bon i jorden, under en sten, i ett gammalt sorkhål, i en stenmur eller liknande. Humlor pollinerar inte lika systematiskt som bin, men de har fördelen att de besöker blommor och därmed pollinerar även vid lägre temperatur än vad bina behöver.

Vi måste värna om och hjälpa bin och humlor

Jordbrukslandskapet har förändrats i snabb takt, vilket försämrat livsvillkoren för viktiga insekter. Orsakerna är troligen minskad tillgång på lämpliga blommor och boplatser samt bekämpningsmedel som även drabbar önskvärda insekter.

Men också i trädgårdarna kan livsvillkoren ha försämrats för pollinatörerna. Vi måste därför själva försöka att aktivt bidra till att skapa en god miljö för pollinatörer vi behöver för våra fruktträd, bärbuskar och trädgårdsland.

Födan viktig från tidig vår till höstfrost

Bin och humlor vaknar tidigt på våren och behöver då både nektar och pollen. Viktigast på våren är de tidigt blommande arterna av pil, sälg och jolster (både han- och honplantor). Men även tidig krokus och andra lökväxter kan bidra. Blommande hassel och björk bidrar med pollen.

Därefter behöver både bin och humlor en jämn tillgång på blommande växter fram till hösten då nattfrost kommer. Betydelsefulla för pollen och nektar är bärbuskar, fruktträd, lönn, hägg, karpifol, rönn, hagtorn, gullregn och lind.

Bland örterna kan nämnas honungsblomster, solros, många penerner och kryddväxter, men även tussilago, ängsblommor, olika ärt- och klöverarter, maskros, vallört, tistlar och många andra ogräs. Mot slutet av hösten är gullris och höstastrar viktiga födoväxter. I stort sett gäller regeln ju fler blommor desto bättre för bin och humlor.

När jordbruks- och beteslandskapet blir blomfattigare blir våra trädgårdar allt viktigare. Tack vare den vattning som sker brukar det finnas blommor även under torrperioder. När vi vet att våra blommor även betyder mycket för de insekter vi måste värna finns det en extra anledning att försöka hålla blommor



Sälg, pil och jolster ger bin och humlor nektar tidigt på våren.

hela tiden från vår till höst. Men allra viktigast är nog att se till att det finns gott om sälg och pil som blommor tidigt på våren.

Boplatser

Tambiet är ett gammalt husdjur. I dag hotas bisamhällena av en ny skadegörare, varoakvalstret, som nu blir allt vanligare. Därför behöver vi försöka stödja både bina och biodlingen. Biodlare bör uppmuntras och gärna erbjudas att ha kupor på koloniområdet. Samtidigt måste vi som komplement se till att det även finns humlor och andra bin i våra trädgårdar

De solitära bina behöver ofta hjälp med boplatser, som – beroende på art – antingen kan vara i något lämpligt rörformat hål eller ett hål ner i lös torr sand eller lik-