

Bitidningen



CSI Pollenprojekt

Alla skall anmäla uppställningsplats för bin 2015 • Bipaviljonger
Bitillsyn med nya möjligheter • Självmedicinering hos bin

Töreboda Vax

Hos oss kan du
välja cellstorlekar
4,9 5,1 och 5,3 mm
och drönarvax

Ange cellstorlek vid beställning!
Saknas uppgift levereras 5,1 mm.

Vi rensar varje parti för sig

Märk med namn, adress, tel nr och
Kolliantal. Ska vi kassera några ramar
Efter rensningen? Skriv "eldas" på kollit.

Särbehandling

Om du vill att vi särbehandlar ditt vax,
skriv ett intyg med namn, adress och tel nr
och märk dina kollin med
"Särbehandlas".

Öppettider (fr o m 1 okt)
Mån 9-17, ti-fre 9-16
Lunchstängt 12.30-13.30



**Inlämning av ramar och vax
1 okt - 31 mars**

Vi har även **FÖRENINGSPRIS** på vaxhantering

Vaxet ursmält, ramen desinficerad

Vax köpes!
57 kr/kg exkl. moms

Besök oss gärna på utställningen på
Yrkesbiodlarkonferensen
i Skövde 6-8 feb.

Vi lämnar 10 % på hela sortimentet!
Vi levererar allt du beställer, fraktfritt till Skövde.

Du kan även lämna vax och ramar för rensning.

*Erbjudandet gäller inte glasburkar, valsning, rensning,
slungare, böcker och kvantitetspriser.



KRAV-godkänt
renseri

Allt för biodlaren
Stor som liten

MS Biredskapsfabriken AB

Tel 0506-102 73 www.biredskapsfabriken.se

Av Biodlare För Biodlare

Boka den 2 maj i kalendern!
Då är ni varmt välkomna till
Öppet Hus På LP:s Biodling



Vinterrabatt på Nackakupan!
10% rabatt januari ut, med
leverans senast 15 februari.

LP:s Biodling AB



Allt för din biodling!



Nackakupan

Lämna in dina ramar för rensning!

Från den 1 oktober till den 31 mars kan du lämna in ramar och vax för rensning. **Maxvikt per kolla är 20 kg!**
Ring gärna för instruktioner och info: LP:s, Säffle 0533-63111 resp OGT, Varberg 0340-620021

Anmäl dig till vårt nyhetsbrev på www.lpsbiodling.se för att ta del av nyheter och erbjudanden!

Besök vår webshop: www.lpsbiodling.se



Chanser till förkovran – ta vara på de goda cirklarna

VÅRT FÖRBUND befinner sig i en dynamisk fas av kompetensutveckling och kvalitetssäkringar av utbildningsaktiviteter inom en mängd olika nivåer och ämnen. Detta kommer vi alla, befintliga såväl som nytilkommen biodlare, kunna få mycket utbyte av. I ljuset av alla utbildningsansträngningar som sker skulle jag vilja ta tillfället i akt att lyfta frågan om i vilken utsträckning enskilda biodlare har chans att specialisera sig på ett eller några få moment inom biodlingsprocessen och honungshandlingen. Hur ser det ut i din förening? Har du någon eller några kollegor med specialkompetens som vi alla borde få höra talas om och inspireras av?



Viktoria Bassani
Styrelsesuppleant
viktorija.bassani@biodlarna.se

Mitt intryck är att det ute i föreningarna och distrikten finns en stor rikedom av samlad kunskap och det på många håll sker ett spännande och konstruktivt arbetsutbyte på lokalnivå som gör att enskilda biodlare har chansen att fördjupa sig på sitt specialområde och kan bistå kollegorna med sitt specialkunnande. I mindre utsträckning sker detta på distriktsnivå och nationellt. Än!

Det fina i kråksången är att vi alla kan ha glädje och nytta av att varje biodlare som själv vill får chansen att bygga på sitt kunnande och sin erfarenhet inom just sitt intresseområde. Högt på min önskelista för branschens utveckling står att våra specialister lyfts fram ytterligare som goda exempel och föredömen. Då får de troligtvis mer att göra och därmed möjlighet att specialisera sig mer – en god cirkel skapas. Branschen får helt enkelt fler olika yrkesroller.

Kritiskt för detta är dock att dessa specialister då får chansen att anlita hjälp med andra moment i sin egen biodling, så att tid frigörs till att fortsätta specialisera sig på sitt område. Och det är här jag tror och hoppas att Biodlarsverige finner vägarna framåt. Bort från att alla skall uppfinna hjulet på egen hand och mot specialisering. Vi blir stimulerade till att anlita varandra för att få bästa kompetens till arbetsuppgifterna.

Utbildningsinsatserna på kors och tvärs i kombination med en ökad specialisering och ett större kompetensutbyte tror jag personligen är nycklar till:

- Större arbetsglädje hos biodlaren – det är motiverande att få förkovra sig ytterligare inom sitt intresseområde
- Sundare bisamhällen – den enskilde biodlaren kan ta mer kvalificerade beslut eller anlita hjälp när det behövs
- Säkrare arbetsmiljö i bigårdarna såväl som vid honungshandlingen
- Kvalitetssäkrare honung och därmed mer nöjda kunder

Vi ses i skolbanken eller på den digitala utbildningsplattformen!

Är det något nummer av Bitidningen du inte fått? Kontakta SBR:s expedition, 0142-482000, sbr@biodlarna.se

Bitidningen - medlemstidning för

Årgång 113

Redaktion: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg

Redaktör: Erik Österlund

Telefon: 0142-48 20 06

E-post: erik.osterlund@biodlarna.se

Bitidningen utges i 12 nummer årligen varav tre nr är dubbelnummer. Tidningen utkommer strax före aktuell månad.

Material- och annonsinformation: Sid 31.

Manusstopp den första i månaden, knappt en månad före utgivningsdagen.

Tryck: V-TAB Vimmerby

Trycks på miljövänligt papper. ISSN 0006-3886

Ansvarig utgivare:

Förbundsordförande Marita Delvert,

Grevgatan 35, 11453 Stockholm.

Telefon: 0142-48 20 08.

Epost: marita.delvert@biodlarna.se

Sveriges Biodlares Riksförbund är en politiskt, religiöst och etniskt obunden ideell organisation, som bygger på principen om frivilligt, individuellt medlemskap. SBR ska arbeta för att utveckla svensk biodling som näring och meningsfull fritidssysselsättning, numerärt, fackligt, socialt och innehållsmässigt.



Förbundsexpedition:

Trumpetarevägen 5, 59019 Mantorp.

Telefon: se telefonlista på sidan 31.

Plusgiro: 8685-0

Bankgiro: 413-6149, 512-7113 (medl.avg.)

E-post: sbr@biodlarna.se

Adressändringar meddelas till förbundsexpeditionen.

Öppet: Mån-tors 08.00-16.00.

Fre 08.00-14.00

Webbplats: www.biodlarna.se

Aktuella nr kan av läsas via hemsidan.

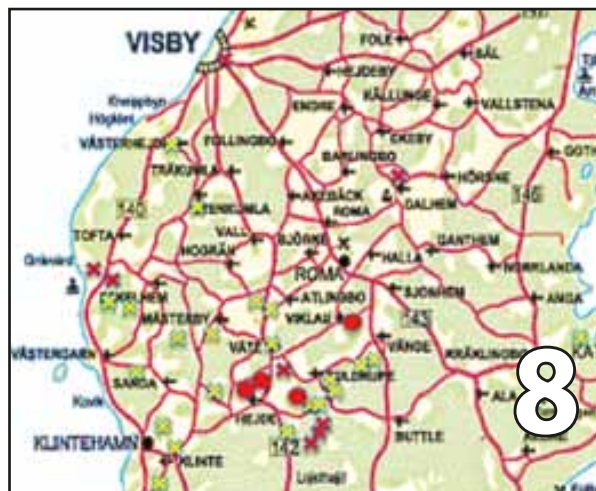
Äldre BT kan laddas ner från hemsidan

Läs Bitidningen även på Internet! Via hemsidan – www.biodlarna.se

Självmedicinering hos bin	5
Bipaviljonger	6
Bitillsyn med nya möjligheter	8
HoneyMex – biodling i Mexico	10
Det går framåt för det nordiska biet	12
Buckfastavelns testbiodling 2014	14
Stöd till parningsplatser	16
CSI pollenprojekt	17
Tillsyn av blvande biodlare	21
Brev till redaktionen	22
Anmäl biinnehav	23
Biförsäkring	25
Almanackan, Marknaden	29



6



8

Nästa nummer (3 – mars-numret) utkommer i slutet av februari.

MANUSSTOPP: 1 februari.

Numret därpå (4-15) i slutet av mars.

Manusstopp: 1 mars.

Manusstopp: Nr 1/2-1 dec, nr 3-1 feb, nr 4-1 mars, nr 5-1 apr, nr 6-1 maj, nr 7/8-1 juni, nr 9- 1 aug, nr 10-1 sep, nr 11/12-1 okt

Omslagsbilden:



Stockning framför pollenfällan på en av projektku-porna för att mäta pollentillgången i olika trakter. Foto: Preben Kristiansen.

Blå i:et på omslaget påminner om att drottningen märks blå i år.



10

Självmedicinering hos bin

SUSANNA KIVLING

Foto: Canstock

Bin kan välja honung med högre antibiotiska egenskaper. Försök ledda av Silvio Erler vid universitetet i Halle, Tyskland, har visat att friska ambin och ambin infekterade med *nosema* föredrar olika sorters honung.

Man infekterade ambin med *Nosema ceranae* och erbjöd dem fyra olika sorters honung – solroshonung, lindhonung, akaciahonung och bladhonung. Bina föredrog solroshonung framför alla andra sorter, särskilt om de infekterats med höga doser nosemasporer. Bladhonung var minst populärt. Bland kontrollbina valde 56 % solroshonung om de fick välja på solros och bladhonung och i gruppen med de mest infekterade bina valde 88% solroshonungen. Försöksbina valde honung beroende på honungens doft då försöket var utformat så att de placerades i en Y-labyrint utan möjlighet att ändra sig och vända om. De valde alltså inte honung baserat på sockerinnehåll.

I ETT ANNAT FÖRSÖK undersökte man antalet nosemasporer i tarmen på bin som infekterats med *Nosema ceranae* och sedan utfodrats i en knapp vecka med olika sorters honung. Här använde man bara solroshonungen och bladhonungen och man kontrollerade även att honungen i försöket var fri från antibiotika. De bin som bara ätit solroshonung hade mindre mängd sporer i tarmen än bin som ätit bladhonung.

BIN KAN SAMLA in olika sorters nektar och lagra den och ambina skulle sedan kunna använda den sorts honung som behövs just då för att försvara sig själva och samhället mot olika sjukdomar. Eftersom ambina matar både larver och andra bin så påverkar detta både individen och samhället i stort. Flera försvarsmekanismer behövs i bisamhället där många parasiter och smittämnen trivs och detta är en typ av beteende som kan hjälpa till att försvara gruppen. Solroshonung hade högre antimikrobiell aktivitet än bladhonung när man testade den i laboratorium. Detta ger en möjlig effekt även mot bakteriella sjukdomar.

DET FINNS MÅNGA exempel på självmedicinering i naturen, till exempel däggdjur som äter växter innehållande ämnen som motverkar parasiter. Man har tidigare sett att bin använder harts och propolis för att förhindra svamp- och bakterietillväxt i kupan. Ytterligare ett exempel på självmedicinering är när bin som har problem med kalkyngel ökar sin propolisproduktion.

EN ANNAN STUDIE av Erler *et al.* undersökte om olika sorters honung kunde vara bra mot olika bakterier som orsakar amerikansk och europeisk yngelröta. Här fann man att solroshonung hade effekt på amerikansk yngelröta och akaciahonung fungerade bättre mot europeisk yngelröta.

Källor:

Gherman, B. I., Denner, A., Bobiş, O., Dezmirean, D. S., Mărghitaş, L.A., Schlüns, H., Moritz, R.F.A. & Erler, S., 2014. Pathogen-associated self-medication behavior in the honeybee *Apis mellifera*, Behavioral Ecology and Sociobiology 68:1777-1784
Erler, S., Denner, A., Bobiş, O., Forsgren, E. & Moritz, R.F.A., 2014: Diversity of honey stores and their impact on pathogenic bacteria of the honeybee, *Apis mellifera*, Ecology and Evolution, 20(4): 3960-3967
Simone-Finstrom, MD. & Spivak, M., 2012. Increased Resin Collection after Parasite Challenge: A Case of Self-Medication in Honey Bees? DOI: 10.1371/journal.pone.0034601

Bipaviljonger

ANDERS BERG

I Bitidningens nov/dec-nummer 2011 med rubriken "Val av kupmodell" tog jag inte upp "kuptypen" bipaviljonger. Bipaviljonger var ganska vanligt förekommande på "den gamla goda tiden". I dagens moderna tider inom biodling är det tyvärr inte många som har bipaviljonger och känner till dess fördelar.

Som jag skrev år 2011 så finns det ingen kuptyp som bara har fördelar. Det gäller även bipaviljonger! När man bestämmer vilken kupmodell man önskar får man helt enkelt överväga dess för- och nackdelar, och sen ta beslutet.

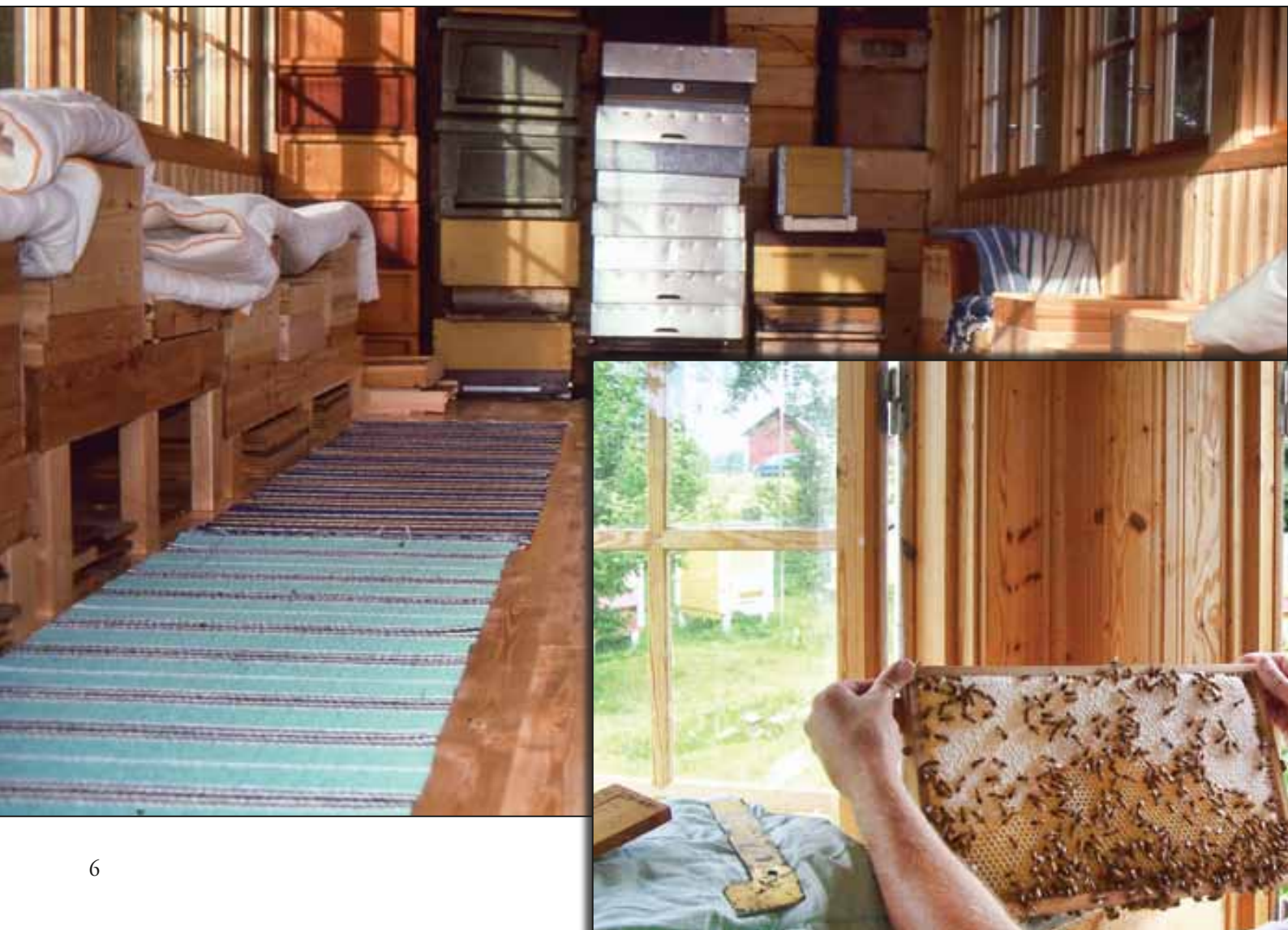
ETT ÄR SÄKERT med paviljongen, den lämpar sig inte för den biodlare som håller hårt i sin plånbok och dessutom säkrar den med en gummisnodd. Kostnaden är ganska hög att tillverka en bipaviljong, men bina betalar på sikt tillbaka utgifterna med mödosam insamling av honung. Detta under förutsättning att man sköter sina bin. Till det krävs disciplin, som tyvärr inte alla har så lätt för.

Olika utformning

En bipaviljong kan se ut på många olika sätt. Det är viktigt att ljus finns i tillräcklig omfattning. Att arbeta med bin där ljus saknas är omöjligt. Det finns olika sätt att göra paviljongen ljus och trevlig att arbeta i. Är den mycket liten kan dörren räcka som ljusinsläpp. I större paviljonger löses detta med englasfönster, uppfällbart tak eller med taklucka.

EFTER ARBETET i en bipaviljong måste bina kunna lämna paviljongen utan att bina måste släppas ut av biodlaren. Fönstervarianten löses genom att nedre delen av fönstret är öppet (15-20 mm) samt att båda övre hörnen i fönstret är uppskurna. Detta brukar räcka som tömning. Har man inte englasfönster får man helt enkelt ha öppet (på glänt) under sommaren.

DEN FIFFIGE biodlaren hittar säkert lösningar på olika automatiska tömningsätt av innestängda bin i paviljongen. Mörkläggning med skivor invändigt på samtliga fönster utom ett fönster som står på glänt kan vara ett alternativ. När man sen kommer till paviljongen för att arbeta tar man bort skivorna.





Blåsten och flustren

En bipaviljong får aldrig placeras så att det blåser längs med långsidan. Det resulterar i, att vid kraftig blåst flyger bina in i fel fluster. Då blir vissa bisamhällen överbefolkade andra får brist på dragbin. Dessutom bör man ha olika höjd på flustren.

FÖR ATT YTTERLIGARE underlätta för bina att hitta hem rätt kan man måla flustren i olika färger. Variera mellan mörka och ljusa färger. Det är också viktigt att ena gaveln är mot söder (minsta väggen) så att inte paviljongen blir för varm på sommaren. Detta gäller särskilt om man har många fönster. Den bör också vara isolerad för att minska temperturskillnader mellan dag och natt.

Utnyttja ytorna

Utnyttja alla ytor inne i paviljongen. På vissa väggar monteras upp hyllor för materiel.

Under bibänkarna kan man ha täckbrädor och spärrgaller. Ha gärna en undersättslåda på ben där du kan ställa av skattlådor när du undersöker bisamhället. På vintern kan man förvara skattlådor i paviljongen.

Arbetet

Arbetet i bipaviljongen sker efter samma principer som i fristående kupor. Lär av skötselmetoderna i tråg- och uppstaplingskupor. En sak bör man dock tänka på. Vid skattning bör man använda bitömmare. Detta särskilt om paviljongen har många fönster. Det blir mycket bin kvar vid fönstren. Vid borstning är mitt råd att bära ut skattlådorna och borsta av bin på en förlängd bräda vid flustret.

För- och nackdelar

Man är inte i lika stor utsträckning beroende av vä-

derleken vid arbete i en bipaviljong. Det går att arbeta även om det regnar eller blåser. Är det regn har man dock alla bina hemma. Det kan vara en nackdel, särskilt om man skall leta upp en drottning.

ÄR PAVILJONGEN stor, kan man redan på hösten, ha förberett med färdiga lådor som förvaras och kan tas i bruk när våren kommer. Som jag tidigare nämnt kan man förvara täckbrädor, spärrgaller, lådor, slöja, rökpust mm i bipaviljongen.

ÖVERVINTRINGEN av bin går nästan alltid bra. De känner inte av temperturskillnader lika mycket som i ett fristående bihus. Reservsamhällen på 4 rammar övervintrar ofta väl. Dessa småsamhällen är bra att ha om något starkt samhälle på våren är viselöst. Under våren, när det är kyligt ute, är det varmare inne i bipaviljongen. Bisamhällena fungerar som element och utvecklas ofta väldigt snabbt.

EN NACKDEL är att det är besvärligt att flytta en större paviljong. Felflygningar är som tidigare nämnts ett problem om det finns för många samhällen på en sida. Tillverkningskostnaden kan kanske också upplevas som hög.



Bitillsyn med nya möjligheter!

INGEMAR FRIES, SLU och PREBEN KRISTIANSEN, Bihälsokonsulent

Bakgrund

På SLU har vi utvecklat en metod för att från prover på vuxna bin bedöma risken för att ett samhälle har amerikansk yngelröta. Under en rad år har vi förbättrat metoden och använt den i stor omfattning i olika projekt och känner oss numera säkra på metodens användbarhet både för bitillsynen och praktisk biodling. Publicering från SLU på engelska kring metoden och hur den kan användas finns under rubriken referenser. Samtliga artiklar kan beställas från SLU eller laddas ner från nätet om det finns ett DOI-nummer.

Finns det kliniska symptom i ett bisamhälle i en bigård kan vi alltid odla bakterien från ett samlingsprov av vuxna bin om inte provet innehåller bin från fler än 10 samhällen. Trots många hundra odlade prover har vi aldrig fått ett falskt negativt resultat (dvs kliniska symptom men ett negativt odlingsresultat). Det ska understrykas att smittan (dvs. sporer) på inget vis finns överallt i alla samhällen. Vid en inventering 2010-2011 av slumpmässigt uttagna prover på svenska bisamhällen fann vi 7 positiva för *P. larvae* av 130 undersökta samhällen. Men speciellt i bigårdar där något samhälle uppvisar symptom finns smittan ofta spridd. Då är det inte ovanligt att sporer kan påvisas i alla samhällen när man undersöker enskilda samhällen. Av stort intresse är att det många gånger visar sig att i en bigård som har högt antal sporer i samlingsprovet så är det ofta något enstaka samhälle som uppvisar höga tal och övriga samhällen kan vara under detektionsgränsen eller bara innehålla låga mängder.

METODEN att spåra smitta har inte integrerats i det svenska regelverket kring ame-

rikansk yngelröta och bara i enstaka fall utnyttjats av biodlare som velat kartlägga sin smittsituation. Just nu bedriver vi med stöd från Nationella programmet ett projekt där vi undersöker om en specifik yrkesbiodling som drabbats av amerikansk yngelröta kan göras först symptomfri och sedan smittfri genom ett förutbestämt provtagningsprogram och en sektionering av biodlingen där material inte förs mellan sektioner där smitta kan påvisas i varierande omfattning till smittfria sektioner. Efter två år ser det riktigt lovande ut, men vi återkommer med en rapport i BT när projektet avslutats. Det ska understrykas att samhällen med kliniska symptom har förintats enligt regelverket.

VID SIDAN AV smittspårning i enskilda biodlingar kan givetvis metoden också användas inom bitillsynen, men eftersom den inte finns med i regelverket har den inte använts förutom i enstaka fall. Vid ett utbrott av amerikansk yngelröta på Gotland 2014 (som sedan fler år tillbaka varit smittfriförklarad) bestämde vi tillsammans med Länsstyrelsen i Stockholm (som ansvarar för bitillsynen på Gotland) och de berörda

Amerikansk yngelröta

Amerikansk yngelröta är en yngelsjukdom som orsakas av den sporbildande bakterien *Paenibacillus larvae*, som de unga larverna får i sig som sporer med födan. Sporererna är mycket motståndskraftiga mot uttorkning, värme, kyla och annan påverkan, och de kan vara livskraftiga efter flera decennier. Bisamhällen kan vara smittade (vara sporbärare) utan att sjukdom bryter ut. Vid påvisning av kliniska symptom ska samhället förintas. Yngelrötesporer finns inte i alla samhällen. Information om sjukdomen finns i broschyren: "Amerikansk yngelröta – biologi, diagnos och bekämpning" (Jordbruksinformation 16 – 2005), som kan laddas ner från såväl Jordbruksverkets som SBR:s webbplats.

bitillsynsmännen att se vad resultatet skulle bli om vi följde regelverket (dvs. besiktiga alla samhällen inom en 3 km radie från ett konstaterat utbrott av sjukdomen) men också försökte spåra smittan med hjälp av samlingsprover på vuxna bin både inom och utanför 3 km radien, där det funnits kontakter med bigården där kliniska symptom påvisades.

Utbrott av amerikansk yngelröta

Den 13 augusti 2014 arbetade en bitillsynsman med en kollegas bin. Han hade åtagit sig skötseln av 8 bigårdar under sommaren och slungat honungen i sitt eget slungrum. Eftersom han kände en konstig lukt och tyckte att det fanns misstänkt yngel i ett samhälle skickades ett prov till SLU för analys och kliniska symptom på amerikansk yngelröta kunde konstateras. Samhället brändes omgående varefter det togs prov på bin i varje samhälle i den drabbade bigården (bigård 1) samt i en närliggande



Figur 2. Bakterien som orsakar amerikansk yngelröta (*Paenibacillus larvae*) odlas i en atmosfär med 5% CO₂ på ett fast medium (MYPGP-agar) och avläsning av antal kolonier (CFU) sker efter en vecka. Provet förbehandlas först med värme för att bara *P. larvae* ska överleva. Foto: I. Fries



Figur 1. Bigårdar som undersökts genom samlingsprov på vuxna bin. Placeringen är en uppskattning med hänsyn till kartans storlek. Gult kors anger bigårdar utan fynd av smitta i samlingsprov. Rött kors anger bigårdar med fynd av smitta i kategori 1 (Tabell 1). Röd ring anger bigårdar med fynd av smitta i kategori 4 och 5 (Tabell 1) och med fynd av kliniska symptom på amerikansk yngelröta i ett eller flera bisamhällen i bigården.

DEFINITIONER av några begrepp beträffande smitta och sjukdom som de används här.

- Bakteriespor: inaktivt vil- och spridningsstadium för bakterien (smittämne)
- Smitta: överföring av smittämnen; smittämne finns i bisamhället
- Smittat: smittämne finns i bisamhället, men det finns inte nödvändigtvis några tecken på sjukdom
- Kliniska symptom: synliga tecken på sjukdom
- Sjukt samhälle: samhälle som har kliniska symptom på sjukdomen

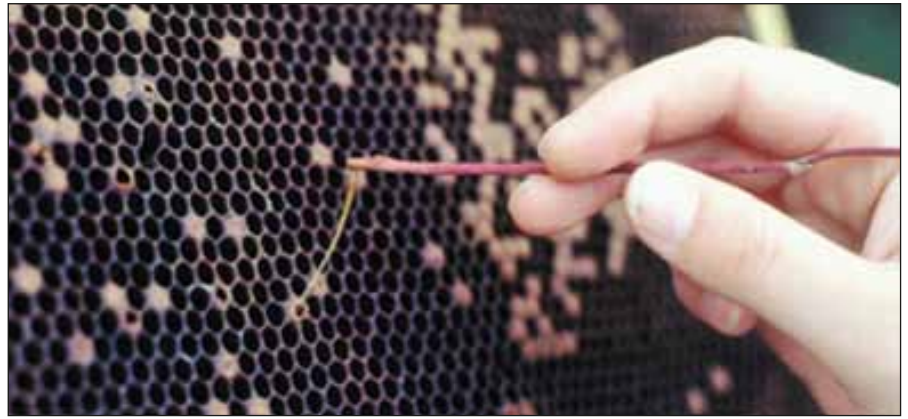
Observera att i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1992:38. Omtryck SJVFS 2002:46) avser "smittat" konstant nog synliga tecken på sjukdom. Föreskrifterna är i stort behov av översyn.

bigård (bigård 2). I bigård 1 varierade det vi kallar CFU (colony forming units) mellan 0 och 30 000 per 100 bin. CFU är ett mått på hur många sporer av bakterien *Paenibacillus larvae* som grov och bildar synliga kolonier på odlingsmediet. Inga kliniska symptom i de kvarvarande samhällena påvisades, men samtliga samhällen sattes om på mellanväggar när smittbilden klarlagts. I bigård 2 varierade CFU per 100 bin mellan 0 och 200. Av tabell 1 framgår hur vi, baserat på lång erfarenhet, valt att bedöma hur odlingsresultaten ska tolkas i den praktiska verkligheten.

BESIKTNING UTFÖRDES i bisamhället inom 3 km radie enligt föreskrifterna. Inga kliniska symptom på sjukdom kunde påvisas.

Kartläggning av spridningen

Eftersom ytterligare en bitillsynsman hade hjälpt biodlaren under sommaren och slungat honungen i egen anläggning, fanns nu flera möjliga smittspridningsvägar. Dessutom hade biodlaren sålt ett 20-tal avläggare tidigt på säsongen som sprits runt Gotland. För att inom rimlig tid få grepp om var det fanns smitta för att sedan koncentrera besiktningar dit, togs samlingsprov på vuxna bin med hjälp av ytterligare två bitillsynsmän i 50 bigårdar som på ett eller annat sätt haft kontakt med den konstaterat smittade bigården eller andra bigårdar hos den drabbade biodlaren. Odlingsresultaten från samlingsproverna visade att smitta kunde spåras i 11 bigårdar varav bara 3 var i kategori 4 och 5 i tabell 1 och de övriga 8 i kategori 2. I 39 bigårdar kunde ingen smitta påvisas i samlingsproverna. Två av bigårdarna med höga tal tillhörde biodlaren egen biodling,



Figur 3. Amerikansk yngelröta kan ge mycket typiska symptom i fält med döda larver som består av en seg massa. Det ska understrykas att symptomen i fält inte alltid är typiska och att fynden bör bekräftas med odling eller annan laborieteknik för att vara säkra på diagnosen. Foto: P. Kristiansen

Kategori	Medelvärde CFU per platta	Medelvärde CFU per 100 bin (x 200)	Prediktion
1	0	0	Ingen risk för sjukdom
2	1-10	1-2000	Liten risk för kliniska symptom
3	11-50	2001-10000	Viss risk för kliniska symptom
4	51-200	10001-40000	Stor risk för kliniska symptom
5	>200	>40000	Sannolikt påvisbara, kliniska symptom

Tabell 1. Svarkategorier som används vid SLU för svar från odling av *Paenibacillus larvae* från biprov.

den tredje bigården med höga tal härrörde från avläggare sålda av samma biodlare. I bigårdar med höga bakterietal togs nu dessutom prover från individuella samhällen. Odlingen visade höga tal i tre av avläggarna i bigården med avläggare. I biodlaren egna två bigårdar var det ett samhälle i vardera bigården som gav de höga talen, andra samhällen hade ingen påvisbar smitta.

TROTS ATT TVÅ av bigårdarna redan besiktats utan påvisbara symptom valde bitillsynsmännen att återbesöka och besiktiga de bigårdar som haft höga bakterietal. Samtliga bigårdar hade nu ett eller flera samhällen som utvecklade symptom på amerikansk yngelröta, med perfekt matchning till odlingsresultaten.

IDISKUSSIONER med bitillsynsmännen uppger de att det inte varit praktiskt möjligt att på kort tid besiktiga alla bisamhället som skulle undersökas (dvs. samhällena inom 3 km från utbrottet och bigårdar som på något vis varit i kontakt med den drabbade biodlaren biodling), men som nu kunat undersökas med prover på vuxna bin.

Slutsatser

Att undersöka smittspridning av amerikansk yngelröta med hjälp av prover på vuxna bin är ett effektivt sätt att snabbt spåra var det är meningsfullt att besiktiga bisamhället för kliniska symptom och rikta den tidskrävande besiktningen till där det är motiverat.

SMITTSPÅRNING av amerikansk yngelröta med hjälp av prover på vuxna bin ger vidare ett underlag för var biodlarna fortsättningsvis bör vara extra uppmärksamma, nämligen där smitta kan påvisas, men på en nivå som ännu inte manifesterats i kliniska symptom. Ett uppföljande samlingsprov kommande säsong kan klarlägga om smittrycket ökat eller om smittan inte vidare kan spåras.

SÄVÄL DEN HÄR studien som flera andra fall med utbrott av amerikansk yngelröta (t.ex. i Östergötland, Skåne och Kalmar län) visar också att sannolikheten för förekomst av samhällen med kliniska symptom är störst i bigårdar som ägs av biodlaren i vars bigård utbrott konstaterats. Detta visar att biodlaren ofta är den viktigaste smittspridaren, främst genom flytt av material och bin.

Referenser

- Forsgren, E., Laugen, A. T. (2014) Prognostic value of using bee and hive debris samples for the detection of American foulbrood disease in honey bee colonies. *Apidologie* 45, 10-20. DOI: 10.1007/s13592-013-0225-6
- Lindström, A., Korpela, S., Fries, I. (2008) The distribution of *Paenibacillus larvae* spores in adult bees and honey and larval mortality, following the addition of American foulbrood diseased brood or spore-contaminated honey in honey bee (*Apis mellifera*) colonies. *Journal of Invertebrate Pathology* 99, 82-86.
- Nordström, S., Forsgren, E., Fries, I. (2002) Comparative diagnosis of American foulbrood using samples of adult honey bees and honey. *Journal of Apicultural Science* 46, 5-12.



HoneyMex – biodling i Mexico

Text och foto: TONE och MARCO AGUILAR

En rik biologisk mångfald med långa växtperioder gör att Mexiko är ett utmärkt land för honungsproduktion. Landet räknas till en av de större honungsproducenterna i världen.

— **V**i har fördelar att ha växter som blommar under olika tider under hela året, säger biodlare Marcos Cano Rodriguez, som också är lärare i biodling i en skola i södra Mexico.



Fernando Leal Benavides är rektor vid ungdomsskolan i Reyes Mantecón i södra Mexico. Skolan är en av de första i landet som lär ut biodling som ett enskilt ämne.

Bigårdar i Mexico måste placeras minst 500 meter från bostadshus, offentliga vägar och byggnader med allmän djurhållning. Det är också lagstadgat att man ska sätta upp varningsskyltar i området.

DET FINNS ALLTID blommande växter tillgängliga för bina i deras nektar- och pollensamlade. Vädret och klimatet bidrar till att den mexikanska honungen ständigt är attraktiv på exportmarknaden.

FRÅN TIDEN för den spanska erövringen av Mexiko fram till mitten av 1950-talet var honungsproduktionen tämligen liten. Sedan började allt fler uppskatta den

gyllene produkten. Större delen av den honung som i dag framställs exporteras till Europa, huvudsakligen till Tyskland. 2013 exporterades 33,5 tusen ton, vilket var ca 60 % av landets honungsproduktion. Det finns 42000 biodlare i Mexico.

Gamla indianritualer

De spanska conquistadorerna, som kom till Mexiko från Europa på 1500-talet, medförde också bin på sina färder. De startade mer omfattande honungsproduktion och lyckades väl till följd av det rika växtlivet och det goda klimatet. De vidareutvecklade då det arbete med bin som, om även i mindre skala, ägt rum i landet sedan tidigare.

DEN BIART som då var aktuell, *Melipona beecheii*, återfanns främst på Yucatanhalvön. Dessa bin bygger sina bon i trädstammar, vilket uppmärksammats av indianerna. De använde honungen i hushållet men också av medicinska skäl.

Afrikansk biinvasion

Växterna i Mexiko har var och en sin blomningstid och avlöser varandra under hela växtsäsongen. Mest intensivt slår



Marco Cano Rodriguez visar de planscher som han använder när han berättar för eleverna vid ungdomsskolan om honung, i allmänhet men också speciellt vad som gäller i Mexiko.



Växten tiggarnöt, (*Tribulus terrestris*), blommar hela året om i Mexiko. Den sätter sin prägel på honungen som framställs i den trakt där växten förekommer rikligt.

blommorna ut i november. Landsbygdsmyndigheterna ger ut en klimatanpassad biodlingskalender för olika delar av landet där biodlarna får hjälp med praktiska råd för sin biodling.

REKTORN FÖR SKOLAN slutade med bin 1986 då de afrikaniserade bina bredde ut sig i Mexiko. De kom med båt från Brasilien, invaderade landet och förorsakade stora besvärligheter. Man satte först upp svärmfällor men tyvärr fastnade där alla slags bin. I stället försökte man lära sig arbeta med dem.

LÖSNINGEN tycks vara att varje år byta ut de aggressiva bisamhällenas drottningar och ersätta dem med europeiska. Situationen i landet är emellertid så besvärlig att de som odlar drottningar i landet måste ha myndigheternas tillstånd. Man förväntar sig då också att biodlarna helt byter ut sina bisamhällen efter vart femte-sjätte år.

Bigården

Förekomsten av de aggressiva afrikanska bina har medfört att arbetsbetingel-

serna för biodling i landet har ändrats. Lagen föreskriver att bigårdarna måste placeras minst 500 m från bostäder eller djurstallar – trots att man vet att det ideala avståndet måste vara omkring 1 km för att reducera risken för bisticck. Dessutom måste bigården vara ordentligt försedd med skyltar för att varna allmänheten för förekomst av bin.

FÖRUTOM ATT SJÄLV vara ordentligt påklädd vid arbetet i bigården bör varje biodlare eftersträva att hålla god hygien i och kring bisamhällena. Cano Rodriguez är väl påklädd med skyddskläder vid arbete med bina, men använder inte handskar. Ordentligt med rök från rökpusten är viktigt. Han använder inte kemikalier i någon form i biarbetet. Problemet är dock att bönderna i trakten bedriver kemisk besprutning av sina grödor. Målet för honom är att kunna erbjuda ekolo-

giskt framställd honung men för att uppnå detta måste först bönderna i trakten överbevisas om fördelarna med att övergå till ett ekologiskt jordbruk, något som säkert kommer att ta tid.

– SOM PÅ MÅNGA andra håll i världen känner inte den breda allmänheten till den nytta som bin av olika slag spelar i naturen. De är huvudsaken till att växtligheten har den sammansättning den har. Biodling är mycket mer än honung, bin, skattlådor och bikupor. Biodling är att ta vara på naturen och stödja den biologiska mångfalden, slutar Cano Rodriguez.

Översatt från danska av L-M Liljenvall

Det går framåt för det nordiska biet

INGVAR ARVIDSSON, projektledare

Medan vinden rister i träden och löven singlar ner sätter jag mig för att samla intrycken från ännu ett biår. För de flesta har året varit bra – inget rekordår kanske men bättre än de flesta. Starka samhällen efter en kort vinter innebar en tidig vårutveckling – något som vi biodlare uppskattar. Det går också rent allmänt framåt för svensk biodling och inte minst för arbetet med det nordiska biet.



Tillströmningen till nybörjarkurserna är glädjande stor och det som lyfter är särskilt tillströmningen av unga och av kvinnor. Gamla bigubbar behövs, inte minst som mentorer åt alla nybörjare, men kan snart börja luta sig tillbaka och se med tillfredsställelse att andra tar över. Man är inte den sista biodlaren i bygden längre.

Osanningar och förtal

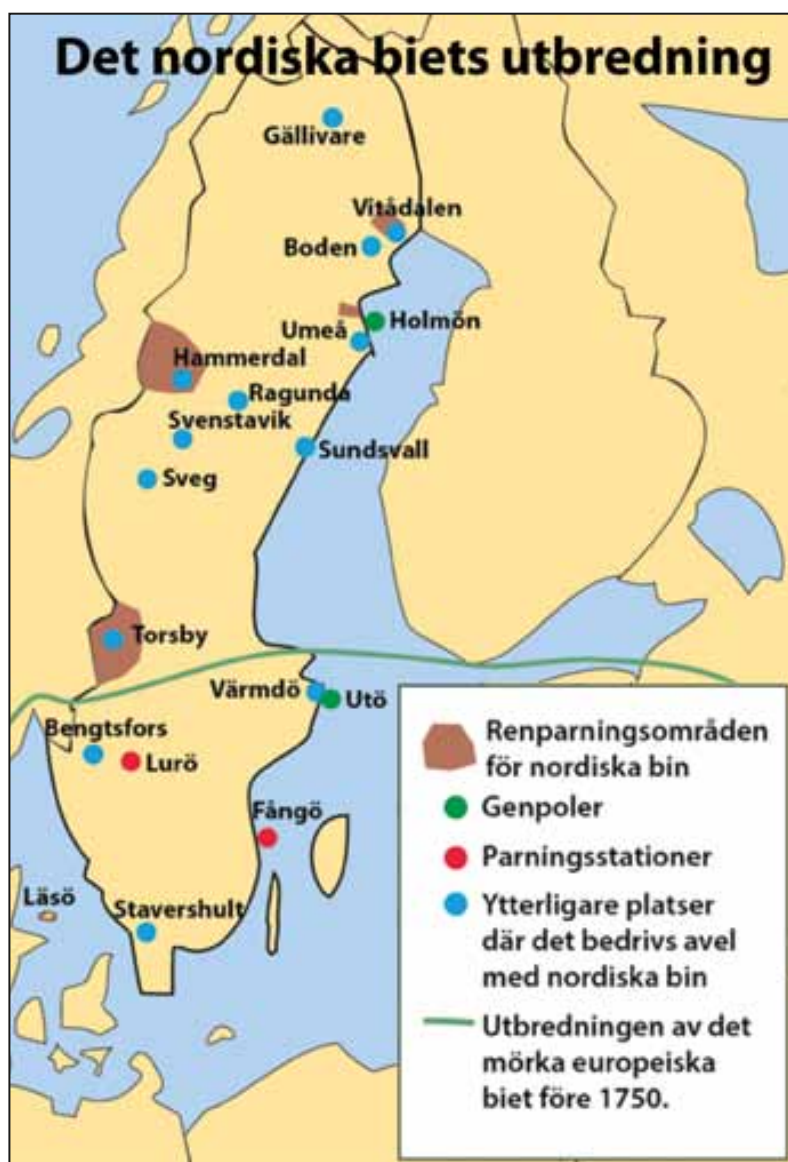
Året för Projekt NordBi har också varit positivt med tydliga tecken på ett ökat intresse och engagemang för det nordiska biet. Många nybörjare vill gärna starta med nordiska bin, men måste ofta ges rådet att avvakta. Tala med dina biodlarkanor och se till att ni är överens om vilken ras som ni vill satsa på i området. Mera erfarna biodlare ser vi dock gärna som ambassadörer för det nordiska biet, vilket det är ett stort behov av. Alltför många har en mycket bestämd och ogrundad mening om att det nordiska biet är aggressivt och försett med diverse dåliga egenskaper. Det är biodlare som aldrig kommit i kontakt med det riktiga nordiska biet, utan stött på mörka korsningsbin som är allt annat än "nordiska".

Hög tid för omvärdering

Det nordiska biet har ett oförtjänt dåligt rykte, som sprids vidare av biodlare – även kursledare – som tror sig veta. Lika oförtjänt som det nordiska biet pådyvlas ett dåligt rykte, lika oförtjänt har vissa andra biraser ett gott rykte. Vid försök till poängsättning av de olika birasernas egenskaper har det för många blivit överraskande höga poäng för det nordiska. I början av 1990-talet, när Projekt NordBi var nystartat, gjorde Torgny Berglund i Umeå ett

försök till jämförelse mellan carnica och mellifera. Jämförelsen blev inte oväntat till carnicas fördel då. Gör vi samma jämförande bedömning idag kommer tveklöst det nordiska biet att passera carnica med några poäng.

DET HÄR handlar inte om någon tävling utan bara att ge varje ras sin rättvisa bedömning. Varje ras har sina starka och sina svaga sidor. Passar olika i olika delar av landet, i olika drag och med olika biodlare. Det enda vi är ute efter är att vi



ska behandla alla lika, vara rättvisa och sanningsenliga.

Behov av visningar

Varje sommar har jag besök av biodlarföreningar på Lurö. Vi vandrar över ön och njuter av den fina naturen, bekantar oss med olika kulturminnen och på slutet hamnar vi vid parningsstationen. Efter en god lunch är det dags att hälsa på drönarsamhällena. Det blir ofta en stark reaktion från biodlare, som står utan både slöja och handskar. ”Det här trodde vi inte. Så lugna och lätthanterliga”. Även andra inom nordbi har bigårdsträffar och sprider kunskapen om det nordiska biet så bra man kan. Så småningom ska det väl ge resultat, men den ingrodda föreställningen man tutats i sitter djupt.

HAD SVENSKA biodlare använt en tiondedel av det avelsarbete man lagt ner på importerade biraser istället på det nordiska, skulle man haft ett fantastiskt bi idag. Har vi inte det redan, kanske någon undrar. Visst anser vi som håller på med nordbiavel, att vi har ett underbart bra nordiskt bi, men vi är inte färdiga – och vi kanske aldrig blir helt färdiga. Det var inte så mycket kvar av vårt ursprungliga inhemska bi när projektet startade 1990. Våldigt få hade ägnat sig åt någon systematisk avel. Flera som gjort det hade blivit mer eller mindre utfrysta och utmärkta bistammar hade gått till spillo. Så ihärdigt arbete och tålamod krävs ännu en tid.

Vi ser nu hur allt fler intresserar sig för det nordiska biet och allt fler renparningsområden skapas. Detta sker lokalt där biodlare går samman och bestämmer sig för att satsa på det nordiska biet. Från projektet har vi naturligtvis möjlighet att stötta dessa grupper med bl a avelsmaterial.


Föreningen NordBi har nu nästan 500 medlemmar, som för en hundring stöttar projektet och får tidningen NordBi-Aktuellt 2 gånger om året. Plusgironumret är 6257144-3.

Lurö parningsstation

Något av ett nav i nordbiaveln är Lurö parningsstation. I år har över 500 drottningar parats och blivit äggläggande. I Ultervik vid Umeå har ca 150 renparade drottningar producerats och i andra renparningsområden ytterligare ca 100. För Lurö var det ett rekordår. Vi behövde ha fram ett större antal än tidigare, då order-

listan var ovanligt lång. Det som tillkommit är ett stort intresse för vårt nordiska bi utomlands. I år skickades drottningar till Finland, Norge, Danmark, Tyskland, Nederländerna och Österrike. Det är glädjande med detta intresse men också lite tragiskt, att det beror på att det nordiska biet, eller det mörka europeiska biet, trängts tillbaka och även utrotats i flera av sina ursprungsländer.

LURÖ FIRADE i år 30-årsjubileum. Ett mycket viktigt initiativ för att rädda det nordiska biet var när Gunnar Johansson och Rolf Nordström startade verksam-

heten där 1984. När vi firade detta ute på Lurö 31 augusti hade vi just mötts av budet att Rolf avlidit 89 år gammal. Vi hade hoppats att han skulle deltagit i festen. Lurö är en idealisk plats för parning av bidrottningar. Helt isolerad från andra bin ligger den mitt ute i Väneren. Det är dessutom Sveriges soligaste plats, vilket är en stor fördel för drottningarnas parning. Vi hoppas att Lurö även i framtiden ska fungera som en viktig del i Projekt Nord-Bis avelsarbete. Alla som är intresserade är också välkomna att besöka ön och bli guidade bland blommor och bin. 

Utfodring med socker påverkar genaktivitet

HEIKE RUFF

En tidigare studie har visat att honung innehåller näringsämnen som påverkar binas arvs massa. Dessa ämnen, som bildas i växterna, aktiverar olika gener som hjälper till att bryta ned gifter. I pollen och propolis finns bland annat den syra, p-kumarinsyra, som uppvisar den största effekten vad gäller att aktivera en gen som ansvarar för nedbrytning av giftiga ämnen. Sådana ämnen saknas i saccharos- eller fruktoslösningar.

FORSKARE vid universitetet i Illinois (USA) har nu dessutom kunnat påvisa att följderna av att bina utfodras med olika varianter av foderlösningar är ännu mer omfattande än så. För undersökningarna i laboratorier utfodrades testgrupper av bin (som var lika gamla) antingen med honung, saccharos-lösning eller fruktos-lösning. Därefter undersökte man vävnader det speciella lagringsorgan (fettkörteln) som bin och andra insekter har för att kunna lagra kolhydrater, fetter och äggviteämnen.

NÄR MAN JÄMFÖRDE resultaten från de olika testgrupperna, upptäckte man att det fanns tydliga aktivitetskillnader i över hundra gener. Bland annat fann man markanta skillnader i de gener som ansvarar för ämnesomsättning av äggviteämnen, de som har hand om nervernas signalsys-



tem och även spelar en viktig roll för binas immunförsvar. Med andra ord innehåller honung uppenbarligen viktiga beståndsdelar som förbättrar binas immunförsvar och stärker deras skydd mot sjukdomar.

FORSKARNA UPPMANAR därför till att vara lite återhållsam med sockerutfodring. Man forskar nu vidare på de olika aktivitetsmönster man kan urskilja i binas gener. Nästa steg är att utröna på vilka sätt dessa mönster påverkar binas hälsotillstånd.

Källa: Wheeler, M M and Robinson, G E: *Diet-dependent gene expression in honey bees: honey vs. sucrose or high fructose corn syrup*. Scientific Reports (2014) doi: 10.1038/srep05726

Denna notis är tidigare publicerad i *Imkerfreund* nummer 9 2014 och är översatt av Mia Mårtensson, med tillåtelse av tidskriften *Imkerfreund/ADIZ/Die Biene*, den tyskspråkiga facktidningen för biodling. För vidare info se: www.diebiene.de.
Fakta granskning: Janne Mårtensson.

Buckfastavelns Testbiodling 2014

NILS THURESSON

Föreningen Svensk Buckfastavel (FSB) ansökte 2013 om medel ur Nationella Honungsprogrammet (NP-medel) för att under åren 2014-2016 driva projektet "Testbiodling". Medel beviljades för 2014 med 155 000 kr.

I nom FSB har sedan många år bedrivits testbiodling. Testbiodling inom FSB går kortfattat beskrivet till så att ett antal systerdrottningars samhällen jämförs under deras första produktionsår beträffande en rad egenskaper. Under senare år har allt större vikt lagts vid motståndskraft mot sjukdomar och parasiter. Den som är in-

tresserad kan på föreningens hemsida www.buckfast.se hitta "Bedömningsformulär för testbiodling" för att se vilka egenskaper som bedöms.

AVSIKTEN MED testbiodlingen är i första hand att få ett underlag för selektering av avelsdjur. De samhällen som placeras på de av FSB drivna nationella parningsstationerna för drönarproduktion härstammar som regel från testade drottninglinjer.

TESTBIODLING SOM utförs enligt de av FSB uppsatta reglerna är arbetskrävande med ett flertal mätningar och noteringar av de egenskaper som ingår i testet. Information om vilka egenskaper som ingår i testet finns att hitta på föreningens hemsida www.buckfast.se Antalet tes-

tade grupper och antalet drottningar per grupp har tenderat att minska under senare år. För att öka intresset, främst bland yngre biodlare, för denna för aveln så viktiga verksamhet beslutade FSB att ansöka om NP-medel för "Testbiodling". De för 2014 beviljade medlen har i huvudsak använts för att ersätta testbiodlare som utfört testbiodling, enligt de därför av föreningen uppsatta reglerna, för de kostnader som testbiodling medför utöver vanlig biodling med honungsproduktion.

MÅLSÄTTNINGEN VAR att ersättningen med NP-medel för utförd testbiodling skulle öka intresset för denna verksamhet så att det under 2014 skulle testas tio grupper med totalt 180 drottningar. Ett andra mål var att öka andelen yngre



Parningsstationen på Aspö innan anstormningen av parningskassetter kommit igång. Foto: Thomas Sandell.



Depåbigården i Skärva. Foto: Thomas Sandell.

testbiodlare. Önskvärt var även att få fler drottningodlare att odla grupper av drottningar avsedda för testning.

RESULTATET BLEV att det 2014 testades sju drottninggrupper med totalt 110 drottningar. Arbetet utfördes av tio testbiodlare, varav fem är pensionärer. De sju drottninggrupperna är framodlade av sex drottningodlare. Av detta kan konstateras att de uppsatta målen inte nåddes i alla delar.

SOM JÄMFÖRELSE kan nämnas att 2012, före det att testbiodling inom FSB ersattes med NP-medel, omfattade testbiodlingen fem systergrupper med totalt 70 drottningar som testades av sex testbiodlare varav fem är pensionärer. De fem systergrupperna odlades av sex drottningodlare.

Sammanfattning testresultat

Som vanligt vid urval av avelsdjur är det ett fåtal individer, om ens någon, som visar toppresultat för alla de egenskaper som

vi önskar föra vidare. En prioritering får därför göras och tyngdpunkten läggas på de egenskaper vi tycker är mest angelägna att förbättra.

FÖR EGenskapEN motståndskraft mot varroa, som är högaktuell, har det varit svårt att göra några bra bedömningar då de testade samhällena haft ett lågt varroaantal, troligtvis beroende på en ur testbiodlingssynpunkt alltför välgjord varroabekämpning. Ska vi här ha en möjlighet till avelsframsteg måste bekämpningen begränsas så att testsamhällena utsätts för ett större varroatryck. Några samhällen inom testet som visat extremt låg angreppsgrad bör följas upp nästa biodlingsäsong för att se om resultaten blir desamma.

UTRENSNINGSTEST, som görs för att få en uppfattning om motståndskraften mot amerikansk yngelröta, är gjorda med frysmetoden och avräknade efter 24 timmar. Även här visas på stor spridning av resultaten med undantag för en syster-

grupp som visar en hög och jämn utrensning förmåga.

NOSEMA och kalkyngel förekommer sporadiskt. Temperament/kakfasthet hos de testade samhällena har med få undantag varit bra.

BLAND DE TESTADE samhällena finns ett stort inslag av döttrar till den av FSB tidigare gjorda tysklandsimporten. Dessa samhällen har visat på god vitalitet med honungsskördar över medel, kanske en korsningseffekt.

MINST EN, troligen fler, av landets fyra nationella parningsstationer med Buckfastbin, som alla drivs av FSB, kommer under 2015 att ha drönarsamhällen ur en testgrupp. Detta förfaringssätt med testade samhällen som drönarsamhällen på parningsstationerna är ett steg framåt i avelsarbetet.





Stöd till nationella och lokala parningsplatser

Sedan några år tillbaka är det SBR som ansöker till Jordbruksverket om pengar ur det Nationella honungsprogrammet för stöd till Sveriges parningsstationer och -platser.

För den gångna bisäsongen fick vi beviljat 115 000:- för ett projekt kallat ”Stöd till nationella parningsstationer” och 50 000:- till ”Stöd till uppstart och drift av lokala parningsplatser”.

Nationella parningsstationer

Tabellen 1 som visar hur stödet har fördelats kräver några förklaringar. Ansökans formulering och Jordbruksverkets regler medför att

- kostnader för projektledning och administration ingår i beviljat belopp
- 5000:- fördelas först till varje avelsförening
- återstående belopp fördelas per utsatt drottning
- För att pengar skall betalas ut måste ägaren visa upp verifikationer och betalningsbevis på kostnader för driften under perioden på minst det beräknade stödbeloppet.

KRAVET PÅ verifikationer m.m. var nytt för i år och det har ställt till en hel del trassel och merarbete för alla inblandade. Som framgår av tabellen har bara Buckfast kunnat visa papper på kostnader på hela stödbeloppet. Styrso har i år fått ta del av stödet eftersom Ligustica ”avstod”. De medel som ”blev över”, eftersom Nordiska och Carnica inte hade papper på hela det beräknade stödbeloppet, har fördelats till Buckfast och Styrso i proportion till antalet utsatta drottningar.

Lokala parningsplatser

Stöd till lokala parningsplatser kan uppgå till maximalt 3000:- och kräver att man kan visa upp ”papper” på kostnader för

driften med minst det beloppet. Tabell 2 visar hur pengarna har fördelats. Även här tillkommer kostnader för projektledning

Nr	Förening	Generellt bidrag	Antal droctn	Drottningbidr.	Beräknat stöd	Kostnadsunderlag	Omräknat stöd	
1	Buckfast	5000						
		Summa	981	36668,87	41 669 kr	92476	50 409 kr	
		Aspö	166					
		Hasslö	282					
		Ven	248					
	Vendelsö	285						
	Ligustica		295	Inga verifikationer!		0	0 kr	
2	Mölnlycke	Styrso	320	11961,30	11 961 kr	29993	14 812 kr	
		parade	266					
3	Nordiska	5000						
			729	27249,34	32 249 kr	23410	23 410 kr	
		parade	500					
4	Carnica	5000						
		Summa	244	9120,49	14 120 kr	11368	11 368 kr	
		V:a Högholmen	63					
		St Röknen	44					
		Ornö	137					
	Totalt		2569		100 000 kr	157 247 kr	99 999 kr	

Tabell 1. Stöd till nationella parningsstationer. Totalt belopp 115000 kr (50000+65000). Per drottning 37,38 kr.

Nr	Ras	Platser	Antal	Parade	Stöd	Ägare
0	Ligustica	Visingsö	193	166	3000	Ligustica
1		Solnehult	24	20	3000	Vimmerby
2		Möllön	10	9	2911	Uddevalle
3		Smörsund,			3000	Södra Inlands dk
4	Carnica	Porsön	36	23	3000	Norrbottnens Drottn
5		Djupan Tierp	82	78		Inga verifikationer Carnica
6		Glava	61	59		Inga verifikationer Carnica
7	Buckfast	Örup			3000	Tomellilla
8		Skönsborg	27	24	3000	Vimmerby
9		Råda säteri	318		3000	Mölnlycke bf
10	Nordiska	Uttervik	198		1000	Nordbi
		Summor	949		24911	

Tabell 2. Stöd till lokala parningsplatser. Beviljat stöd 50000.



Hasslö parningsstation. Foto: Thomas Sandell.

och administration, men ca 12 000:- har inte betalats ut pga för få ansökningar.

Projektledarens reflektioner

NP-ansökningarna för stöd till parningsstationer och parningsplatser har sett i stort sett likadana ut under de senaste åren. Det kan vara dags att utvärdera och fundera på om det finns anledning att ändra på något. Det är dock för sent att ändra på reglerna för nästa år eftersom ansökan är inlämnad och beslutet är taget av JV, som då har skurit ner stödet till parningsstationerna till 67 000:- varav 6000:- skall gå till administration m.m.

VÄL AVSKILDA parningsplatser, med brett genetiskt arv hos drönarna och aktiv kalibrering av alla bisamhällen i området som kan tänkas delaktiga i parningen, borde kunna ges samma stöd som en parningsstation om man är beredd att ta emot drottningar från hela landet.

ÄR DET EN BRA avelsstrategi att para väldigt många drottningar på en parningsstation med det snäva genetiska urvalet som finns där?

Ligusticagruppen

Lördagen den 21 mars. Avelsmöte
Plats: Brunstorps Wårdshus, Rasta Huskvarna kl. 10-15. Föredragshållare: Åke Fredriksson. Fika och mingel i kaffeterian från kl. 9, lunch kl 12 i Wårdshusets restaurang. Anmälan till: P O Wagnsgård senast 17 mars. Tel. 036-50509, 070-5114858, e-post: wagnsgard@allt2.se

Lördagen den 16 maj. Säsongsupptakt på Visingsö. Samling vid vår stuga kl 11. Utsättning av kassetstolparna. Grillning och Nosematest. Medtag ca 60 döda bin per samhällen som du vill testa. Kjell Ekelöf ordnar något grillbart, Lars Forsberg svarar för vegetariskt alternativ. Anmälan till: Lars Forsberg senast 11 maj tel. 0390-40464, 073- 0517156, e-post: lars.forsberg-vo@telia.com

Lördagen den 30 maj. Drottningodlingens teori och praktik. Odling i olika steg och metoder. VSH- binas egenskaper. Föredragshållare: Bert Thrybom. Stugan på Visingsö kl 11. Förtäring: Egen matsäck. Anmälan till: P O Wagnsgård senast 26 maj. tel. 036-50509, 070-5114858, e-post wagnsgard@allt2.se

Söndagen den 28 juni. Kalibreringsdag. Samtliga samhällen på Visingsö bedöms

enligt Svensk Biavels metod. Stugan på Visingsö kl 11. Medtag något att grilla. Anmälan till: Lars Forsberg senast 23 juni tel. 0390-40464, 073- 0517156, e-post: lars.forsberg-vo@telia.com

Söndagen den 12 juli. Föreningsdag. Vi bjuder härmed in föreningar till att besöka vår parningsplats på Visingsö. Tider enligt intresserade föreningars önskemål. Anmälan till: Lars Forsberg senast 7 juli tel. 0390-40464, 073- 0517156, e-post: lars.forsberg-vo@telia.com

Lördagen den 18 juli. Träff för avelsintresserade. Stugan på Visingsö kl 11. Föredragshållare: Janne Mårtensson. Anmälan till: Lars Forsberg senast 14 juli tel. 0390-40464, 073-0517156, e-post: lars.forsberg-vo@telia.com

Lördagen den 3 oktober. Årsmöte
Plats: Brunstorps Wårdshus, Rasta Huskvarna kl 10-15. Föredragshållare: Preben Kristiansen och Lotta Fabricius, Kristiansen. Fika och mingel i kaffeterian från kl 9. Lunch kl 12 i Wårdshusets restaurang. Anmälan till: P O Wagnsgård senast 30 sep. tel. 036-50509, 070-5114858, e-post: wagnsgard@allt2.se



CSI pollenprojekt

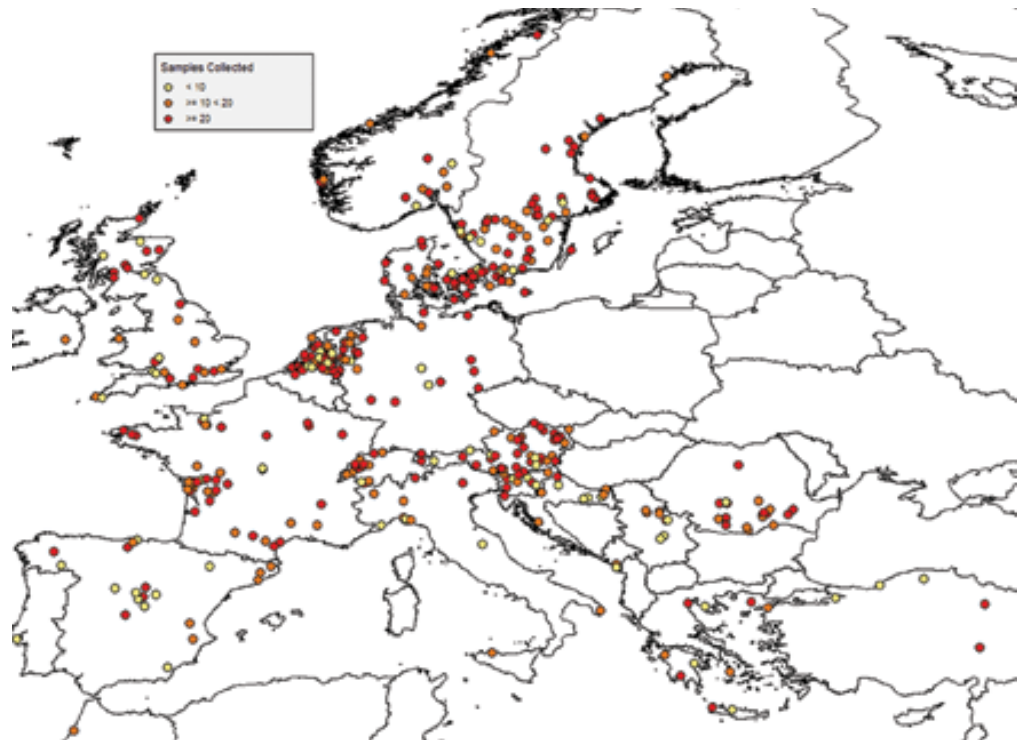
En varierad pollendiet är nödvändig för att bisamhäl- len ska vara livskraftiga och produktiva. Dålig tillgång på pollen eller tillgång på endast ett fåtal pollenkällor kan vara en bidragande faktor till vinterförluster eftersom det resulterar i sämre yngelpro- duktion, svagare samhällen och minskad motståndskraft mot sjukdomar.

Tillgänglighet och variation av pollen påverkas av faktorer som t.ex. graden av urbanisering, vilka grödor som odlas, om det är ett brutet landskap och om endast en eller några få grödor dominerar .

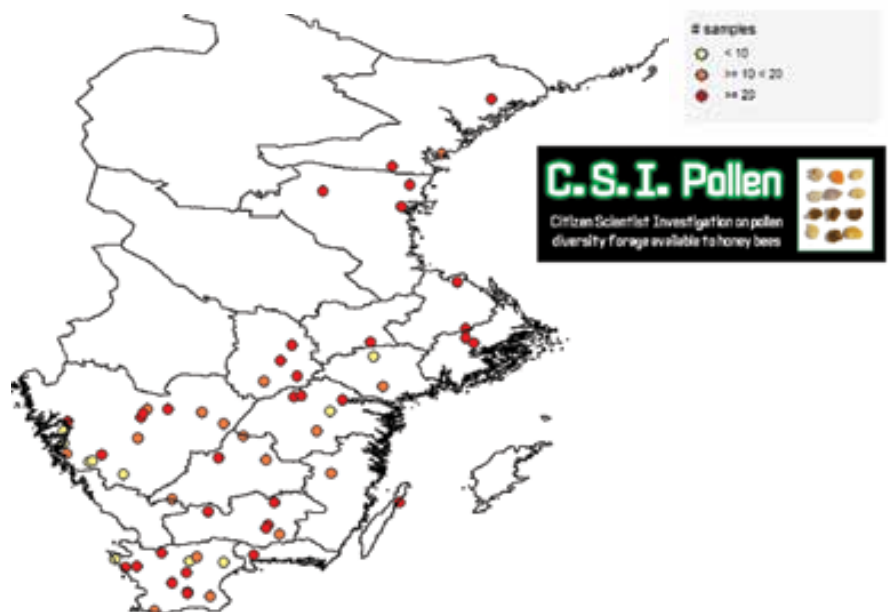
FÖRRA ÅRET påbörjades ett projekt vars syfte är att identifiera områden med hög respektive låg variation av pollen, ta reda på årstidsvariationerna beträffande olika pollenkällor som är tillgängliga för bin och jämföra tillgång på pollen i olika miljöer.

PROJEKTET KALLAS CSI Pollen (Ci- tizen Scientist Investigation on pollen di- versity forage available to honey bees) och som namnet antyder innebär det med- verkan av biodlare i en roll som forskare. Samordnare för projektet internationellt är Sjöf van der Steen från Nederländerna och Robert Brodschneider från Öster- rike, och jag är nationell samordnare här i Sverige.

FÖRSTUDIER KRING projektet ge- nomfördes i Österrike och Nederländerna under 2013. I år har studien genomförts i 21 europeiska länder och totalt deltog 451 biodlare minst en gång. Det samlades in pollen från tre samhällen per bigård vid 9



Figur 1. Den ungefärliga placeringen av bigårdarna i alla de europeiska länder som deltagit i CSI-pollenprojektet 2014. Färgen på prickarna anger antal prover som samlats in från varje bigård, Gul: färre än 10 prover, orange: 10-20 prover, röd: 20 prover eller fler.



Figur 2. Den ungefärliga placering av bigårdarna i Sverige som deltagit i CSI-pollenpro- jektet 2014. Färgen på prickarna anger antal prover som samlats in från varje bigård, Gul: färre än 10 prover, orange: 10-20 prover, röd: 20 prover eller fler. Några av de delta- gande bigårdar saknas på kartan beroende på att information om GPS-koordinater för dessa ännu inte hade kommit in när kartan gjordes.

insamlingstillfällena (var tredje vecka från 3 april till 21 september) och det genomsnittliga antalet deltagare var 316. Totalt har data från drygt 7800 insamlade pollenprover lagts in i databasen.

DRYGT 70 BIODLARE här i Sverige deltog under 2014 i projektet. De utgör 15 % av det totala antal deltagare i Europa. Vid varje insamlingstillfälle kom det i genomsnitt in data från 48 svenska bigårdar. 47 av de medverkande biodlarna samlade in pollen vid sex tillfällen eller mer. Förutom data om pollenproverna har biodlarna lämnat uppgifter om området inom en 2 km radie från bigården och om GPS-koordinaterna där bigården är placerad. Figur 1 och 2 visar var de deltagande bigårdarna befinner sig i hela Europa respektive i Sverige.

SOM NÄMNTS OVAN samlades det in pollen från tre samhällen i varje bigård som var med i projektet. Insamlingen gjordes med hjälp av pollenfällor under 1-3 dagar inom en fyradagars period vid varje insamlingstillfälle och efter att ha tagit ut ett prov om ca 20 g pollen från varje uppsamlingslåda i pollenfällorna sorterades pollenklumparna efter färg. De delades sedan in i följande tre kategorier:

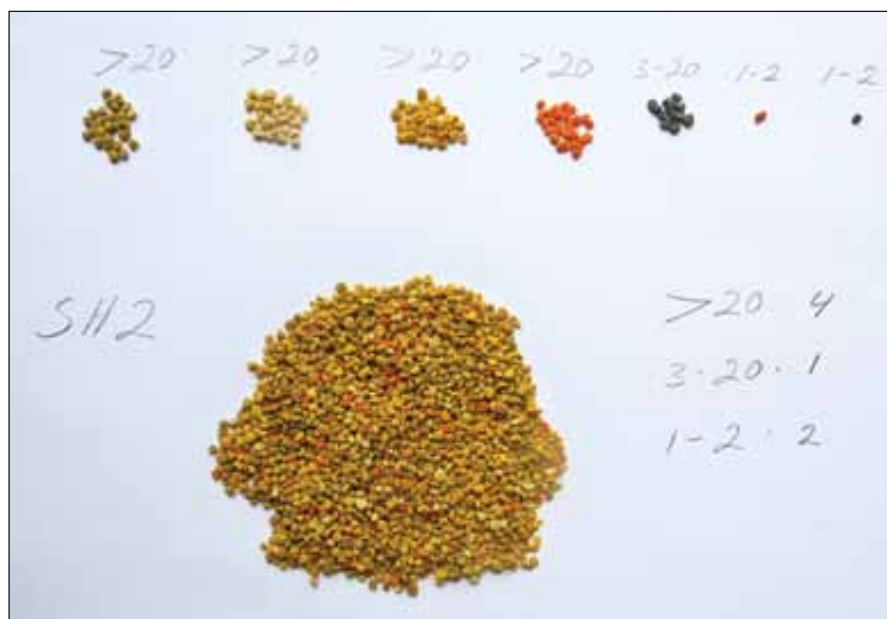
- Rikligt förekommande pollenfärg i provet (fler än 20 pollenklumpar av samma färg),
- sällsynt förekommande pollenfärg i provet (3-20 pollenklumpar av samma färg) och
- mycket sällsynt förekommande pollenfärg i provet (endast 1-2 pollenklumpar av samma färg).

Figur 4 visar ett exempel på sortering av pollenklumpar efter färg. Samhällena i en bigård hämtar pollen delvis från samma och delvis från olika pollenkällor. Hur olika det kan se ut i de tre pollenfällorna i samma bigård vid samma insamlingstillfälle syns i figur 5.

EFTER SORTERINGEN och anteckning av antal olika färger för varje samhälle samt för det totala antal färger från de tre

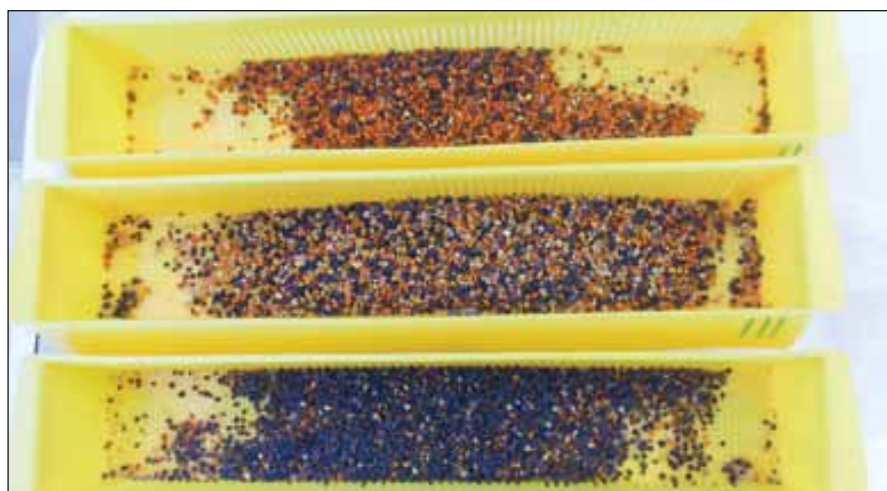


Figur 3. I varje bigård som deltagit i projektet har tre samhällen försetts med pollenfällor, och fällorna har varit stängda (dvs. i position för att insamla pollen) i 1-3 dagar under en fyradagars period var tredje vecka från 3 april till 21 september. Foto: Thomas Mätzsch



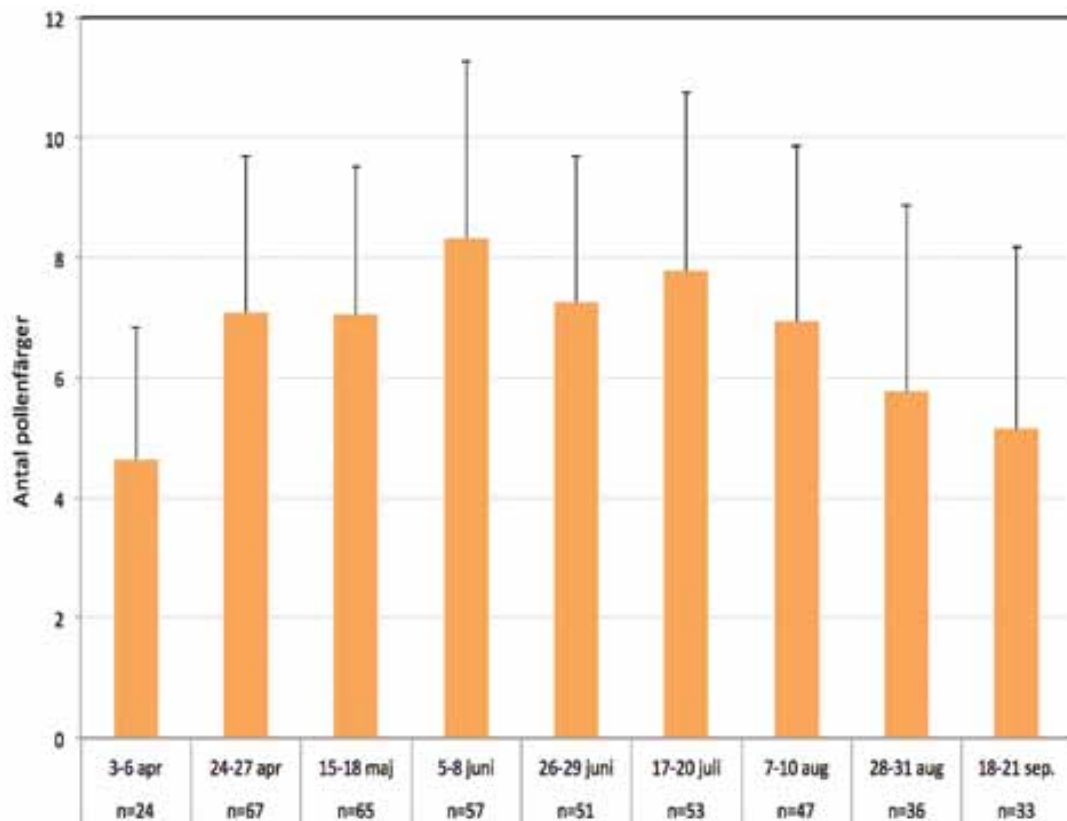
Figur 4. Med hjälp av ett burklock (diameter ca 63 mm och höjd ca 8,5 mm) har den mängd pollen som ska användas mätts upp från en pollenfälla. Pollenet har sedan sorterats i de olika kategorierna efter färg och antal pollenklumpar per färg. Ifall det inte fanns tillräckligt med pollen i pollenfällan för att fylla ett burklock antecknades det i formuläret för rapportering av resultaten. Foto: Lotta Fabricius Kristiansen

Figur 5. Pollen från tre samhällen i samma bigård vid samma insamlingstillfälle. Foto: Per Erik Cruce



samhällena i bigården matade biodlaren in resultaten i ett frågeformulär på nätet. Detta gjordes efter varje insamlingstillfälle och alla data från de länder som deltagit har samlats i en och samma databas för projektet. Data i denna databas håller för närvarande på att analyseras statistiskt av Robert Brodschneider och hans kollega Elfriede Kalcher-Sommersguter. De första preliminära resultaten av dessa analyser visar att pollenmängfalden i Nederländerna, Österrike och Sverige är ungefär den samma. När resultaten från årets studie sammanställts kommer de publiceras och jag kommer skriva en artikel om dem här i Bitidningen.

JAG HAR GJORT en statistik analys av några av resultaten här från Sverige, och i figur 6 visas det genomsnittliga antalet färger som fanns i pollenfällorna totalt från de tre samhällena per bigård vid varje insamlingstillfälle. I figuren anges även antal bigårdar (N-värdet) som det vid varje tillfälle kom in data ifrån. Det lägre antalet bigårdar i början och i slutet av säsongen beror på den kortare säsongen för honungsbin på många håll i Sverige. Detta visar sig även genom det lägre antalet pollenfärger. De lodräta linjerna anger standardavvikelsen och den säger något om spridningen av de tal som används för att beräkna medelvärdet. Ju mindre standardavvikelsen är desto närmare ligger talen kring medelvärdet. En stor standardavvikelse (vilket är fallet för i synnerhet det första



Figur 6. Det genomsnittliga antalet färger som fanns i pollenfällorna totalt från de tre samhällena per bigård vid varje insamlingstillfälle i Sverige. N anger antal bigårdar. De lodräta linjerna anger standardavvikelsen (stdav) och 95 % av alla data befinner sig inom intervallet 4 x denna (dvs. mellan medelvärdet $\pm 2 \times \text{STDAV}$).

och de två sista insamlingstillfällena) betyder att det finns en stor spridning och att medelvärdet är mindre "stabil".

ÄVEN OM studien inte säger något om vilka växter bina har hämtat pollen ifrån, ger den en bra uppfattning om hur många olika pollenkällor som samhällena i en bigård har haft tillgång till. Antalet pol-

lenkällor är med all sannolikt större än vad de olika färgerna visar, och dessutom kan det i en del fall ha varit större variation avseende färger än vad resultaten av sorteringen gett. Detta beror på att det finns ett antal möjliga felkällor, som t.ex. följande: pollenklumparna kan ha ändrat färg (och blivit mer lika i färg) pga. fukt, alla färgnyanser har kanske inte kunnat skiljas åt (pga. av t.ex. ljusförhållanden eller minskat färgseende), pollenklumpar med mycket sällsynt förekommande färg har kanske inte hamnat i fällan pga. binas stockning framför pollenfällan (se figur 7).

STORT TACK till alla ni som deltagit i studien och som därmed bidragit till att få en bättre kunskap om tillgången på pollen för honungsbin. Projektet kommer genomföras även under 2015, och jag hoppas att många av det här årets deltagare även vill delta då. Nya deltagare är naturligtvis också mycket välkomna. Ni som kan tänka er att vara med i projektet 2015 kan kontakta mig på denna mailadress: preben.kristiansen@biodlarna.se.



Figur 7. I starka samhällena har det vid några tillfällen under sommaren förekommit köbildning och stockning framför pollenfällorna. Det har lett till en mindre mängd pollen i fällorna och det kan även ha inneburit att pollen från växter som det endast samlats lite pollen av-inte har hamnat i fällans uppsamlingslåda. Foto: Preben Kristiansen

Lilla kupskalbaggen

Som nämndes i förra numret av Bitidningen påvisades lilla kupskalbaggen i Italien i början av september i år. Sedan det första fyndet gjordes har ett stort antal bigårdar i Kalabrien och på Sicilien undersökts. Enligt den senaste sammanställningen från de italienska myndigheterna (som gjordes i slutet av november) har lilla kupskalbaggen påvisats i ca 60 bigårdar, en på Sicilien och alla övriga i Kalabrien. Ungefär 3600 samhällen har hittills förintats och det pågår nu diskussioner om huruvida man ska fortsätta förinta samhällen vid nya fynd eller om man ska räkna med att lilla kupskalbaggen är etablerad i Italien.

Information om läget finns på denna webbplats: <https://sites.anses.fr/en/mini-site/abeilles/eurl-bee-health-home> – som är webbplatsen för det europeiska referenslaboratorium för honungsbin (EU RL) som ligger i Frankrike. Nyligen meddelades det från EU RL att det etablerats en arbetsgrupp som ska ta fram anvisningar för övervakning av lilla kupskalbaggen, och att dessa anvisningar kommer skickas till varje medlemsland i början av 2015. Det blir ett komplement till de handlingsplaner angående bl.a. lilla kupskalbaggen som håller på att tas fram här i Sverige.

Preben Kristiansen, Bihälsokonsulent

Internationell fototävling 2014

Sloveniens biodlarorganisation (SBA) arrangerar en internationell fototävling. Tävligen är öppen för deltagare från alla länder. Tävligen baseras på fyra kategorier:

1. Honungsbiet och världens växter.
2. Binas liv (biologi)
3. Biodlarens arbetsuppgifter och produkter från bin
4. Traditionella bikupor/bigårdar

Sista datum för anmälan är 19 december 2014. Prisceremonin kommer att ta plats på ApiSlovenia utställningen den 21 mars 2015 i Celje, Slovenien. Reglerna för tävlingen finner ni här: <http://alturl.com/vzyfe> Mer info finner ni också på Sloveniens biodlarorganisations hemsida (SBA) här: <http://alturl.com/jg82b>

För mer detaljerad information vv. kontakta Mr Marko Borko +386 51 63 72 04 eller per mail marko.borko@dzi.si

Red



Tillsyn av blivande biodlare

IDA ALFREDSSON

Han hade ju nämnt det förut, att bitillsynsmännen borde dyka upp på nybörjarkursen, men nu ringde han. Lars Jonsson, vår emittent föreningsordförande och kursledare för nybörjarna i biodling.

– Vad gör du nu på tisdag?

– Jobbar, svarade jag, men jag ska nog kunna slita mig!

Fyra år tidigare var jag i deras situation. Jag hade hoppat på en kurs som jag aldrig kunnat drömma om var så intressant! Jag minns första kurstillfället. Lars berättade något om vad bina gör och det genererade minst tio följdfrågor, nästa svar gav tio till! Det blev en spretig första lektion, kursplanen lade han åt sidan. Det var ingen idé att försöka följa den. Men vi var fast! Orädda stoppade vi ner händerna i bigårdens kupor och fortsatte diskutera över fiket i föreningslokalen ”Björke-Kupan”. Bitillsynen berättade han om också, men det blev bara en liten del av allt han skulle hinna få med till oss vetgiriga och nyfikna deltagare. Men det skulle bli ändring på det, nu när den fjärde av Lars forna nybörjare hade gått och blivit bitillsynsman.

GÄSENE-HERRLJUNGA BF:S nybörjarkurs gästades därmed av distrikt 26 samtliga bitillsynsmän. Thomas, Viktoria, Fredrik och jag begav oss till ”Björke-Kupan” där vi fick presentera oss. Vi redde ut vilka kursdeltagare som geografiskt hörde till respektive bitillsynsman och därefter blev vi grillade av frågor! Vi svarade efter bästa förmåga och berättade om bland annat amerikansk yngelröta, nosema, kalkyngel och framför allt varroa och dess behandlingsmetoder. Och sen fikade vi såklart!

FRÄMSTA SYFTET som vi bitillsynsmän kände efteråt var inte att lära dem allt om bisjukdomar, utan att visa vilka vi var, att vi inte är så farliga utan kanske till och med trevliga, att de mer än gärna får ringa oss om de undrar över något som händer i bismhället, och att vi gärna kommer ut och tittar. Och att det är en tjänst som inte kostar något. Vi förklarade att Länsstyrelsen är vår uppdragsgivare, som i sin tur har Jordbruksverket som sin uppdragsgivare.

MYCKET GLAD åker jag tillbaka till jobbet, tacksam att fått vara med och forma nästa generation vetgiriga och nyfikna biodlare, där bitillsynen är en naturlig del i biodlingen. Besökande bitillsynsmän var Thomas Bengtsson, Viktoria Bengtsson, Fredrik Ericsson och Ida Alfredsson



Brev till Redaktionen

Effekter av neonicotinoider på bin – varför syns inga effekter ibland?

En teoretisk diskussion av Bengt Nihlgård

Några biodlare rapporterar att de inte fått några effekter alls av neonicotinoider, fastän de placerat ut bisamhällen vid en betad gröda. Det gäller främst vårraps behandlad med clothianidin. Detta har framför allt rapporterats från biodlare i Mellansverige där vårraps odlas men inte höstraps, men även från en och annan biodlare i Skåne. Det kan synas märkligt när jag och många, många andra fått direkta effekter som tydligt tycks gå tillbaka till den behandlade grödan. Men man ska ha bisamhällets utveckling i åtanke och då kan förmodligen den till synes icke-effekten bli förklarlig.

1. För det första ska man veta att gifthalterna i grödan bevisligen i de flesta fall inte tar död på bin direkt. Effekter som har visats på honungsbin är främst subletala, dvs långsamt uppkommande effekter på den generation av bin som fötts upp på pollen och nektar av den aktuella betade eller besprutade grödan. De tappar orienteringsförmåga och luktsinne och försvinner när de lämnar kupan första gången.

2. Om bisamhället även tidigare stått vid ett neonicotinoid-behandlat fält, som t ex höstraps, är det sannolikt att en viss giftmängd redan har ackumulerats i bisamhället, vilket påverkar deras immunförsvar. Sådana samhällen löper därför större risk att slås ut av vårrapsens gift.

3. Utslagning blir det om gifterna finns kvar i form av mycket insamlat giftigt pollen som används under hösten och vintern. Då kan samhället tyna bort redan till november. I de fall samhället flyttats till en plats med friska blommor kan effekten däremot utebli om de successivt lyckas ersätta det giftiga pollenet med nytt, friskt pollen.

4. När vårrapsens blomning är över är också de flesta andra viktiga pollen- och nektarväxter slutblommade. Då avtar naturligt drottningens äggläggning och bistrykan går successivt ner. Detta är normalt och förväntas av biodlaren.

5. De bin som fötts upp påverkade av gifter i vårrapsens nektar och pollen kan förväntas vara helt borta från bisamhället ca 1,5 månad efter blomningens slut, som brukar vara i mitten av juli. I slutet av augusti har

de blivit dragbin och kommer att försvinna redan första gången de flyger ut, eftersom de tappat sin orienteringsförmåga och inte hittar hem. Men eftersom man då är framme vid en tid då bina ofta får drivfoder för att drottningen ska fortsätta lägga ägg är det inte säkert biodlaren märker någon effekt, om inte andra sjukdomar blivit följden pga nedsatt immunförsvar.

6. De samhällen som flyttats ut till vårraps flyttas normalt bort därifrån till en lämpligare plats i mitten av juli. Då placeras de i en miljö som förmodligen fortfarande innehåller blomväxter eller också börjar de drivfodras för att biodlaren vill bibehålla bistrykan och få gott om vinterbin. Det är därför inte alls säkert att biodlaren märker av förgiftningen, trots att den med största sannolikhet är eller har varit där.

7. När vårrapsen blommar är bisamhället normalt på topp vad gäller antalet bin. Risk finns då för svärmning och det beror på biodlaren själv om han har gett tillräckligt med utrymme.

8. Skulle samhället svärma efter utsättningen på vårraps, vilket visade sig vanligt i det sydsvenska vårrapsförsöket med clothianidinbehandlad vårraps där man genomförde försöket med bara en låda för hela bisamhället, så försvinner kanske halva bistrykan, bestående av främst ett antal ungbin och med dom försvinner också en stor del av förgiftade bin. Samtidigt läggs inga nya ägg och samlas bara lite giftigt pollen. Detta kan också leda till att samhället klarar sig och biodlaren märker kanske inte av någon effekt.

9. Honungsbisamhällets storlek och kontinuerliga ersättning av bin med en livslängd på sommaren av bara ca 1,5 månader, gör det alltså till ett ganska stabilt samhällssystem, som ibland tycks kunna tåla en störning av kortvarig karaktär, dvs en blomning på 2-3 veckor av giftiga blommor.

10. Vad är det då som gör att så många biodlare råkat illa ut genom att bisamhället trots allt försvinner, under senhösten eller under vintern? Som nämnts ovan (pkt 2) kan det vara förekomsten av ett tidigare inflytande av neonicotinoider i svagare koncentration (höstrapsen), vilket kan ha betydelse genom att det påverkar immun-

försvaret på olika sätt som ännu inte tydligt bevisats, eller att samhället insamlat så mycket giftigt pollen att det finns kvar för övervintringsbina (pkt 3). Men det finns också fler faktorer.

11. En faktor som är synnerligen svåråtkomlig är samverkan med ev. andra använda medel på grödan; det gäller andra svagare neonicotinoider som sprutas på i knoppstadiet och sedan fr a svampmedel som vårrapsen ofta besprutas med för att man inte ska få svampangrepp under en fuktig sensommar. Om inga sådana behandlingar utförts uppstår kanske ingen stor märkbar effekt på bina av anledningar som nämnts ovan, men har grödan behandlats på flera sätt kan effekten förmodligen bli många gånger mer negativ, att döma av de laborativa försök som gjorts med olika kombinationer av besprutningsmedel.

12. En annan faktor är kombinationen med varroakvalster. Om dessa inte motarbetats tillräckligt effektivt under våren kan angrepp av olika virus och Nosema förvärras betydligt och då kan en ytterligare belastning av neonicotinoiderna vara det som gör att samhället går under. Vad jag inte sett är om kvalstren också påverkas negativt av gifterna, vilket i sig är troligt och skulle kunna tjäna som stöd för påståendet att ”de bina som gått på vårraps gav minsann störst produktion nästa år”. Man kan ha blivit av med både bin och kvalster, men bisamhället börjar på ny kula nästa år med färre kvalster och klarar sig bättre.

En slutsats av detta resonemang vill jag mena är att man inte ska förledas tro att effekter på honungsbin saknas, även om samhället klarar sig och mår bra nästa år. Tusentals bin har med säkerhet omkommit i förtid och troligen i stor utsträckning tjänat som föda åt andra djur. Därmed har gifterna spridits och kommit att påverka näringskedjorna vidare i omgivande natur. Hur stora riskerna för vidare spridning är har med vetenskaplig noggrannhet diskuterats av amerikanska fågelforskare, som fr a givetvis i första hand är intresserade av fåglarna, men de belyser även de totala riskerna med neonicotinoider för mark- och vattenlevande organismer.

Referenser

Finns att hämta under www.ribof.com under rubriken ”Om gifter och deras effekter”.

Bodlarens namn
Utdelningsadress
Ortsadress (postnummer och ortnamn)
Telefonnummer (även riktnummer)

ANMÄLAN

Datum

Skickas i 2 exemplar till
Länsstyrelsen

Stadigvarande uppställningsplats för bisamhälle

Fastighetsbeteckning/ar, fastighetsägare (namn och adress om annan än ovan)	Församling	Kommun	Geografiska koordinater för bisamhälle (frivillig uppgift)

Tillfällig uppställningsplats för bisamhälle

Ett eller flera bisamhällen flyttas till tillfällig uppställningsplats

Ja

Nej

Bodlarens underskrift

--

Bodlarens namn
Utdelningsadress
Ortsadress (postnummer och ortnamn)
Telefonnummer (även riktnummer)

Kopia ANMÄLAN

Datum

Skickas i 2 exemplar till
Länsstyrelsen

Länsstyrelsens exemplar

Stadigvarande uppställningsplats för bisamhälle

Fastighetsbeteckning/ar, fastighetsägare (namn och adress om annan än ovan)	Församling	Kommun	Geografiska koordinater för bisamhälle (frivillig uppgift)

Tillfällig uppställningsplats för bisamhälle

Ett eller flera bisamhällen flyttas till tillfällig uppställningsplats

Ja

Nej

Bodlarens underskrift

--

Hjälp till att stoppa bisjukdomar

– Anmäl uppställningsplats

Du som är biodlare är den viktigaste parten för att hindra smittsamma bisjukdomar. Genom att följa dessa regler kan du göra skillnad för att hålla bin friska:

1. Anmäl uppställningsplatser för dina bin

Anmälan görs av alla vart 3:e år och just 2015 är ett sådant särskilt anmälningår. Använd blanketten här i tidningen eller skriv ut från jordbruksverkets eller länsstyrelsens hemsida.

2. Följ regler för hur man får flytta bin mellan församlingar

Vid flyttning över församlingsgräns måste man i större delen av landet ha flyttningstillstånd. Kontakta bitillsynsman i ditt distrikt för att få klartecken och ett skrivet tillstånd.

3. Anmäl sjukdom vid misstänkt smitta

Om du misstänker att dina bin har amerikansk yngelröta eller trakékvalster ska du genast anmäla detta till bitillsynsmannen i ditt distrikt. Detsamma gäller för varroakvalster i de områden som inte är smittade sedan tidigare.

Om det blir ett utbrott av sjukdom kan det vara avgörande för smittbekämpning att bitillsynsmannen snabbt kan lokalisera andra samhällen i trakten. Dessutom kan smittfarliga flyttningar av bin undvikas.

Sänd dina uppgifter om uppställningsplats till länsstyrelsen enligt denna lista. OBS att om du bor i Västra Götaland kan du också lämna uppgifterna på länsstyrelsens hemsida. Tack för din hjälp.

Dina bin bor i	Anmäl till Lst i	Postadress	Kontaktperson
Skåne, Kronoberg, Blekinge	Skåne	Länsstyrelsen, Bitillsyn 291 86 KRISTIANSTAD	Tatjana Blidovic 010 - 224 12 49
Västra Götaland, Halland	Västra Götaland	Länsstyrelsen, Bitillsyn, Box 767 451 26 UDDEVALLA	Kajsa Lycke 010 - 224 53 02
Östergötland, Jönköping, Kalmar	Östergötland	Länsstyrelsen, Bitillsyn 581 86 LINKÖPING	Anders Eliasson 010 - 223 54 94
Stockholm, Uppsala, Södermanland, Västmanland, Gotland	Stockholm	Länsstyrelsen, Bitillsyn Box 22067, 104 22 STOCKHOLM	Heidi Sjöberg 010-223 15 58
Dalarna, Gävleborg, Örebro, Värmland	Dalarna	Länsstyrelsen, Bitillsyn 791 84 FALUN	Gunilla Streiffert 010-225 02 67
Jämtland, Västernorrland	Jämtland	Länsstyrelsen, Bitillsyn 831 86 ÖSTERSUND	Agneta Andersson 010 – 225 33 35
Norrbotten, Västerbotten	Norrbotten	Länsstyrelsen, Bitillsyn 971 86 LULEÅ	Anita Heikkilä 010 - 225 53 10

ANVISNINGAR

Enligt 15 § bisjukdomsförordningen (1974:212) ska du som har bisamhällen meddela var bikiporna finns. Det gör du till länsstyrelsen i det län bikiporna finns. Det du ska ange i din anmälan är den plats där dina samhällen är stadigvarande uppställda. Det betyder att du ska ange den plats där samhällena är invintrade.

Genom att länsstyrelsen får reda på var dina samhällen finns underlättar det bitillsynsmannens arbete med att bekämpa amerikansk yngelröta och varroakvalster. Det är också bra att personer som använder olika typer av växtskyddsmedel som kan vara giftiga för bin kan ta reda på var det finns bisamhällen.

För varje fastighet du har bisamhällen stadigvarande uppställt på ska du ange följande:

Fastighetsägare, Fastighetsbeteckning, Församling, Kommun

Som *frivillig uppgift* kan du ange *geografiska koordinater* för din bigård.

På anmälningsblanketten ska du också fylla i om du regelmässigt brukar flytta dina bisamhällen, till exempel för pollinationsuppdrag. Om länsstyrelsen begär det ska du lämna uppgift om var de tillfälliga uppställningsplatserna är belägna.

Du ska anmäla var du har dina bisamhällen stadigvarande uppställda vart tredje år. Du ska skicka in den ifyllda och undertecknade blanketten till länsstyrelsen i ditt län **före den 31 mars**. För dig som startar eller övertagit bisamhällen gäller att du ska anmäla till länsstyrelsen direkt när du påbörjat din biodling.

Blanketten för anmälan kan du få från din länsstyrelse eller ladda ner från Jordbruksverkets webbplats

Biförsäkring 2015

Sveriges Biodlares Riksförbund erbjuder i samarbete med Agria Djurförsäkring en försäkring mot amerikansk yngelröta.

*Försäkra innan
1 mars 2015*

Misstänkt sjukdom

Om du misstänker bisjukdom ska du kontakta bitillsynsmannen som beslutar om vilka åtgärder som ska vidtas. Förrättningsprotokollets original skickas till SBR:s expedition, som vidarebefordrar ärendet till Agria Djurförsäkring. Du ska spara en kopia av förrättningsprotokollet.

Ersättning

Du får ersättning med 2 200 kronor för varje förintat samhälle.

Premie

Premien är 25 kronor per bisamhälle och betalas alltid i förskott senast den 1 mars varje år. Försäkringsperioden är ett år från och med den 1 mars. Tänk på att ange rätt antal bisamhällen när du försäkrar. Har du fler samhällen än vad du har försäkrat är du underförsäkrad. Ersättningen sänks då i förhållande till underförsäkringens storlek.

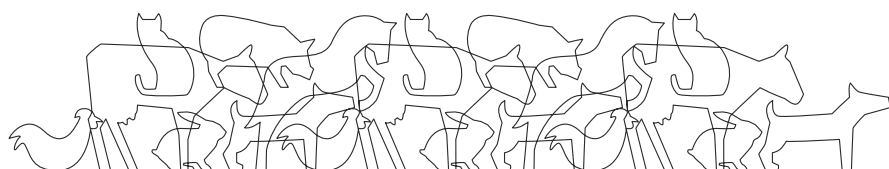
Alternativ för större biodlingar

Har du fler än 50 bisamhällen kan du teckna försäkringar med självrisk till en lägre

Premie. Premien är 5 kronor per samhälle och år. Självriskan innebär att ersättning inte betalas för de 10 först förintade samhällena. För övrigt gäller samma villkor som vid försäkring av färre antal kupor.

Inbetalning

Önskar du försäkra dina samhällen ska premien betalas in till SBR:s plusgiro 482 91 16-5 före den 1 mars 2015. Efter den 1 mars försäkras inga bisamhällen för säsongen 2015. Undantag är nyetablerade biodlare som kan visa intyg från bitillsynsmannen att bigården är fri från amerikansk yngelröta. För att teckna försäkringen måste du vara medlem i SBR och ha betalat din medlemsavgift för 2015. Om du betalar via internetbank noterar du följande i meddelanderutan: namn, medlemsnummer, antal bigårdar, antal samhällen (ex. A. Andersson 10234567, 2bg - 5sh). Dessutom kan du göra en beställning och betalning via kreditkort i SBR:s Bibutik. Se biodlarna.se



Agria 
Djurförsäkring

Är dina bisamhällen försäkrade?

Försäkra dina bisamhällen hos Agria Djurförsäkring innan den 1 mars om du vill att försäkringen ska gälla 2015.

Betala till SBR:s plusgiro 482 91 16-5. Frågor om försäkring av bisamhällen besvaras av SBR:s expedition, 0142-482 000.

Vi på Agria försäkrar även lantbruksdjur, gröda, hästar, hundar, katter, fåglar med flera.

Kontakta Länsförsäkringar där du bor eller ring vårt Kundcenter 0775-88 88 88 så berättar vi mer.



Dags för yngelröteförsäkringen 2015!

PlusGiro	INBETALNING/GIRERING B	Kod 1
Meddelande till betalningsmottagaren (Meddelande kan ej lämnas på baksidan)	Till PlusGirokonto 482 91 16-5	
Härmed intygas att undertecknad innehar totalt _____ st bisamhällen fördelade på _____ st bigårdar.	Betalningsmottagare (endast namn) Sveriges Biodlares Riksförbund	
Alternativ 1: Årspremie för _____ st bisamhällen à 25,- = _____ kronor. Ingen självrisk.	Avsändare (namn och postadress)	
Alternativ 2: Årspremie för _____ st bisamhällen à 5,- = _____ kronor. Självrisk: 10 bisamhällen. CBS! Endast för biodlare med mer än 50 bisamhällen.		
Namn _____		
Medlemsnummer _____ (finns på Bitidningens baksida)		
Lokalförening _____		
Skriv tydligt	Svenska kronor	öre
Från PlusGiro/personkonto (vid girering)		
#	#	48291165#06#

Detta är det "inbetalningskort" du får!

Det medföljer inget riktigt inbetalningskort som kan användas som det är, för betalning via brevgiro eller över disk. Det är lika enkelt att betala utan det! Och Bitidningen sparar pengar genom att inte trycka ett särskilt inbetalningskort.

Ovan ser du hur inbetalningskortet såg ut tidigare. De uppgifter som skall anges då du betalar via t ex internetbank är namn, medlemsnummer, antal bigårdar, antal samhällen (ex. A. Andersson 10234567, 2bg - 5 sh). Om alla uppgifter inte får plats på den form av betalning du använder kan du maila till sbr@biodlarna.se eller skicka med vanlig post till SBR, Trumpe-tarevägen 5, 590 19 Mantorp eller per telefon 0142-48 20 00

Det finns 4 olika sätt att betala:

1. Internet – bank eller plusgiro
2. Telefon – bank eller plusgiro
3. Brevgiro – bank eller plusgiro
4. Kontor – bank och ev annan typ av kontor

1. Allt fler använder idag datorn till att sköta sina betalningar. Bankkontoren ger information.

2. Bankerna ger information och kod så att man via sin vanliga telefon kan sköta be-

talningar om man har en knapptelefon. Plusgirot ger information via sin telefon 0771-480490.

3. Både plusgiro- och bankgirobetalningar kan man sköta via en brev tjänst. Man fyller i tomma inbetalningskort och skickar via brev till plusgirot respektive banken.
4. Man går till ett kontor och betalar över disk med kontanter (alla kontor handskas inte med kontanter idag) med hjälp av en inbetalningsavi som fylls i på kontoret. Detta är ett ganska dyrt alternativ. Om man är kund i den banken man besöker kan också pengar dras från ett konto man har i banken.

De uppgifter man behöver för att kunna betala är

- Plusgironumret – 4829116-5
- Mottagare av pengarna – SBR
- Vad betalningen avser – Yngelröteförsäkring, samt medlemsnummer, antal bigårdar och antal bisamhällen
- Avsändare – Ditt namn och adress

Om en del uppgifter inte får plats meddela SBR:s expedition på något av de tre beskrivna sätten – mail, post eller telefon.

Ändring av personuppgifter

MED HJÄLP AV de inloggningsuppgifter, som finns på fakturan för medlemsavgiften 2015, kan varje medlem själv gå in och ändra eller komplettera sina personuppgifter. Vi är tacksamma för adressändringar och, om möjligt, komplettering av e-postadresser.

Exp.

Utmärkelser 2014

Hedersutmärkelse

Valter Sandberg	Hästriks bf
Kenneth Karlsson	Hästriks bf
Birger Gustavsson	Högsbyortens bf
Arne Johansson	Ljungbyortens bf
Karl V Gustavsson	Ludvika bf
Gun-Britt Jansson	Nyköpings bf
Rune Jansson	Nyköpings bf
Martin Andersson	Rydaholms bf
Anna-Maritta Månsson	Skåne distrikt
Kjell Hallberg	Sösdalaortens bf
Börje Arvidsson	Torsårsbygdens bf

Guld nål

Håkan Hedström	Bro-Håbo bf
Nils Harju	Eskilstuna bf
Emil Carlsson	Villstad bf

Silvernål

Mats Furtenback	Arvidsjaur's bf
Nils-Sune Isaksson	Kalix bf
Elisabet Andersson	Västerlöfsta bf
Bodil Persson	Västerlöfsta bf

Exp

Vill du bli bitillsynsman eller -kvinna?



Länsstyrelserna

Det behövs nya bitillsynsmän på flera ställen i landet. Bitillsynsmännen hjälper Sveriges biodlare att ha friska bin och bisamhällen.

De viktigaste arbetsuppgifterna är att informera och besiktiga bisamhällen. Du får en tredagars utbildning om bihälsa och lagstiftning. Du ska ha erfarenhet av biodling vara intresserad av att lära dig mer. Du behöver körkort och bil. Du får ersättning för arbetet.

Läs mer om bitillsyn på respektive Länsstyrelses eller Jordbruksverkets webbplatser. Hör av dig till någon av oss för mer information.

Län	Kontaktperson	Telefon	E-post
Skåne, Kronoberg, Blekinge	Tatjana Blidovic	010-224 12 49	tatjana.blidovic@lansstyrelsen.se
Västra Götaland, Halland	Kajsa Lycke	010-224 53 02	kajsa.lycke@lansstyrelsen.se
Östergötland, Jönköping, Kalmar	Anders Eliasson	010-223 54 94	anders.eliaasson@lansstyrelsen.se
Stockholm, Uppsala, Södermanland, Västmanland, Gotland	Heidi Sjöberg	010-223 15 58	heidi.sjoberg@lansstyrelsen.se
Dalarna, Gävleborg, Örebro, Värmland	Gunilla Streijffert	010-225 02 67	gunilla.streijffert@lansstyrelsen.se
Jämtland, Västernorrland	Agneta Andersson	010-225 33 35	agneta.andersson@lansstyrelsen.se
Norrboten, Västerbotten	Anita Heikkilä	010-225 53 10	anita.heikkila@lansstyrelsen.se

VAXINLÄMNING

Nu är det tid att lämna in rammar och vax.

Vår inlämning är öppen oktober - mars.

Kupfest hos Joel Svenssons

Under vecka 7 - 11

Vid köp av nr:10 Flexikupan, lämnar vi 20 rammar som dessutom är trådade, spärrgaller samt täckskiva i rabatt vilket motsvarar ca 30% rabatt.
Ordinare pris 1350:- Ditt pris: 950:-Sek

Skälderhuskupan

- Lång livslängd
- Stabil konstruktion
- Idealisk för vandringsbiodling
- Välisolerad
- Flera bottenalternativ

GOTT NYTT ÅR
TILLÖNSKAS
ALLA BIODLARE

Honungsburkar - Glasburkar

Vi säljer glasburkar i plastpaket, precis som vanligt, 350, 500, 700 gr samt sexkantsburkar i olika storlekar / pallpriser.

- Ny slungare till nästa säsong - titta redan nu vad som finns ?
- Har Du vår katalog - om inte, hör av Dig till oss så skickar vi den per post eller titta på www.joelvax.se/bikatalog.pdf

Joel Svenssons Vaxfabrik, SE-266 94 Munka-Ljungby

Tel: 0431-430055, Fax: -431855, www.joelvax.se, E-post: info@joelvax.se, Semesterstängt 20 dec - 6 jan.

Flexikupan

- Lätt
- Förstärkta sarger
- Hög densitet
- Ingjuten rambärarlist
- Prisvärd
- Botten med var-roabricka
- Storlek: LN, HLS

GOTT NYTT ÅR
TILLÖNSKAS
ALLA BIODLARE



Distrikt

Grann-distrikt är välkomna

Göteborgs och Bohus läns biodlardistrikt

Möte för distriktets kvinnliga biodlare to 5 feb kl 18 i Kareby församlingshem. I samarbete med Södra Inlands Bf. Ing-Marie Svenning berättar om sitt arbete bland kvinnor och barn i Swaziland och om biodling i Swaziland. Projektet leds av Svenska Kyrkan, Ing-Marie Svenning berättar från uppstarten och från besöket i september. Mötet ersätter det inställda oktobermötet. Mer info och vägbeskrivning på hemsidan www.bidistrikt-gob.se Förtäring, fika till självkostnadspris. Anmäl deltagande till Eva Carlsson anmalan.bidistrikt.gob@gmail.com alt 0707-314563 eller till Marlene Båtsman tel 0303-249010. Studieförbundet Vuxenskolan är medarrangör.

Årsmöte 14 feb kl 10-16. Fenologi, Kjell Bolmgren, SLU. Jörlanda församlingshem. Icke ombud meddelar om lunch och kaffe önskas. Anmälan till Eva Carlsson - anmalan.bidistrikt.gob@gmail.com eller 0707-314563 eller SMS.

Jönköpingsdistriktet Årsmöte lör 14 feb i Sörgården, strax väster om Täberg. Kaffe och mingel från 09.15. Årsmötet börjar kl 10 med inslag av intressant information. Ombud kallas särskilt, medan övriga medlemmar är välkomna att delta. Anmälan till Ingrid Svalander svaling@hotmail.com eller 070-2924026 senast 8 feb.

Norrbottnens Biodlardistrikt Årsmöte lö 14 feb kl 11-15 på Margretalund i Öjebyn. Årsmötetsförhandlingar enligt de nya stadgarna.

Sjuhärads biodlardistrikt Årsmöte lö 21 feb kl 10 i Rångedala bygdegård. Samling med fika 9.30

Västmanlands läns biodlardistrikt *Januarimöte* 17 jan kl 10-ca 13 i Biblioteket i Sala, N. Esplanaden 5. Filmen "Inte bara honung". Lasse Hellander, SBR, medverkar.

Årsmöte 14 feb i Arboga. Lokal meddelas senare.

Örebro läns biodlardistrikt Årsmöte 14 feb i Hyddan, Sörbyvägen 15, Glomman, Adolfsberg, Örebro. Start 13:30 med att Ingvar Andersson samtalar om NordBi. Ca kl 15 börjar årsmötet. Kaffe finns till självkostnad. Alla är välkomna.

Östergötlands distrikt Årsmöte 14 feb kl 13 i Fröberga Bygdegård-Söderköping. Föreläsning av Kerstin Ebbersten. Bin parar sig och biodlare bedriver avel. Alla medlemmar välkomna, även utan deltagande på årsmötet.

Föreningar

Grannföreningar är välkomna

Kristianstadsbygdens Bf Medlemsmötet. Tid kl 19 på Fackens Hus i Kristianstad.

Mötessdagarna avslutas med kaffe o kaka. *Må 19 jan*, ämne: Bivaxter o biodling, föreläsare Bo Lindahl. *Ti 17 feb*, ämne: Meddelas senare.

Norra Åsbo Bf Extra årsmöte ti 27 jan kl 19 i Ljungby skola, Ljungbyhed (idrottföreningens klubbstuga vid fotbollsplanen). Behandla nya stadgar och planera årets aktiviteter.

Norrköpings/Vikbolandets Bf Möte lö 24 jan kl 13.30 på Dagsbergsgården (utmed Arkösundsavägen, ca 1 mil från Nkpg). "Upptäck honungens olika smaker!" Honungsprovning och föredrag av och med Viktoria Bassani. Obs! Kom på fastande mage!

Söderåsens Bf Möte ti 3 feb kl 19 i Stenestads bibliotek kl.19. "Vi och våra bin".

Södra Inlands Bf Medlemsmöte lö 24 jan kl 14 i Håltå församlingshem. Information och diskussion om vår föreningsbigård. Förtäring till självkostnadspris. Lotteri. Anmäl deltagande till Eva Carlsson, evai.carlsson@gmail.com eller 0707-314 563. SMS går också bra. Studieförbundet Vuxenskolan är medarrangör.

Uddevallanejdens Bf Möte to 12 feb kl 19 i Södertullsgården, Södertullsgatan 18. Material och utrustning-vinterarbete inför bisåsongen.

Varaortens Bf i samarbete med Studieförb. Vuxenskolan. Temakvällar på Vara Folkhögskola, Väne kl 18.30. Fika medtages. *To 22 jan*. Honung, bearbetning – ympning. *To 19 febr*. Avel, urval drottningodling. *To 19 mars* Skötsel och svärmförhindring. *To 16 apr*. Nosema provning. Vår o. Försommararbete.

Vikbolandets/Norrköpings Bf Föredrag om biodynamisk biodling med Peter Schneider om 25 feb kl 18.30 på Dagsbergsgården (utmed Arkösundsavägen, ca 1 mil från Nkpg).

Motioner till

Riksförbundsmötet 2015

I ENLIGHET med förbundets nya stadgar vill vi påminna alla våra föreningar om följande:

§46:4. Motioner som skall tas upp på riksförbundsmötet skall, tillsammans med föreningens yttrande över motionen, vara förbundsstyrelsen tillhanda *senast den 10 december* året före förbundsmötet. Dessa skall även sändas till distriktets årsmöte för utlåtande.

När det gäller distrikten, skall yttrande över motionerna vara förbundsstyrelsen tillhanda *senast den 20 februari*, detsamma gäller motioner från distrikten.

Jonas Eriksson, förbundssekreterare

Konferens om varroatolerans

SVENSK BIAVEL, Skövde lördagen 11 april. Svenska och internationella föreläsare. Mera uppgifter i marsnumret av BT

Sture Käll

BF:s årliga konferens

6-8 FEB på Hotell Billingshus i Skövde. Redskapsutställning, föredrag. Tema: Kvalitet och hälsa ger lönsam biodling. <http://www.biodlingsforetagarna.nu/konferens/>

Alla är välkomna att anmäla sig till konferensen. Redskapsutställningen är öppen även för allmänheten.

Red

Riksförbundsmöte 2015

SUNDBYHOLMS SLOTT i Eskilstuna från lunchen 18 april till lunchen 19 april. *Exp*

Jul- och nyårsledigt på SBR:s expedition

I ÅR har vi stängt expeditionen fr o m 20 december t o m 7 januari 2015.



Vi minns

Sven-Inge Håkansson
Kristianstadsbygdens Bf

Birgitta Stenberg
Mariestads Bf

Nils-Harry Danielsson
Ronneby Biodlare

Elis Zetterström
Salaortens Bf

Kent Carlsson
Sotenäs Bf

Börje Myrtnér
Södertälje Bf

Gunnar Andersson
Södra Inlands Bf

Göran Wass
Tibroortens Bf

Erik i Bisterhult Johansson
Virestad Bf

Anna-Greta Norda
Västra Medelpads Bf

Harry Niklasson
Älmhultsortens Bf

Mats Nilsson
Östra Härads Bf



Säljes material mm

Biredskap Freddy Duwe, Värsta Malmtorpsv. 19, 14771 Grödinge
070-5107054, info@freddyduwe.com
Öppettider se www.freddyduwe.com

Bi&Biodlingstillbehör
Smedgatan 1, Svedala.
Östra Industriområdet (vid Moltex)
Öppet: April-September
Måndag 15-18. Lördag 9.30-11.30
Övriga tider efter överenskommelse
Tel 040-160032, 040-162080,
0708-955030, 0708-955025.
Återförsäljare för Joel Svensson.
Samma priser som i katalogen.

Biredskap, Järbo Biodlarservice
Besök vår webbshop eller vår butik
och se vad vi har att erbjuda. tel 0290-
70277 – www.jarbobiodlarservice.se
info@jarbobiodlarservice.se

Locketiketter Flera sorter, enkelt att beställa, snabb leverans.
www.honungssigillet.se

Spikade, trådade LN-ramar m avstånstift 120:-/10st. I Asarum 070-3293262 bjorn.gagner@gmail.com

Jubileumsskrift A4 75 s färg. Örebro Bf 100 år. Sv BiFri-klubb 25 år. Historiskt dokument. 019-252108

Äldre bitidningar från 1902, 04, 07, 08, 12, 13. 500kr eller hbj. Tfn 08-592 533 89

Vaxrens o ramkok rostfria kärl 400 o 200 Lit m inred 2000:-/st Astorp nära Helsingborg T Gunnarson 042-51509

Bisamhällen

Buckfastbin 10 ramar lågnormal Boka nu! lev. maj 070-6761101 thomas.bonemala@telia.com

50 st övervintrade bisamhällen Lågn säljes u kupa. Leverans maj. Södra Småland. 0705700826.

Banner-annons på hemsidan – biodlarna.se

Har du sett de små annonserna på vår hemsida?

Du kan också annonsera där om du eller ditt företag önskar det. Du skickar ett original som har storleken 500x200 pixlar i GIF eller JPG-format med din beställning till erik.osterlund@biodlarna.se
Kostnad är för närvarande 700 kr + moms för två månader. I din beställning klargör du hur många månader du vill ha annonsen så får du en faktura.

Om du annonserar i Bitidningen med en annonsmängd som motsvarar minst en halv-sides svartvit annons i varje nummer under ett år, eller beställer det, får du bannerannonsen på hemsidan utan extra kostnad. Kom överens med redaktören i så fall, erik.osterlund@biodlarna.se

Honung köpes! Vi hämtar grovsilad honung hos Dig, lånar ut tunnor och palltankar. Snabb betalning - bästa marknadspris. Krav, ljunng och skogs betalas extra.
Mats Karlsson 0122-30072, 070-2094950
Göran Sundström 070-5664268

Davidssons Bimaterial med 40 år i branschen Hullaryd, Aneby

Modernt **Vaxrenseri** med full utrustning
Samtliga **Bimaterial** till försäljning

Kontaktinformation

Telefon Fax: 0140-22144
Mobil: 0705-61 85 63

Mail: info@davidssonsbimaterial.com
Web: www.davidssonsbimaterial.com



Vi tar vårt fulla ansvar för svensk honung!

- Tecknande av flerårigt trygghetsavtal
- Förbättrade ersättningsvillkor
- Stark ekonomisk grund
- Premiering av innovationer
- Lansering av Honungskolan
- Vi köper din honung året runt

Kontakta oss redan idag!

Helena Linder, 0735-233 103
helena.linder@lindahlshandel.se

Magnus Spångberg, 0735-233 104
lagret@svenskhonungsfordling.se

— Svensk —
Honungsfördling

— Svenska —
Biprodukter

www.svenskabiprodukter.se



FÖRBUNDEXPEDITIONEN

Trumpetarevägen 5, 59019 MANTORP
Tel: 0142-482000

Förbundssekreterare

Jonas Eriksson, 0142-482001
E-post: jonas.eriksson@biidlarna.se

Förbundsadministratör

Maj-Britt Järnvall, 0142-482002
E-post: maj-britt.jarvall@biidlarna.se

Ekonomiansvarig

Anette Irebro, 0142-482003
E-post: anette.irebro@biidlarna.se

Plusgiro: 86 85-0. Bankgiro: 413-6149.
Öppet: må-to: 08.00-16.00, fre: 08.00-14.00.
Lunchstängt 12.00 - 13.00.

BIHÅLSOKONSULENT

Preben Kristiansen. Tel 0142-482007.
E-post: preben.kristiansen@biidlarna.se

UTVECKLINGSKONSULENT

Peder Lilja, 0142-482005
E-post: peder.lilja@biidlarna.se

SBR:s BIBLIOTEK

Ultunabiblioteket, SLU, Box 7071,
75007 UPPSALA. Tel vx 018-671000.
Låneböcker beställs genom ditt lokala bibliotek.

REDAKTÖR

Erik Österlund,
Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg.
Tel: 0142-482006, 0582-611682.
E-post: erik.osterlund@biidlarna.se

Prenumeration på BITIDNINGEN
Tidningen är en medlemsförmån för medlemmar i SBR. Du kan också prenumerera separat på Bitidningen. Du betalar då 500:- kr för ett helår (inom Sverige) på pg 86 85-0 till SBR.

Artiklar och mötesnotiser till BITIDNINGEN

Skickas till redaktörens adress. Författarna ansvarar för innehållet i sina artiklar, som ej behöver återge redaktionens eller förbundets mening. Ett år efter utgivning av den tryckta tidningen läggs denna ut på SBR:s hemsida biidlarna.se

Annonser till BITIDNINGEN

Till Bitidningens redaktör. Se adresser och telefon och e-post härintill. Annonsspriser se annonssidan Marknaden.

WEBANSVARIG

Mats Jedmo, 0705-633418
E-post: mats.jedmo@biidlarna.se

MODERATOR SBR:S FORUM

Mats Jedmo, 0705-633418
E-post: moderator@biidlarna.se

SBR STYRELSE

Förbundsordförande

Marita Delvert,
Grevgatan 35, 11453 STOCKHOLM
Tel. 0736-737428.
marita.delvert@biidlarna.se

Vice förbundsordförande

Sture Käll, Målskog,
56391 GRÄNNA. Tel 073-8345016.
sture.kall@biidlarna.se

Styrelseledamot: Anders Hansson,
Lilla Alstad 52, 23196 Trelleborg. 0705-301695
anders.hansson@biidlarna.se

Styrelseledamot: Lars Hellander,
Gustav III:s väg 80, 16837 Bromma.
Tel 070-2163390.
lars.hellander@biidlarna.se

Styrelseledamot: Monica Selling,
Dale Prästgård 305, 47492 Ellös. 0304-50502
monica.selling@biidlarna.se

Styrelseledamot: Ingmar Wahlström,
Östra Karsbo 502, 37045 Fågelmara.
Tel 070-9929330.
ingmar.wahlstrom@biidlarna.se

Styrelseledamot: Hanne Uddling,
Vansö Rosenborg, 64592 Strängnäs.
Tel 073-3341418
hanne.uddling@biidlarna.se

Styrelsesuppleant: Viktoria Bassani,
Lilla vägen 12, 23591 Vellinge. 0706-249672
viktoria.bassani@biidlarna.se

Styrelsesuppleant: Richard Brolin
Karlsgatan 24 A Lgh 1101, 53132 Lidköping
070-6692872. richard.brolin@biidlarna.se

Styrelsesuppleant: Ingevald Holmqvist,
Ostronstigen 8, 94135 Piteå. 070-3191451.
ingevald.holmqvist@biidlarna.se



Annonstaxa

KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion, Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg.
Tel 0142-482006, 0582-611682. E-post: erik.osterlund@biidlarna.se

Uppslag (två sidor): s/v 18.000:-, 4-färg 21.000:-.

Baksidan: format - hela sidan utom 7 cm överst av sidan: ej s/v, 4-färg 15.000:-.

Helsida (1/1): s/v 9.900:-, 4-färg 12.900:-.

Halvsida (1/2), format - 183 mm bred x 130 mm hög, 120 mm bred x 200 mm hög, eller motsvarande: s/v 5.400:-, 4-färg 7.400:-.

Kvartssida (1/4), format - 183 mm x 65 mm x 100 mm, 57 mm x 210 mm, eller motsvarande: s/v 3.000:-, 4-färg 5.000:-.

Åttandelssida (1/8), format - 120 mm x 50 mm, 57 mm x 105 mm: s/v 1.700:-, 4-färg 3.000:-.

Sextandelssida (1/16), format - 120 mm x 25 mm, 57 mm x 50 mm: s/v 600:-, 4-färg 1500:-.

Mini-annons (1/32), format - 57 mm x 25 mm: sv/ 300:-, ej färg.

Färgsidor. Färg kan erhållas på alla sidor.

Rabatter. 3 på varandra följande identiska annonser ger 10% rabatt. 6 på varandra följande ger 25%.

Annonsmaterialet lämnas normalt i färdigmonterad form med eventuella bildfiler och i aktuella fall färgfördelade sådana på CD-skiva (glöm ej typsnitten). Det kan också lämnas som positivt pappersoriginal eller som film. Om materialet lämnas i form av manuskript och bildoriginal uttas skanningskostnad för bilder med 100:-/sv-bild och 250:-/4f-bild. För åttandelssideannonser och större tillkommer dessutom i sådant fall layoutkostnad efter överenskommelse.

Publicering. Inskickad annons publiceras i nästkommande nummer med hänsyn taget till datum för manusstopp, om inte angivelse om senare publicering anges.

RADANNONSER

Radannonser placeras löpade efter varandra och tillsammans i slutet av tidningen under huvudrubriken "Marknadsplatsen". De samlas under ämnesrubriker. Inga bilder tas in här.

Utseende. Stilen är fast, 7,5 p DIN, och spaltbredden 42 mm. Det ger ca 30 bokstäver per rad. Minimistorleken på en radannons är 2 rader/50 kr. De första 1-3 orden i annonsen blir i fetare stil. Det normala avståndet mellan två annonser är en blankrad.

Betalning. Radannonser skall betalas in i förskott via plusgirot. Betala i god tid så att annonsen kommer fram före manusstopp.

Pris: 25:-/rad. På radannonser ges ingen mängdrabatt.

Storlekar: Exempel: 2 rader (- 60 bokstäver) - 50:-, 3 rader (ca 61-90 bokstäver) - 75:- och 4 rader (ca 91-120 bokstäver) - 100:- kr.

Gratis. Två radannonser/år om högst 3 rader är gratis för medlem.

Annonsmaterial. Radannonserna skickas via plusgiro till SBR, pg 86 85-0, med annonstexten angiven på blanketten. Ange antalet rader och antalet bokstäver. Radannonser som inte får plats på meddelanderutan på inbetalningskortet kompletteras med separat inskickad annonstext, via e-post eller brev. Betalning kan också ske via plusgiro eller bank över internet. Då behövs separat inskickad text med e-post, med uppgifter så att betalning och text kan identifieras att höra ihop. Ange noga på inbetalningskort då sådant används och med annonstext, om denna skickas separat, så att dessa kan identifieras att höra ihop.

Publicering. Om inget annat anges tas annonsen in i nästkommande nummer med hänsyn taget till ankomsten och manusstopp.

Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Vimmerby

Obeställbar tidning återsändes till SBR:s exp.,
Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp.

Dit anmäles även adressändringar.

Begränsad eftersändning

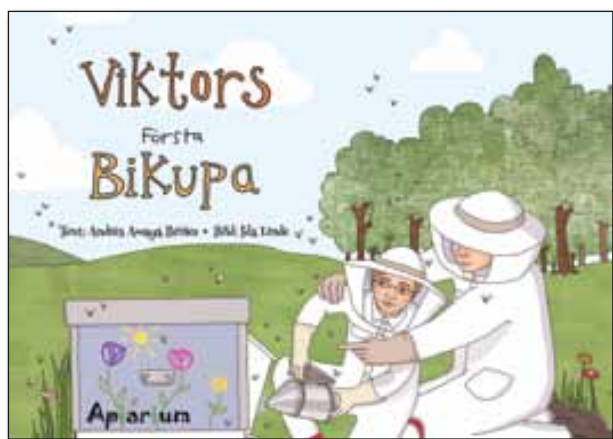
Vid definitiv eftersändning återsändes försändelsen
med den nya adressen angiven på tidningens framsida,
dvs ej på adressidan.

Erbjudande från BiButiken:

Beställ på www.biodlarna.se eller ring SBR direkt på telefon 0142-482000. • Alla priser inkl frakt.

• Unvik faktureringsavgift genom att betala säkert med konto/kreditkort i vår nätbutik.

• Vid betalning mot faktura tillkommer 30 kr i faktureringsavgift



Viktor hjälper till i familjens bigård och drömmer om att ha egna bin. Vi får följa med under ett år och lära oss allt om bin och hur honung blir till.

Inbunden bok, utgiven 2014. Författare: Andrés Amaya Briñes. Illustratör: Ida Sofie Linde
Förlag: Apiarium

Viktors första bikupa

Art nr 91016

149:-

Pris inkl frakt

Ordinarie pris: 199:- inkl frakt

Kylväska

Art nr
53616

259:-

Pris inkl frakt
Ordinarie pris:
320:- inkl frakt



Funktionell kylväska med Biodlarlogo. Rymmer även flaskor. Slitstarkt material med tåliga axelremmar.
Storlek: 380 x 190 x 280 mm
Material: Polyester

Livet i en bikupa, DVD

Art nr 92514



300:-

Pris inkl frakt

Ordinarie pris:
350:- inkl frakt

