

Nr 10 | Oktober 2015

Bitidningen



Stor satsning på utbildning

Så fördelas
projekt pengar

En sida för
unga biodlare



BIODLARNAN

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

Många biodlare vill ej ha Apistan eller
thymolrester (t ex från Apiguard) i sitt vax.
Därför särbehandlar vi ditt vax om du skriver
ett intyg med namn, adress och tel nr
och märker dina kollin med
"SÄRBEHANDLAS".

VAX KÖPES!

Öppettider
Mån-fre 9-16
Lunchstängt 12.30-13.30

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

Vaxet ursmält, ramen desinficerad

Vi har även **FÖRENINGSPRIS** på vaxhantering



KRAV-godkänt
renseri

Allt för biodlaren
Stor som liten



MS Biredskapsfabriken AB

Töreboda

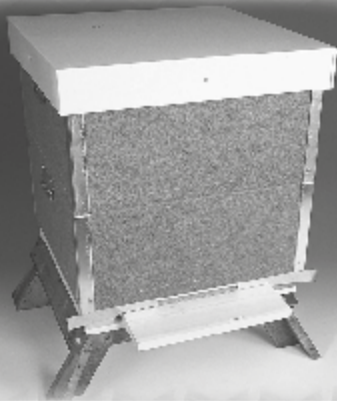
info@biredskapsfabriken.se

Sedan 1941

www.biredskapsfabriken.se

Honingsburkar - Glasburkar - Plastpaket - Bulkpall.

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

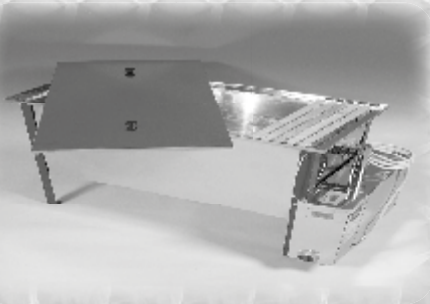


Skälderhuskupan

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

Apistan & Apiguard
är idag godkänd receptfri
veterinär medicin och
inhandlas på apotek.

För mer info se
www.joelvax.se



Vaxsmältare - Finns i många olika storlekar.



Skälderhusjackan



Begär vår katalog,
sändes fritt

Flexikupan

- Lätt
- Förstärkta sarger
- Hög densitet
- Ingjuten rambarlist
- Prisvärd
- Botten med varroabricka
- Storlek: LN, HLS

Joel Svenssons Vaxfabrik, 266 94 Munka-Ljungby

Tel: 0431 - 43 00 55, Fax: 0431 - 43 18 55

www.joelvax.se, E-post: info@joelvax.se, Frakt o exp.avgift tillkommer



Förbundet kan driva frågan om salva

Vad är det egentligen för regler som gäller om jag vill tillverka salva? Det borde Biodlarna informera om!

Jag har fått frågan och önskemålet framfört flera gånger när jag har varit ute och träffat biodlare runt om i landet. Man har hört så mycket och man har läst en del, men vad gäller egentligen? För att kunna skriva korrekt information om regelverket kring salvatillverkning gick jag ut på nätet, där hittar man ju all information! Efter 10 minuter på Läkemedelsverkets hemsida gav jag upp och ringde ansvarig tjänsteman direkt.



Hanne Uddling
Styrelseledamot
hanne.uddling@biodylarna.se

”Ja, du är ju inte den första biodlaren som ringer”, kunde han meddela. Sedan förklarade han tålmodigt alla regler och det är ju ganska enkelt, inga undantag finns.

Det är kanske där problemen uppstår, att det inte finns några undantag alls. Det spelar alltså ingen roll om du tillverkar 2 ton hudkräm eller om du vill ge bort en burk bivaxsalva till en arbetskamrat. Så fort du går utanför den närmsta familjen och säljer eller ger bort en salva begår du ett lagbrott.

”Men då är ju lagen tokig?” kontrar jag.

”Lagen ser ut som den gör för det finns ingen opinion eller något förslag att ändra den”, blev svaret.

Ska vi slå vad, tänkte jag tyst. Biodlarna har 11 000 medlemmar varav en hel del är intresserade av att kunna tillverka och sälja salva till grannar, arbetskamrater och på marknader. Och om vi får med oss alla potentiella kunder som vill kunna köpa salva av sin biodlarbekant så är vi många. Vilken tur att vi är organiserade så att inte var och en av oss behöver gå till Socialdepartementet och framföra våra åsikter. (Jag vet faktiskt inte ens om man kan få till ett möte med Socialdepartementet som enskild medborgare...)

Vad säger ni, ska vi testa våra gemensamma krafter? Väcka opinion i frågan? Sprida artiklar i dagstidningar? Driva frågan i sociala medier? Skicka Biodlarna till Socialdepartementet? Se till att politikerna får veta att det finns ett förslag att ändra lagen?

Jag sätter mig vid mailbrevlådan och inväntar era förslag och idéer: hanne.uddling@biodylarna.se

Målet är att politikerna ska förstå att frågan finns, göra en liten lagändring och tillåta viss salvatillverkning och försäljning utan krångliga och dyra regler. Det långsiktiga målet är förstås att den fantastiska produkten bivaxsalva ska kunna användas av fler.

Efter den här sommaren kommer i alla fall jag behöva fokusera på något annat än honung; den lilla skörden håller inte mig sysselsatt särskilt länge.

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

Bitidningen

Årgång 114

Redaktion: Storgatan 41 G, 69632 Askersund

Redaktör: Anna Ahné

Telefon: 0142-482006

E-post: anna.ahner@biodylarna.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: 0736-737428.

Epost: marita.delvert@biodylarna.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, sprida kunskap om biodling, honungens egenskaper och pollinerings betydelse.



Förbundsexpedition:

Borgmästaregatan 26, 59634 Skänninge.

Telefon: se telefonlista på sidan 31.

Bankgiro: 512-7113 (medlemsavgifter)

Bankgiro: 413-6149 (övriga betalningar)

Plusgiro: 8685-0

E-post: sbr@biodylarna.se

Adressändringar meddelas till förbundsexpeditionen, 0142-482000.

Öppet: Mån-tors 08.00-16.00. Fre 08.00-14.00

Webbplats: www.biodylarna.se

Aktuella nr kan läsas via hemsidan.

Äldre BT kan laddas ner från hemsidan.

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

Fyra fokusområden för bättre bihälsa	5
Bra utbildningar är viktigt	6
I bigården	8
Regler för salva	12
Prisad ung forskare	13
Framgångsrikt föreningssamarbete	16
Fler väderobservatörer behövs	18
Junior: För unga biodlare	19
Kommunen som satsar på bin	20
Så funkar honungsprogrammet	21
Biets dag	25
Biodlare reste till Lurö	26
Inavel motverkas med polyandri	28
Vi minns, Almanackan	29
Marknaden	30



Nästa nummer (11/12 – nov/dec-numret) utkommer i slutet av oktober.

MANUSSTOPP: 1 oktober.

Numret därpå (1-16) i slutet av december.
Manusstopp: 1 december.

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:



En rosa vallmo får snart besök av ett bi.

Foto: Anna Ahnér

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



Ett effektivare Biregister kan leda till att binas hälsa förbättras

STURE KÄLL

Den 11–12 augusti 2015 genomfördes en workshop (=arbetsmöte) i Katrineholm. Ett drygt 20-tal personer samlades med syftet att samla kunskap, diskutera och försöka enas om vad biodlarbranschen kan göra för att förbättra binas hälsa i Sverige, och om vi skall börja ansöka om medel ur Jordbruksverkets djurhälsomedel.

Det var ett brett spektrum av kunniga nyckelpersoner närvarande och som representerade SBR, BF, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA), Jordbruksverket (JV) respektive Länsstyrelserna.

Därutöver fanns även Pia Gustavsson som arbetar med hälsofrågor inom fågelbranschen.

Bakgrundskunskaper

Första halvan av konferensen ägnades vi åt att informera varandra och lyssna på olika genomgångar för att vi alla skulle ha någorlunda samma bakgrund. Till exempel:

- Sture Käll, mötesledare, informerade om bakgrund och syfte.
- Ingrid Karlsson, JV, beskrev det

aktuella läget i fråga om bitillsynen och biregistret.

- Gunilla Hallgren, SVA, berättade om dess arbete i djurhälsofrågor och konstaterade att honungsbiet inte har någon riktig plats där ännu, men välkomnade ett samarbete där SLU får en viktig roll.

- Pia Gustavsson, Svensk Fågel AB, berättade om framgångsrika hälsoprojekt i den branschen som finansieras med egenavgifter och medel ur Jordbruksverkets djurhälsobudget. De har tydliga strukturer, erfarenheter sedan flera år, samarbetar med försäkringsbolag.

- Madeleine Gertzell, JV, svarade på frågor om hur djurhälsomedlen fördelas.

- Preben Kristiansen, bihälsokonsulent, framförde vikten av effektiv varroa-behandling hos alla.

- Thomas Dahl, BF:s ordförande, berättade om en samverkansmodell från England/Wales.

Fyra områden i fokus

Den andra halvan av tiden ägnades åt resonemang i olika grupper i försök att hitta någon form av överenskommelse om vad vi kan och bör göra och vi kom fram till fyra områden:

1. Sverige behöver ett **Biregister** i en modern databas där alla finns med, med till exempel ständig uppdatering, märkning av anmälda kupor med mera. Länsstyrelserna arbetar nu med en kravspecifikation som utöver nödvändiga data även

innehåller uppgifter som kan vara ett stöd för biodlaren. Ingen kommer åt all information utan den skall finnas i olika ”lager” som är tillgängliga beroende vem det är som vill läsa. Detta är myndigheternas ansvar, EU-regler och effektivt smittskydd kräver ett sådant register. Vi enades inte om någon effektiv metod att få med alla bikupor i Sverige.

2. **Bitillsynen** behöver ses över och det håller verket på med. Det framfördes önskemål om att det skulle kunna finnas ett enklare flyttillståndsförfarande för biodlare som ingår i en certifierad egenkontroll. Våra åsikter spretade något angående bitillsynen och hur tilldelade budgetmedel kan användas mest effektivt.

3. **Bihälsoinformationen** i våra tidningar och på våra hemsidor bör vara tydlig och faktabaserad. Varroan pekades ut som det viktigaste problemet att komma tillrätta med. Branschen behöver tydliga beprövade behandlingskoncept, som framförs i våra tidningar. Oprövade eller felaktiga metoder bör ges en mindre framtoning eller inte framföras alls.

4. Ytterligare en **heltidstjänst** á la Svensk Fågel, som skall vara eller bli kompetent att driva projekt för bina inom ”djurehälsovård”. En styrgrupp bör inrättas som leder arbetet. Egenfinansiering kan krävas till viss del.

11–13 mars 2016



Beecome i Malmö

– kom och möt biodlare från när och fjärran!

Nu är det dags för anmälan till denna unika biodlarkongress för att få rabatt på avgiften.

All information finns på www.beecome2016.com. Om du inte har tillgång till internet kan du få ett anmälningsformulär via Marita Delvert tel: 0736737428.

Programmet kommer att erbjuda något för alla med intressanta föreläsningar och workshops. Utöver en stor utställning blir det innehållsrika samtal av olika slag och dialog med politiker och andra makthavare. Tolk finns under de föreläsningar som inte sker på svenska. Välkomna!
önskar Biodlarna, BF och SLU

Ett av SBR:s viktigaste fokusområden är just nu utbildningsfrågor. Många nya medlemmar strömmar till och trycket på att få gå nybörjarkurser är stort. Lika stort är också fortbildningsbehovet. Det är SBR:s utbildningskommitté som ansvarar för detta arbete.

MONICA SELLING,
SBR:S UTBILDNINGSKOMMITTÉ
LOTTA FABRICIUS KRISTIANSEN,
VIKARIERANDE UTVECKLINGSKONSULENT



Karin Persson från SBR:s utbildningskommitté berättar om användningen av arbetsböckerna *Min biodling* utifrån mål och pedagogik för intresserade cirkelledare vid träffen i Jönköping.

Foto: Lotta Fabricius Kristiansen

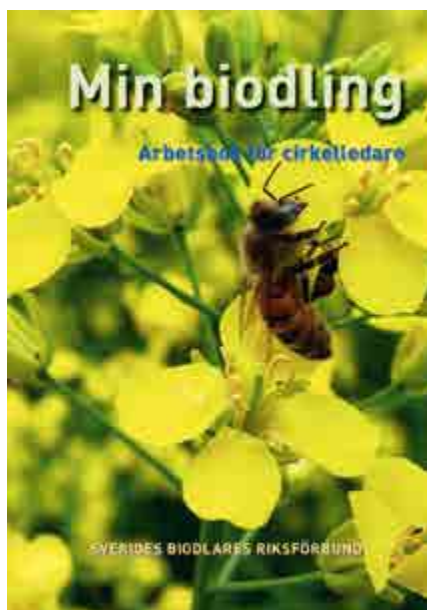
Kvalitetssäkrade kurser och behöriga cirkelledare ger hållbar biodling

Utbildningskommitténs uppdrag och arbete i dagsläget

Kommittén arbetar på uppdrag av förbundsstyrelsen och dess arbetsuppgifter under de kommande åren finns angivna i den verksamhetsplan som antogs på riksförbundsstyrelsen 2015.

Uppdraget är att på olika sätt skapa förutsättningar för att medlemmarna har den kunskap och de färdigheter som behövs för att säkerställa och utveckla Sveriges biodling och biodlare på såväl närings- som hobbynivå. Utbildning ska genomföras på alla nivåer i organisationen med ett nationellt framtaget material. En ökad biodlingskompetens är ständigt efterfrågad, både av nya och av "gamla" biodlare och en nationellt sammanhållen utbildningsstrategi stärker och säkerställer en hög och likvärdig kunskap hos alla Sveriges biodlare. För att uppnå detta krävs att samtliga nivåer inom SBR arbetar med utbildning, att det finns ett komplett utbildningsmaterial och intresserade biodlare som vill och kan ta på sig ett ansvar för att utbilda.

Vi har i dag många duktiga och entusiastiska biodlare som år efter år håller i grundutbildning och viss påbyggnadsutbildning men saknar helt ett nätverk av utbildare/instruktörer på distrikts- respektive central nivå. För att lyckas här krävs att vi på olika sätt identifierar de biodlare som vill och kan ta på sig dessa uppgifter och att vi skapar en struktur för att utbilda, stödja och inspirera dessa personer. I



Min biodling är arbetsböckerna som dels finns för deltagaren och dels för cirkelledaren. De är gjorda för att kunna användas till cirklar de två första åren. Där anges målsättningarna för olika moment som ska tas upp under cirklarna och frågeställningar som man kan diskutera. Bägge böckerna finns att ladda ner gratis som pdf-filer i Bibutiken.

tidigare nämnda verksamhetsplan finns alla dessa aktiviteter listade och även vårt behov av olika samarbetspartners för att nå målet. De kan vara studieförbund, andra nationella och nordiska organisationer och möjliga samarbetspartners.

Vad har vi gjort och vad ska vi göra den närmaste tiden?

Under våren genomfördes fyra träffar för cirkelledare i biodling. Vi träffades i Herrljunga, Uppsala, Jönköping och Hässleholm. Det var heldagsutbildningar med

fokus på vuxenpedagogik och på att gå igenom det material som finns tillgängligt, det vill säga läroböcker, filmer och andra verktyg.

Under året som gått har SBR tagit fram och satt upp mål för vad som ska ingå som obligatoriska moment i en nybörjarkurs i biodling, både det året man startar sin biodling och året därpå, när man kommit igång. Målen är till för att stärka nybörjarkurserna så att deltagarna ska känna att de efter kursen har tillräcklig kunskap för att kunna starta upp en biodling och



Praktisk träning för deltagare i nybörjarcirkel i biodling. Bigården tillhör biodlarföreningen som också arrangerar kursen tillsammans med Studieförbundet Vuxenskolan. Foto: Lotta Fabricius Kristiansen

bedriva den hållbart framöver. Arbetsböcker som kompletterar befintliga läroböcker har arbetats fram som verktyg för både cirkelledare och deltagare. Dessa finns att köpa eller ladda ner som pdf i Bibutiken. Gå in på hemsidan www.biodlarna.se/utbildning så hittar du målsättningar och andra hjälpdokument som kan vara bra att känna till.

Under hösten och våren kommer behörighetskurser för cirkelledare att genomföras. Då ska vi arbeta specifikt med de böcker och material som finns och fokusera på den viktiga roll cirkelledaren har som rådgivare i biodling till alla de nya biodlare som startar upp men också de som redan kommit igång. Det blir behörighetskurser för både de redan befintliga cirkelledarna och för de som önskar bli cirkelledare.

Fortsättningskurser

Men sedan då när man väl både har blivit med bin och hållit på något år, hur ska man komma vidare? SBR kommer under hösten och våren fortsätta arbeta direkt med att ta fram och testa kursplaner, arbetsböcker och andra verktyg som underlättar för cir-

kelledare att hålla fortsättningskurser i biodling. Dessa blir mer ämnesspecifika för att kunna gå på djupet. Exempel på fortsättningskurser är: bihälsa, honungshantering, drottningodling, avläggarpoduktion och skötselmetoder.

Alla kursplaner kommer att ges i två versioner dels för den mer småskaliga biodlingen och dels för den större. Alla fortsättningskurser kräver att man gått nybörjarkurserna för att få delta.

Behörighetsutbildningar

Det är ont om cirkelledare som håller fortsättningskurser så det kommer att arrangeras behörighetsutbildningar även för dessa nivåer för att garantera bra kvalitet och tillgång. SBR och Studieförbundet Vuxenskolan, SV, arbetar med att ta fram en struktur för behörighetskurser riktade specifikt till cirkelledare inom biodling.

Nybörjarkurser för år 1 och 2 ansvarar i dag många biodlarföreningar för men när man vill gå en fortsättningskurs i sitt närområde kan de vara svåra att hitta. Därför kommer större krav att ställas på biodlardistrikten som har till uppgift att ordna så att

fortsättningskurser arrangeras efter behov i just sitt distrikt. Det kan vara i samarbete med en biodlarförening men där biodlare från hela distriktet är välkomna. Det ska bli lättare för biodlarna att hitta utbildningsmöjligheter. Vissa ämnesområden kan vara så specifika att flera distrikt får samarrangera kurserna för att det ska bli tillräckligt underlag med deltagare för att hålla en kurs. Detta blir en viktig uppgift för biodlardistrikten och SV-avdelningarna att övervaka och arrangera. Träffar för de utbildningsansvariga och SV:s personal som arbetar med just biodling kommer att ordnas under hösten och våren.

Är du intresserad av att bli cirkelledare i biodling?

Anmäl ditt intresse till:
Lotta Fabricius Kristiansen
lotta.fabricius-kristiansen@biodlarna.se
0142-48 20 04

10 oktober ordnas träff i Luleå och den 11 i Sundsvall. Anmäl här: www.biodlarna.se/anmalanutbildningstraff
I november och december kommer utbildningar ges i Västra Götaland.



Lars-Göran Arvidsson heter jag och är nu inne på mitt 36:e år som biodlare. Jag bor på landet mellan vikarna Bråviken och Slätbaken, vilket är Vikbolandet, som är en del av Norrköpings kommun.

Jag kommer under året att skriva om hur jag och även föreningen arbetar. Detta efter de förutsättningar som råder här hos oss. Du måste beakta att det kan råda helt andra förutsättningar lokalt just hos dig.

Eftersom det finns fler åsikter om hur man sköter bin än det finns biodlare, är det upp till dig som läsare att ta till dig det du tycker är bra.



Efter sommaren följer efterarbetet

Nu kan jag lägga mitt sämsta honungsår till historien. Jag tror inte att man kan skylla på avsaknad av vårsådda oljevaxter för situationen tycks, givetvis med lokala undantag, vara densamma överallt.

Detta för oss osökt in på honungspriset. En varas pris speglas ju av tillgång och efterfrågan och efterfrågan på svensk honung är stor. Eftersom nu tillgången minskar är det ett gyllene tillfälle att höja priset. Självt har jag höjt priset med 10 procent. Egentligen för lite. Men eftersom jag just på grund av stor tillgång i närområdet legat på en alltför låg nivå, anser jag att det blir för mycket att höja mer i ett enda steg.

I sökandet av vår förenings historia har vi tittat i gamla Bitidningar. Honungspriset i minut diskuterades livligt 1920. Man hade svårt med avsättningen och ett pris på 5 kr/kg var en rekommendation. Det motsvarar 85 kronor i dagens penningvärde, omräknat till en 700 g burk 60 kronor. Alltså i nivå med eller något under dagens pris till konsument. Går man tillbaka till 1916 var priset 3 kronor för 1 kg burkar. Detta motsvarar i dag 106 kr/kg eller 74 kronor för 700 gram. Att priset var högre då kan säkerligen förklaras med att första världskriget rasade och det var ransonering på socker. Under åren fram tills nu har priset säkert

varierat upp och ner men det får vi reda ut en annan gång.

Honung från New Yorks tak

Jag har också i år haft möjligheten att göra en mikroskopisk internationell utblick. I juni var jag i New York och besökte då grönsaksmarknaden på Union Square. Där träffade jag en biodlare från Massachusetts som hade kupor på hustaken i New York. För den honungen betalade jag \$ 5 för en liten burk på 1,5 oz. Det motsvarar ett kilopris på 1000 kr!! Vanlig honung från New England kostade cirka 150 kr/kg. Har man en unik produkt i kombination med en köpstark kundkrets går det alltså att ta ut ett rejält högt pris.

När all honung är omhändertagen och bina infodrade återstår en del efterarbeten. Foderballonger, honungskärl, silar etcetera skall diskas. Speciellt noga med foderballonger som annars riskerar att drabbas av mögel. Jag väntar däremot att diska slungan till våren så att den är fräsch när den skall tas i bruk igen. Fast har man inte en rostfri slunga rekommenderar jag diskning nu, eftersom honung är svagt sur och därmed aggressiv mot metallen. Jag använder inga kemikalier utan bara ljummet/varmt vatten. Längre fram i höst/vinter är det läge att vårda övrigt material.

Om är man riktigt ambitiös går man en vacker dag i oktober in i yngelrummen och ser till att det finns foder i alla ramar. I de där det funnits yngel, oftast de mittre, kan det ibland vara helt tomt. Om det är



En liten burk takhonung från New York kostade cirka 43 kronor. Kilopris 1 000 kronor.

så och det är riktigt kallt ute, kan yngelklotet inte komma förbi om det befinner sig just där när kylan kommer. Samhället dör av svält trots att foder finns. Men jag lever inte som jag lär, och har inte gjort denna kontroll på många år och ändå klarat mig.

Rent vax är viktigt

Att ha rent och fräscht vaxbygge är en bra sjukdomsförebyggande åtgärd. De kokongrester som blir kvar i cellerna efter ynglet är bra grogrund för bakterier och virus. Därför förnyar jag regelbundet mitt vax i yngelrummen. Mitt kretslopp är:

- Vaxmellanvägg i skattlådan som byggs ut under huvuddraget och fylls med honung.

- Efter att den slungats hittar den så småningom tillbaka till yngelrummet, kanske nästa vår, för att sedan när den



Smältlådor laddas.



Ramar sköljs efter tvätten.



Ramar blir helt rena av tvättning med natriumhydroxid. Notera skyddsglasögon och rejäla handskar.

tjänstgjort tillräcklig tid där sorteras ut och smältas ner.

Det betyder att jag varje höst sorterar ut ett antal ramar, i snitt cirka tio per samhälle. Mörka ramar som suttit inne länge kasseras. Här ger häftklammrarna som visar antal vintrar i yngelrummet (se BT nr 4) en vägledning. Men även ramar med skador, dåligt utbyggda, eller med stora glipor längs kanterna åker med. De ramar som skall vara kvar staplar jag i lådor och förvarar i kallförråd, som för mig är detsamma som slungrummet. Om utrymmet inte är säkrat för möss lägger man spärrgaller under och över staplarna. Kallförvaring av utbyggt vax är det bästa skyddet mot vaxmal. Vill man gardera sig ytterligare kan man lägga tidningspapper

mellan varje låda. Den kritiska tiden för vaxmalsangrepp är innan kylan kommer. Jag brukar någon gång i september/oktober titta igenom ramarna och rensa bort eventuella angrepp. Ramar med pollenrester är värst utsatta. Är ramen hårt angripen kasseras den. Man kan också behandla ramarna med ättika som skydd mot både vaxmal och nosema. Det är säkert effektivt. Men det är bökitigt, liksom att ättikan stinker och man riskerar rostangrepp på allt järn i lokalen. Kallförvaring av ramarna och regelbundet vaxbyte i kuporna har räckt väl för mig genom åren.

Gemensamt vaxrenseri

Vaxet som sorterats ut skall smältas ner. Dock inte kakor som suttit närmast Apis-

tanremisor. Dessa innehåller för mycket rester av Apistan och skall kasseras. Man kan lämna ramarna till en biredskapsfirma som gör rensningen. Men bättre tycker jag är att göra det i egen eller föreningens regi. I BT nr 4 beskrev jag hur man kan bygga en egen vaxrensningsanläggning.

Vår förening har ett gemensamt vaxrenseri. Den består av vedeldade ångpannor (överskott från försvaret), smältlådor där ramarna hängs in, vedeldat kokkärl med kokande natriumhydroxidlösning (kaustiksoda) och ett badkar med sköljvatten. Ramarna hängs in i lådan tillsammans med ev eventuellt avtäcknings-täckvax, ånga leds in, vaxet smälter och rinner ner i en hink under lådan. Kvar ▶



Jag fryser in de utskurna drönarkakorna. Fågeln älskar det på vintern.

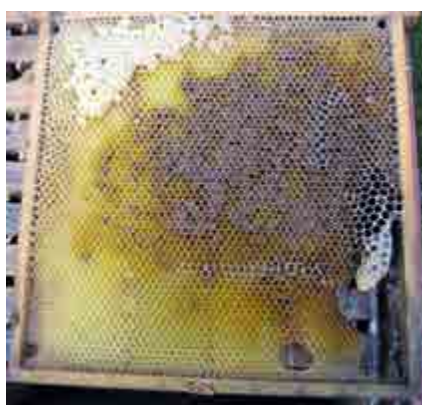


Nu är hösten här.

Foto: Åsa Kjellsdotter



Ramarna sorterade och uppställda för vinterförvaring



Ramen kasseras även om den är ganska ljus på grund av defekterna i högra hörnet.



En mörk ram som kasseras.

Vaxrensningshelg i föreningen

► i lådan på en perforerad plåt ligger kokongresterna.

När vaxet är ursmält tar vi ramarna till tvätten. Natriumhydroxiden löser upp kvarvarande vaxrester samtidigt som ramen desinficeras från eventuella smittor. Tänk på att natriumhydroxid är en ur personsäkerhetssynpunkt mycket obehaglig kemikalie. Vid den temperatur som råder i tvätten är hydroxiden, även om koncentrationen är förhållandevis låg, mycket frätande om den kommer på oskyddad hud. I kontakt med ögat riskeras i värsta fall synen. Att använda fullgod skyddsutrustning och att ha ögonspolvätska i beredskap är ett måste.

Efter tvätt återstår att skölja och torka ramen. Sedan är den i stort sett klar för

återanvändning. Lite skräp kan behövas skrapas bort liksom att tråden antagligen behöver spännas. Det smälta vaxet stelnar till en klump i hinken under smältlådan. Klumpen smälts sedan en gång till och man kan efter lite finputs byta till sig mellanväggar eller sälja den.

Trivselkommittén ordnar fika

Anläggningen monteras årligen upp någon gång i början av november och föreningen har en vaxrensningshelg. Då kan alla komma med sitt vax och rensa det. Förutom nyttan att få vaxet fixat blir det en gemenskapsdag för medlemmarna. Trivselkommittén har dukat upp med korvgrillning och fika som smakar bra antingen man väntar på sin tur, eller

är klar. Självklart mycket biprat och annan stimulerande konversation.

Jag bekämpar varroa med drönarutskärning fram till cirka 1 juli och behandling med oxalsyra i november. En gång för drygt tio år sedan, strax efter att kvalstret hittats hos mig, använde jag Apistan för så att säga göra "rent hus". Sedan har drönarutskärning tillsammans med oxalsyra fungerat bra och jag har inte speciellt mycket döda kvalster efter behandlingarna.

Oxalsyran tillreds på det sätt som beskrivs på SBR:s hemsida. Behandlingen skall göras då samhället är yngelfritt eftersom syran inte går in i de täckta yngelcellerna. Därför väntar jag till i november och inväntar en dag då temperaturen lig-



Trivselkommittén håller grillen igång.



Spärrgallren blir helt rena med hjälp av varmluftspistolen. Lite vatten i botten av hinken så är det lätt att ta hand om vaxrester.



Det smälta vaxet rinner fint ner i en hink.

ger mellan noll och fem plusgrader. Inte varmare eftersom bina då kanske vill flyga upp, blir nedkylda och kommer aldrig in i kupan igen. När jag öppnar samhället sitter bina i regel helt lugnt mellan ramarna. Jag droppar syrablandningen i kakgatorna på bina, 20 – 30 ml per samhälle beroende på bistrycka. Blandningen skall vara ljummen, och ett bra tips är att ha den i en termos. Sedan bara att täcka över igen. Det hela tar cirka en minut. Jag gör ren bottarna eller lägger in ett varroainlägg innan behandlingen.

Efter cirka en vecka tar jag hand om nedfallet och uppskattar den döda kvalstermängden. En viktig information om hur läget är i kuporna. Är det väldigt mycket nedfall bör man överväga kort-


tidsbehandling med myrsyra tidigt på våren.

Ta hand om nya biodlare

Nu kanske jag sticker ut hakan, men kan inte låta bli att reflektera. Jag följer lite då och då en grupp på Facebook som heter "Biodlare - Beekeepers". De allra flesta inläggen är adekvata men ibland häpnar jag och jag vet att jag inte är ensam om detta. Folk har skaffat bin men verkar inte, av inläggen att döma, ens ha öppnat en bibok, läst Bitidningen och än mindre gått en nybörjarcirkel. Är det personer som står utanför våra föreningar? Eller har vi inte tagit hand om dem på rätt sätt? Att få råd och vägledning av mer erfarna kollegor är en viktig del av medlemsnyttan. Här anser

jag att alla föreningar har en hemläxa att göra. Dels att få dem som står utanför in i våra led, men också att ge nybörjarna ett ordentligt mentorskap.

Detta är min sista artikel i "I Bigården". Tack för många, många positiva omdömen. De värmer in i hjärterötterna. När Erik för drygt ett år sedan frågade mig, funderade jag på om jag verkligen skulle hinna åta mig detta. Föreningsmänniska som jag är har jag många järn i elden. Men det var en utmaning jag inte kunde motstå. Det har tagit mer tid än jag trodde, men varit väldigt roligt, intressant och lärorikt och jag önskar min efterföljare lycka till.

Till sist. Glöm inte att fylla i och lämna in årsrapporten liksom att besöka din förenings årsmöte. 

Det finns inga undantag för salva

HANNE UDDLING

Bivaxsalva: 100 gram olja och 10–15 gram vax. Smält i vattenbad, rör till krämig konsistens, håll upp på burk. Enkelt? Absolut.

Du tillverkar lätt en produkt som är populär då den är så skön att använda. Populär hos vem? Ja, bara hos din familj eftersom det endast är de som får använda din salva.

Regelverket för salva och kosmetik är omfattande och innehåller inga undantag. Om du tillverkar en salva som når marknaden (säljs eller skänks bort utanför familjen) MÅSTE reglerna kring tillverkning följas.

Vad är då en kosmetisk produkt? Definitionen enligt Läkemedelsverket är denna:

”Med kosmetiska och hygieniska produkter avses i denna förordning ämnen eller beredningar som är avsedda att appliceras på människokroppens yttre delar eller på tänder och slemhinnor i munhålan i uteslutande eller huvudsakligt syfte att rengöra, parfymera dem, förändra deras utseende, korrigera kroppslukt, skydda dem eller bibehålla dem i gott skick”.

God tillverkningssed

Tillverkning av kosmetika och hygienprodukter kräver inte tillstånd från Läkemedelsverket, men tillverkningen måste ske enligt god tillverkningssed, GMP (Good Manufacturing Practice), vilket innebär att:

- Säkerställa att de krav som ställs på produkten uppfylls. Detta betyder till exempel att det ska finnas specifikationer för råvaror och slutprodukt, där det framgår vilka mikrobiologiska kontroller och andra kontroller som görs.

- Förhindra sammanblandningar och föroreningar. Praktiskt innebär detta bland annat att produktionen ska ske i särskilda lokaler, då de hygieniska kraven för att tillverka kosmetika och hygienprodukter är höga. Lokalerna bör vara utformade så att tillverkningen sker i logisk följd. Rutiner och instruktioner ska finnas nedskrivna för alla processer i tillverkningen, inklusive till exempel rengöring av lokaler och utrustning.



Reglerna för salva är tydliga, det finns inga undantag.

Foto: Hanne Uddling

1. Produkten ska anmälas till läkemedelsverket. Avgifterna är 4 000 kronor per år samt 600 kronor per produkt. Varje doftvariant är en egen produkt.

2. Produkten ska märkas och säkras efter konstens alla regler.

Är du fortfarande inne på att sälja bivaxsalva? Läs då igenom hela informationen på: www.lakemedelsverket.se/upload/foretag/kosmetika/KoH_uppdat_mars_2011_.pdf

Här finns hänvisningar till alla förordningar och föreskrifter.

Marknadsföring


Och kom ihåg: ”Medicinska påståenden får inte göras i marknadsföringen av kosmetika och hygienprodukter. Det är till exempel inte tillåtet att marknadsföra produkter med påståenden om att de lindrar muskelvärk eller att de har effekt, eller är speciellt lämplig, mot eksem, psoriasis, eller andra hudsjukdomar, eller att de behandlar eller botar acne. Förekommer sådan marknadsföring innebär det att produkterna betraktas som läkemedel och då gäller helt andra regler och krav.”

Det har varit ett starkare politiskt intresse att ändra i lagstiftningen så att lag-

stiftningen kring livsmedel innehåller en del undantag som möjliggör att man får servera bullar, sälja bröd etcetera på enstaka marknader. Vid kontakt med läkemedelsverket kunde anas att en liknande anpassning av lagarna skulle kunna vara möjlig för salva.

Lättare regler för djursalva

Huden är kroppens största organ och det vi håller på huden ska förstås vara säkert och absolut inte skadligt. Det finns allergener i mandelolja och i propolis och olivolja i kombination med sol kan påverka huden negativt. Det är bra med en lagstiftning och ett regelverk men det kanske inte borde vara förbjudet och straffbart att hjälpa personer som vill prova bivaxsalva själva?

Tills vidare kanske din salvatillverkning endast bör inrikta sig till djur? Hästhovar och hundtassar mår fortfarande bra av bivaxsalva och här är det Kemikalieinspektionens regelverk som styr. En produktanmälan ska lämnas till produktregistret hos Kemikalieinspektionen (kopplat till en viss avgift) men det gäller endast om du tillverkar mer än 100 kilo av varje produkt... 

John Bergqvist valde att forska om honung på gymnasiet. Han gjorde det så bra att han blev uttagen i tävlingen Unga forskare och gick vidare till den internationella forskartävlingen.

ANNA AHNÉR

Ung forskare prisad för undersökning av honung

John har alltid fått höra att det är bra med honung och har ätit det när han har varit förkyld.

– Nu fick jag chansen att faktiskt testa vad det är i honung som är så bra.

John valde att fördjupa sig i ämnet biologi och undersöka den antibakteriella aktiviteten i honung. Hans biologilärare tyckte att John skulle ställa upp med sitt arbete i tävlingen Unga forskare. Det gjorde han och gick vidare från regional tävlingen i Linköping till finalen i Stockholm tillsammans med omkring 50 andra unga forskare.

Internationell tävling

Flera av deltagarna vann stipendier och priser. Johns vinst blev att gå vidare till en internationell forskartävling i Pittsburgh, USA. Tyvärr krockade resan med slutproven i skolan och John valde att inte delta i tävlingen.

Hur kommer det sig att du är intresserad av honung?

– Det kommer av min morfar, Sven-Eric Andersson i Linköping, som är bi-



John Bergqvist på utställningen vid forskartävlingen Unga forskare.

Foto: Privat

odlare. Jag tror att det finns jättemånga obesvarade frågor om honung och om antibakteriella egenskaper.

Vill forska vidare

– Jag hoppas kunna fortsätta forska om honung under min utbildning i Glasgow.

Är du intresserad av biodling också?

– Ja, det har jag varit sedan jag var

liten då jag var med morfar och hjälpte till. Jag känner mig oroad av utvecklingen att bin dör och de är en viktig del i ekosystemet. Jag kan absolut se mig själv som biodlare i framtiden.

Fotnot. Johns forskning presenteras på nästa sida. Han har översatt den från engelska då hans gymnasieutbildning bedrevs på engelska. ➤

John Bergqvist

Alder: 19 år.

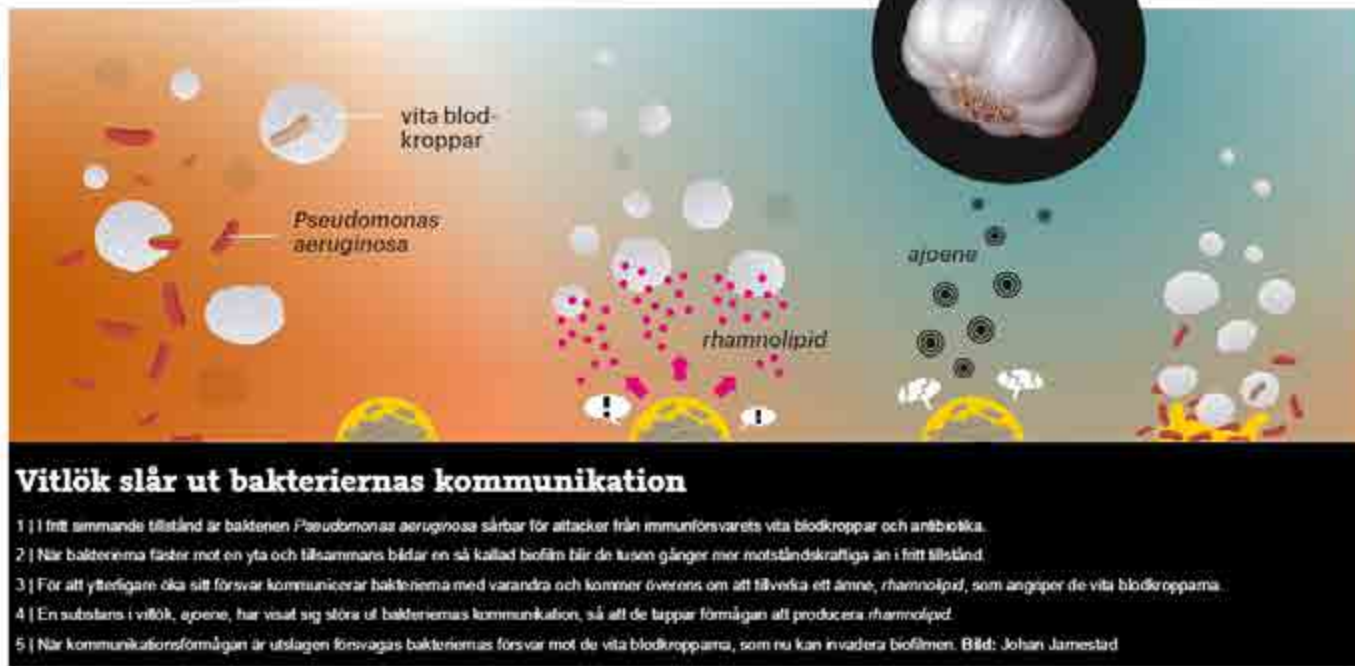
Bor: Linköping/Glasgow.

Forskningen: John gjorde sitt forskningsarbete under vårterminen 2015 när han gick sista året på gymnasieutbildningen International Baccalaureate i Linköping.

Tävlingen: Heter Unga forskare och den internationella Intel ISEF, International Science and Engineering Fair.

Gör: Studerar microbiologi i Glasgow, Skottland, sedan september 2015. Det är en fyraårig kandidatutbildning som kan byggas på med masterexamen.





Lokalt producerad honung från Linköping har undersökts av den unga forskaren John Bergqvist. Här presenterar han sin forskning.

Effekten av förvaringsperioden på den

JOHN BERGQVIST

Intro:

Denna undersökning utforskar hur honungens förvaringsperiod påverkar dess antibakteriella aktivitet mot *E. coli*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens* and *Micrococcus luteus* genom att mäta zoner av inhibition på petriplattor.

Detta har undersökts tidigare, dock med andra typer av honung som Manukahonungen som är känd för sin extraordinära proportion av den antibakteriella komponenten MGO (methylglyoxal). Till skillnad från tidigare forskning har jag använt mig av lokal producerad honung från Linköping i Sverige. Honungs proverna hade förvaringsperioder på 2 veckor (A), 1 månad (B), 2 månader (C) och 1 år (D).

Resultat:

Resultaten tyder på att de antibakteriella komponenterna H₂O₂ (väteperoxid) och MGO existerar i honungen på grund av en nedåtgående trend i honungens antibakteriella aktivitet. Denna möjliga trend kan ha uppstått på grund av minskad koncentration av H₂O₂, som kan vara orsakad av

en minskad aktivitet av enzymen glukos oxidase då koncentrationen av MGO ökar ju längre honungen blir förvarad.

En undersökning ledd av Juraj, Bohova Jana, Prochazka Emanuel, and Klaudiny Jaroslav förklarar att närvaron av MGO upphäver enzymens process att konvertera glukos till H₂O₂ (1). Deras studie kan också bli städjad av en forskning gjord av O.F.H. Badaway, S.S.A. Shafii and A.M. Kamal som också såg ett minskat enzym aktivitet när honungen var förvarad i rumstemperatur (2).

Den möjliga nedåtgående trenden korrelerar till det potentiella samband mellan MGO och H₂O₂ då några av bakterierna i testet visar sig att öka sin antibakteriella resistans när proportionerna av de antibakteriella komponenterna möjliggör förändras, t.ex. *B. subtilis*. En undersökning av Brudzynski K stödjer den här hypotesen (3). Den visade att när H₂O₂ tas bort från honungen genom katalas, minskar dess antibakteriella aktivitet mot *B. subtilis*.

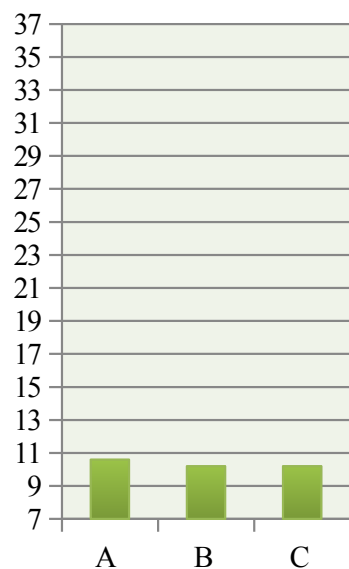
Upptäckten korrelerar med min undersökning. Genom att jämföra resultaten från *B. subtilis* med honung med förva-

ringsperioden på 1 år mot samma bakterie men med honung av kortare förvaringsperiod (2 veckor, 1 månad eller 2 månader) kan man lägga märke till att inhibitionszonerna är mindre för honungen med längre förvaringsperiod. Därmed kan man också göra antagandet att *B. subtilis* kan vara mer känsligt mot H₂O₂ än MGO. Det motsatta resultatet kan man hitta om värdena för *E. coli* jämförs på liknande sätt. Då är inhibitionszonerna större vid längre förvaringsperiod och mindre vid kortare förvaringsperiod. Därav kan antagandet göras att *E. coli* kan vara mer känslig mot MGO än H₂O₂. Detta är intressant eftersom att det ökar förståelsen för hur användningen av honung i medicin kan förbättras då dess förvaringstid har en stor inverkan på vilken sorts bakterie den är effektiv emot.

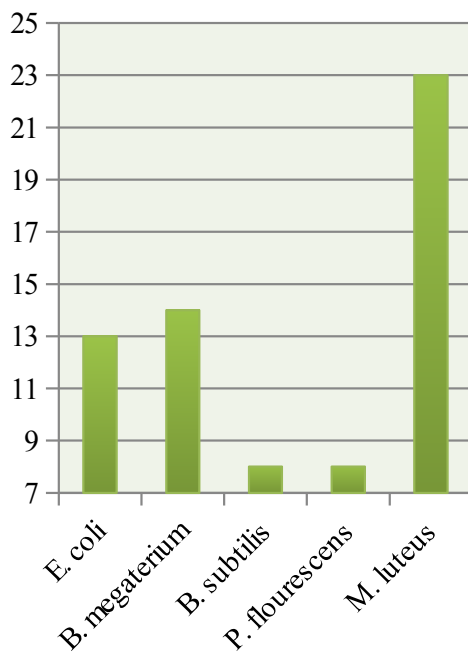
Framtida studier:

Forskare antyder att ett flertal okända antibakteriella komponenter finns i honung (6). Detta har öppnat upp ett populärt forskningsområde. En intressant upptäckt om den antibakteriella aktiviteten i vitlök har nyligen gjorts. Det tyder på att

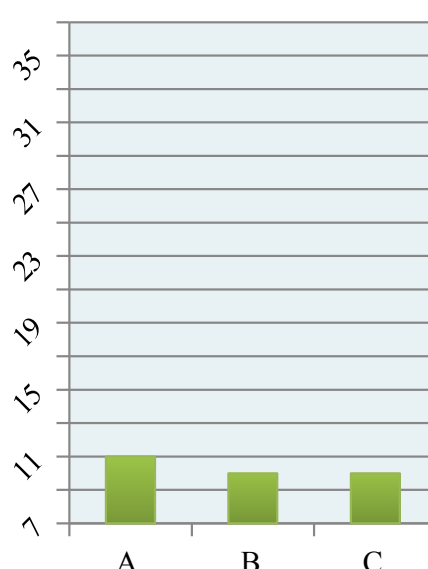
Medelvärde av inhibition- zonerna av honung A, B & C mot *B. subtilis*



Medelvärde av inhibition- zonerna för honungsprov "D" mot olika bakteriearter



Medelvärde av inhibition- zonerna av honung A, B & C mot *E. coli*



antibakteriella aktiviteten i honung

en substans i vitlök, så kallat ajoene, står den multiresistenta bakterien *Pseudomonas aeruginosa*s kommunikation (quorum sensing) vilket leder till att bakterien förlorar sin förmåga att orsaka en infektion och kan därmed bli enklare behandlat av en persons eget immun försvar (7).

(http://fof.se/sites/fof.se/files/styles/full_no_crop/public/140238_1.jpg?itok=sR5-KGjz)

Eftersom vetenskapsmän argumenterar för att det finns okända antibakteriella komponenter i honung kan det spekulera om att det kan finnas liknande substanser i honung som det finns i vitlök. Fortsatta studier inom detta kan därför leda till en mer specifik behandling för den specifika bakterie som orsakar infektion, till skillnad från den antibiotika vi använder i dag som dödar bakterier som behövs i kroppen. Förhoppningsvis kan ämnen i honung och vitlök i framtiden användas som en ny, mer hälsosammare typ av antibiotika. Med hjälp av en mer specifik behandling (användning av den komponent som är mest effektiv som förklarar med resultaten från *E. coli* och *B. subtilis*)

och en mer naturlig process, i och med att det egna immunförsvaret tar hand om infektionen, kan mutationerna som orsakar resistans minska.

Tack till de som hjälpt mig (acknowledgment):

Honungen som använts i denna forskning är producerad av min morfar Sven-Eric Andersson och jag. Bikuporna var placerade i ett område utanför Linköping vid Bjärka-Säby. Detta har varit ett av hans ställen att ha bikupor på i ungefär 40 år.

Sven-Eric har varit en fantastisk mentor och källa för inspiration när det kommer till att bevara naturen och lära ut hur viktiga bin är för vårt ekosystem.

Jag vill också tacka min biologilärare på Katedralskolan i Linköping, Lena Brynhildsen, för hennes engagemang i mig och min forskning.

Med er hjälp är jag nu väldigt intresserad av ämnet mikrobiologi, vilket jag hoppas få fortsätta utveckla kunskap inom i framtiden.

Källor:

(1): Majtan Juraj, Bohova Jana, Prochazka Emanuel, and Kludiny Jaroslav. *Journal of Medicinal Food*. February 2014, 17(2): 290-293. doi:10.1089/jmf.2012.0201. (accessed at 2014-11-04)

(2): O.F.H. Badawy, S.S.A. Shafii, E.E. Tharwat, A.M. Kamal, "Antibacterial activity of bee honey and its therapeutic usefulness against *Escherichia coli* 0157:H7 and *Salmonella typhimurium* infection", *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 2004, 23 (3), 1011-1022, (accessed at 2014-11-04)

(3): Brudzynski K. "Effect of Hydrogen Peroxide on Antibacterial Activities of Canadian Honeys." *National Center for Biotechnology Information. U.S. National Library of Medicine*, Dec. 2006. Web. 04 Dec. 2014.

(6): "Konsten Att Förstå Bakteriernas Språk." *Forskning & Framsteg*. N.p., 06 Feb. 2014. Web. 15 Mar. 2015.

(7) How Bacteria "talk" Perf. Bonnie Bassler. *How Bacteria Talk*. TED Talks, n.d. Web. 15 Mar. 2015. <http://www.ted.com/talks/bonnie_bassler_on_how_bacteria_communicate>.



Några förstaklassare studerar bin i en visningsram. Foto: Ursula Hentschel



Här vid badplatsen brukar skolklasserna samlas på morgonen. Foto: Ursula Hentschel



Ursula Hentschel vid visningskupan som går att öppna åt tre håll.

Framgångsrikt samarbete mellan föreningar lockar skolklasser

ANNA AHNÉR

Fem föreningar har gått samman och driver fältstationen Rördrommen mellan Eskilstuna och Strängnäs intill Sörfjärdens naturreservat. Omkring 370 skolelever besöker fältstationen varje år.

Här samarbetar Naturskyddsföreningen Eskilstuna, Naturskyddsföreningen Strängnäs, Ornitologiska Klubben i Eskilstuna, Strängnäs Ornitologiska Klubb och Eskilstuna Biodlarföreningar.

Eskilstuna Biodlarförening kom med i samarbetet 2003. De övriga hade redan hållit på länge.

– Vi sökte en plats för att ha en visningskupa och vi ville ha en skyddad plats, berättar Ursula Hentschel, Eskilstuna Biodlarförening.

2003 drog biodlarna igång sin verksamhet och de fick ekonomisk hjälp genom ett EU-bidrag till en visningskupa.

Sedan dess har det bedrivits skolverksamhet på försommaren.

I mitten av maj, varje år, drar verksamheten igång och håller på under tre veckor.

Ursula berättar om hur en dag brukar se ut, från att klassen samlats på morgonen. Eleverna delas in i tre grupper. En grupp får fiska och håva vid sjön och artbestämma fynden och kanske ta sig ett dopp. Den andra gruppen får följa med en ornitolog till fågeltornet och titta på växter utmed vägen. Den tredje gruppen får följa med Ursula och titta på bina i visningskupan och lära sig om biodling.

I 45 minuter är de på varje station innan de roterar.

Hundratals elever varje år

Omkring 370 elever besöker Rördrommens fältstation varje år. De kommer främst från skolor i Eskilstuna och Strängnäs men det händer också att klasser med längre resväg kommer.

För Ursula börjar förberedelsearbetet redan i januari när skolorna ringer och vill boka in besök. Hon skickar också ut inbjudningar skolorna.

Ibland kommer det klasser från SFI, Svenska för invandrare, också.

Under de tre veckorna med skolverksamhet finns personer från föreningarna på plats och jobbar ideellt.

– Det är roligt att se när intresset tänds. Många elever kommer tillbaka hit med sina föräldrar, säger Ture Persson, Ornitologiska Klubben i Eskilstuna.

Fältstationen utvecklas

Fältstationen utvecklas hela tiden. Visningskupan har fått sällskap av kupor av olika typer. Det finns informationstavlor, vildbihotell och ett slungrum där eleverna kan få prova att slunga och smaka på honung.

Det finns flera fågeltorn och det nyaste är handikappanpassat. Tornen har placerats ut så att det ska gå att studera fåglar både på morgonen och kvällen.

Fältstationen Rördrommen finns mitt i en gammal kulturbygd och är omgivet av vatten, en gåsåker, vandringsleder och fina utsiktsplatser. Sörfjärden är en grund vik i Mälaren och rik på flora och fauna. Läs mer om fältstationen på: www.rordrommen.nu.



Ture Persson, Ornitologiska Klubben i Eskilstuna, Ursula Hentschel, Eskilstuna Biodlarförening, och Sten Ullerstad, Naturskyddsföreningen Eskilstuna, vid visningskupan.



Utanför slungrummet finns flera vildbihotell bland annat detta gjort av lastpallar. Här trivs också nyckelpigor och fjärilar.



På gaveln till slungrummet hänger detta vildbihotell.



Elever som provar skyddsutrustning.

Foto: Ursula Hentschel

Fakta Rödrörm

- Latinskt namn: *Botaurus stellaris*.
- Det är en sällsynt fågel som är släkt med hägrar.
- Den kan höras på fem kilometers håll.
- Den har en av sina europeiska kärnområden vid Sörfjärderns naturreservat där den har utforskats sedan 1945.



Höstträffar för väderobservatörer

Många har anmält sig till Bikalendern, vi har nästan fyllt kvoten för starten, men vi behöver fler! Det fattas två distrikt som inte har någon anmäld!

Flera distrikt har 1–3 anmälda observatörer, målet är minst fem per distrikt. Vi kommer att sätta in en rekryteringsoffensiv inför våra fyra observatörmöten i höst, som vi hoppas ska ge bra resultat. Tipsa gärna dem du tror är intresserade av väder, dragväxternas kalender eller klimatförändringens effekter för biodlingen.

Möten för observatörer

I höst ordnar vi fyra observatörmöten för Bikalendern. Du är välkommen till Halmstad den 17/10 eller Skänninge 18/10 eller Västerås den 24/10 eller på videokonfe-

rens den 25/10. Videokonferensen gäller främst Norrlandsdistriktet.

Anmälan sker via länk på www.bikalendern.se eller direkt till projektledningen senast en vecka före träffen. På träffarna kommer vi att presentera och diskutera projektet i detalj. Du får tillfälle att tycka till och påverka projektets utveckling framöver.

Det har tagit mer tid än beräknat med väderdataloggarna, men vi kommer att skicka ut dem till en testgrupp i höst. Vår målsättning är att kunna dela ut reserande dataloggar på observatörmötena.

Mer forskning behövs

I år har samspelet mellan väder, blomning och honungsbinas temperaturkänslighet visat vilken betydelse de har för en god honungsproduktion och pollineringsarbetet.

Från många håll har vi hört rapporter om låg honungsproduktion och stödutfodring under sommaren. I ett varma-

re klimat förväntar vi oss att blomningen blir tidigare, intensivare och kanske att varje art blommar kortare, men väldigt lite forskning har gjorts som säger något om hur detta kommer att påverka bisamhällets utveckling. Det är bland annat denna kunskapsbrist projektet Bikalendern vill åtgärda.

Lära av varandra

Vi vill också att du som biodlare ska börja fundera över hur din bigård påverkas av vädrets variation och att vi ska lära av varandra hur vi hanterar detta. Det är ju stor skillnad från år till år och under året, vår målsättning är att utveckla biodlingen så att den ger stabila ekosystemtjänster i form av honungsproduktion och pollinationsservice.

Välkommen att delta!

Projektgruppen

**Lars Hellander (projektledare),
Kjell Bolmgren och Monica Selling**

Anmäl dig till Bikalendern!

Du är mycket välkommen att delta i Bikalendern! Målet är att ha en handfull deltagare från varje SBR-distrikt, så att vi får en bra fördelning över landet. Du kan läsa mer och anmäla dig på www.bikalendern.se.

Bikalendern är ett projekt som SBR driver tillsammans med Svenska fenologinätverket med stöd från Postkodlotteriet.

Syftet är att få bättre kunskap om

sambandet mellan blommor, väder och biodling med fokus på klimatförändringens långsiktiga effekter. I projektet samverkar biodlare och forskare i ett så kallat medborgarforskningsprojekt (Citizen Science).



Hej!

Jag är säker på att det finns massor av biodlingsintresserade barn- och ungdomar ute i bigårdarna. Några kanske till och med har egna samhället.

Alla är ni lika viktiga, för det är ju ni som är framtidens biodlare.

Från och med detta nummer finns en sida som riktar sig till yngre biodlare och som kommer dyka upp då och då i tidningen.

Skicka gärna in en text och bild och berätta om din biodling som publiceras här. Det kan till exempel handla om varför du vill hålla på med bin? Eller berätta om något särskilt minne!

Ruben blir först ut att berätta om sin biodling.

Skriv också och berätta vad ni vill läsa om! Alla synpunkter är välkomna.

Anna Ahnér
anna.ahner@bioblarna.se

Juniormedlemskap

Det finns ett särskilt medlemskap för unga biodlare, juniormedlemskap och gäller för alla under 20 år. En juniormedlem har samma rättigheter och skyldigheter som

en fullbetalande medlem men har en billigare avgift. Juniormedlemmen får även en egen Bitidning. Vi har i dagsläget cirka 50 juniormedlemmar i förbundet.

Drottningen

► Drottningen lägger ägg och är mamma till alla bina i kupan.

► Drottningen kan bli 5–6 år gammal.

► Hon flyger bara några få gånger under sitt liv. Det är när hon parar sig och om hon svärmar. Annars lever hon inne i den mörka kupan.

► Drottning har ett hov som uppvaktar henne. Det är arbetsbin som sköter om och matar henne.

► Drottningen har en speciell lukt, feromon, som bina känner igen.



Här är en drottning som uppvaktas av sitt hov.
Foto: Anna Ahnér



Där uppe är det jag som håller i en ram och till vänster är min bigård. Fotot är taget 2014 så det stämmer inte längre. Nu har jag en uppstaplingskupa och en topplistikupa. Jag har en blogg också, den finns på www.bitjusaren.wordpress.com.

Jag och min biodling

Jag heter Ruben Ahnér. Jag har haft bin i tre år. Jag blev intresserad av biodling när jag var liten och fick jag följa en som har bin.

Några år senare så frågade jag mina föräldrar om vi kunde skaffa bin, men de ville först inte. När jag var tio år så fick jag äntligen skaffa bin. I dag är jag tolv år.

Det här året som biodlare har varit väldigt dåligt för att det regnat så mycket, vi har bara fått 18 kilo honung. Många som inte är biodlare tycker säkert att det är mycket men det är inte mycket jämfört med förra årets skörd som var 102 kilo honung.

Jag blev biodlare för att jag tycker att det är intressant att se bina arbeta, springa runt, se dem bygga saker och så klart för att jag älskar honung och att man kan tjäna en slant ibland.

Örebro satsar på bin

ELISABETH PETTERSSON

Örebro kommun satsar på att locka fler bin och andra pollinerare till staden. Bland annat ska oanvända markplättar sås med nektarrika växter som tillsammans blommar en längre tid.

Våren 2014 lämnade flera miljöpartister in en motion om att Örebro borde bli bivänligare, bland annat genom att köpa in kommunala bin och anställa professionella biodlare. I somras antog kommunstyrelsen motionen, fast med några ändringar. Några anställda biodlare blir det inte. Miljöpartiets kommunalråd Sara Richert säger att de är nöjda ändå.

– Kommunstyrelsen kom med flera bra idéer, som att även involvera privata biodlare, säger hon.

Kommunal bikupa

Resultatet blev bland annat att en bikupa ska sättas upp vid Naturens hus, ett populärt utflyktsmål och naturområde i utkanten av Örebro. Bikupan ska skötas i samarbete med Örebro biodlarförening. Tanken är att sprida kunskap om binas betydelse för vår livsmedelsproduktion och för den biologiska mångfalden. Och få fler örebroare att bli intresserade av biodling.

– Bikupan skulle ha satts upp i sommar, men det blev något strul med leveransen. Nu blir det nog först till nästa säsong, säger Per Wedholm, ekolog på Örebro kommun.

Biodlarutbildning

Det finns även förslag på att biodling ska utvecklas som en arbetsmarknadsinsats på kommunens Praktikcentrum och förslag på att naturbruksgymnasiet Kvinnersta-



Blomhavet på Hertig Karls Allé i Örebro är inte en del av kommunens projekt "Blommor och bin" men har ändå lockat många pollinerare till staden. Det har även uppskattats av boende och går skämtsamt under namnet "självplocken" eftersom många plockar buketter där.

skolan ska starta en biodlarutbildning.

Nu i höst startas även projektet "Blommor och bin".

– Det ska förbättra förutsättningarna för pollinerande insekter i Örebro, berättar Per Wedholm.

Blomstrande genomfartsled

Mellan fem och tio hektar av kommunens mark ska plöjas upp och sås med baljväxter, örter och ängsblommor.

– Det kan handla om mark som "blivit över" vid nybyggen och inte använts till något, säger Per Wedholm.

Baljväxterna ska även användas till ekologiskt bränsle.

I somras poppade det plötsligt upp tusentals ängsblommor på grässträngarna i mitten på genomfartsleden Hertig Karls Allé i Örebro till pollinerande insekters och boendes stora förtjusning. Där stod tidigare ståtliga almar, men de drabbades av almsjukan och förra året sågades de sista träden ned.

– De ängsblommorna är inte en del av projektet, men det har lockat till sig många bin och andra pollinerare. Så det blev mycket lyckat ändå, säger Per Wedholm.

Honungsprogrammets syfte är att utveckla näringen och komma tillrätta med de problem som finns inom biodling.

Det är Jordbruksverket som beslutar om hur pengarna ska fördelas inom det nationella honungsprogrammet.

MAGNUS GRÖNTOFT

Nationella honungsprogrammet bidrar till utveckling av biodling

Inledning

Bi-näringen har länge varit en ganska dold verksamhet och man har mer kopplat bin till hobby och fritid, än till landsbygdens utveckling. De växande problemen med sjukdomar och den uppmärksammande bi-döden har ändrat på detta. Nu inser fler binas huvudsakliga betydelse som pollinatörer, med honung som ”biprodukt”. På sikt kan detta generera mer inäkter för näringen.

Nationella honungsprogrammet är ett europeiskt program som skall bidra till utvecklingen av bi-näringen i hela Europa. Stort fokus har legat på Varroa men programmet har också stöttat en lång rad projekt inom områden som biavel, forskning kring bisjukdomar, utveckling av tekniska hjälpmedel, analysmetoder för att motverka fusk, stöd till konferenser och samarbeten, etcetera. Nu möter nya utmaningar och frågan är vilket fokus programmet får i det fortsatta arbetet?

Nuvarande period

Nationella honungsprogrammet löper i treårsperioder och under nuvarande period, 2014–2016, har områdena ovan varit aktuella. De projekt som kommer att genomföras under det sista året finns att läsa om på sidan 23.

Fortfarande är Varroa viktigast, men där man nu mer inriktar arbetet på förädling av motståndskraftiga bin. Andra projekt som är viktiga är en kampanj för svensk honung, en internationell bi-konferens i Malmö, samt kursmaterial och utbildning. Det senare är extra stimulerande då tillströmningen av nya bi-odlare är stor.

Redovisning av resultat

2015 års projekt i det nationella honungsprogrammet har nu avslutats. Vi skall försöka utforma rapporteringen så att de i högre utsträckning kan förmedlas via biodlarnas normala kanaler, dvs. tidsskrifter och hemsidor. Det är ju viktigt att resultaten från de olika projekten snabbt kommer näringen till del.

Nya programperioden

Under hösten skall det förberedas ett nytt program inför den kommande 3-årsperioden, som omfattar 2017–2019. Då gäller frågan vilka områden som kommer att bli aktuella de närmaste åren. Jordbruksverket skall därför utvärdera erfarenheter från nuvarande period via en enkät, men också tillsammans med näringen försöka ringa in viktiga områden för framtida satsningar. Du får gärna höra av dig.

Hur gör man ute i Europa

I arbetet inför den nya perioden är det också viktigt med en dialog med kollegor ute i Europa. Hur arbetar de och vilka idéer och arbetssätt kan stimulera arbetet i Sverige? För att börja denna dialog har SLU gjort en översiktlig sammanställning om läget i de övriga länderna. Mycket är likt men det skiljer en del. Under hösten kommer därför kontakter att tas för att närmare studera hur dessa program jobbar ut mot näringen.

Biregistret

När Binäringen växer och blir allt mer professionell, med utsikter till ett större tjänste- och produktutbud, ökar också behovet av samordning. EU vill också veta till exempel hur många bisamhällen det

finns i Sverige, då det är grunden för hur mycket medlen vi får från EU. Sverige har därför under flera år diskuterat hur ett bi-register skall utformas så det blir en tillgång för näringen och bidrar till utvecklingen. Länsstyrelsen har fått detta uppdrag, men bäst blir resultatet om det sker i nära samarbete med näringen.

Hantering av ansökningar och projektbidrag vid Jordbruksverket

Avslutningsvis skall sägas att Jordbruksverket har fått mycket kritik för hur det nationella honungsprogrammet har administrerats. För att komma tillrätta med denna kritik har verket provat nya vägar för att effektivisera arbetet och bland annat minska handläggningstiderna. Men det gäller också frågan hur kontroller och utbetalning av projektmedel kan göras snabbare. Här pågår diskussioner som förhoppningsvis skall underlätta även denna del.



Magnus Gröntoft

ansvarig för
Sveriges
Nationella
honungsprogram

Kontakt: 0705-836566
magnus.grontoft@jordbruksverket.se

På nästa uppslag presenteras en sammanställning av Nationella honungsprogrammet 2016. ➤



Nationella honungsprogrammets verksamhetsår 2016 presenteras här intill.

Foto: Anna Ahnér

Sammanställning av projekt i honungsprogrammet 2016

Här ges förklaring till tabellen på nästa sida. I tabellen presenteras alla projektansökningar för 2016.

Det finns sex kategorier åtgärder. Till vilken kategori projektet hör anges med en siffra. Ett projekt kan dock finansieras med medel ur mer än en kategori. Om så är fallet anges flera siffror.

Kategori

1. Analyser av honung
2. Bekämpning av varroakvalster
3. Samarbeten
4. Tekniskt stöd till biodlare
5. Utökning av antalet bisamhällen
6. Rationalisering vid flyttning av bisamhällen

Motiveringar till beslut

1. Några projekt söker bidrag till att utveckla olika produkter, se nedan. I NHP tar man specifikt upp teknikutveckling som ska underlätta flyttningar av bisamhällen, som ett viktigt område, men

ingen av ansökningarna berör detta. Då medlen inte räcker till samtliga projekt har Jordbruksverket valt att under 2016 avslå samtliga dessa ansökningar, se under 'Motivering' nedan.

2. Avelsarbetet bland bin, liksom inom andra avelsarbeten, syftar till att samla de bästa genetiska egenskaperna. Detta är ett mycket viktigt arbete och intimt sammankopplat med näringsens utveckling. Avelsarbetet sker i rasföreningarna, med kunskapsförmedling från bl.a. Svensk Biavel. För att på sikt skapa samma förutsättningar inom svensk biavel som för andra svenska husdjur, vill Jordbruksverket öka kraven på resultatredovisningen inom avelsarbetet. Det gäller dels att den avelsmetodik som används dokumenteras samt att resultaten av korsningarna dokumenteras och redovisas i en sådan form att det kan komma hela bi-näringsen till del. Syftet är att dels öka kunskapen och kompetensen inom bi-näringsen, samt dels att mer effektivt sprida de resultat som NHP

bidrar till att generera. Riktlinjer för redovisningen föreslås av rasföreningarna tillsammans med Svensk Biavel, SRB och Biodlingsföretagarna. Den slutliga formen beslutas av Jordbruksverket under hösten 2015 i samband med EU's krav på rapportering inför den nya programperioden 2017–2020, se under 'Motivering' nedan. Vid en neddragning har projekten själva möjlighet att omdisponera summorna mellan kostnadsposterna, i enlighet med beslutet ovan.

3. Några projekt tar upp förmedling av kunskap och att skapa nätverk inom bi-näringsen. Detta är viktiga områden som också prioriteras i det nationella honungsprogrammet (NHP). Då näringsen är relativt liten är det extra viktigt att man samordnar resurserna där det är möjligt. Jordbruksverket har därför valt att reducera vissa belopp, i syftet att denna neddragning kan kompenseras med ökat samarbete mellan aktörerna, se under 'Motivering' nedan.

Projekt samt sökande	Kategori	Motivering till beslut	Sökt 2016	Beslut 2016
Kontroll av honung, ursprung och kvalitet (Honungsringen)	1	I enlighet med NHP	135 000	135 000
Vaxanalyser (SBR)	1	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	34 100	34 100
Antiviral treatments for bee virus diseases (SLU)	2	I enlighet med NHP	257 000	257 000
Avel för resistens mot varroakvalster genom VSH-egenskapen (F:a Insem tech)	2	I enlighet med NHP	130 000	130 000
Avel för Varroatolerans (Lunds biavelsklubb)	2	Se motivering 2, ovan.	205 000	100 000
Bihälsokonsulent (SBR)	2+4	Enligt tidigare överenskommelse	825 000	825 000
Bondprojektet (SLU)	2	I enlighet med NHP	88 000	88 000
Instruktionsbigårdar (SBR)	2+4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	19 250	19 250
Naturlig, biologisk varroabekämpning (Kampvall AB)	2	Se motivering 1, ovan.	500 000	0
Praktisk utbildning i VSH och varroadiagnostik i egna bigårdar (Svensk biavel)	2	Se motivering 2, ovan.	120 000	120 000
Ramintegrerad varroabehandling. (Aarenlunds biodling)	2	Se motivering 1, ovan.	346 500	0
Testbiodling (Sv. Buckfastavel)	2+4	Se motivering 2, ovan.	207 600	100 000
Varroa vibration interference (SLU)	2	I enlighet med NHP	272 000	272 000
Varroatoleransavel (Carnica-grp)	2	Se motivering 2, ovan.	48 500	48 500
BeeCome 2016 (Biodlingsföretagarna)	3+4	Se motivering 3, ovan.	350 000	250 000
Internationellt arbete (SBR)	3	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	56 000	56 000
Pollinatören 2 (Biodlingsföretagarna / BF Service AB)	3+4	Projektet är intressant, men har finansierats under flera år med medel från Landsbyggsprogrammet. Medel ges därför för att avsluta projektet, vari ligger att hitta självfinansierande arbetsformer för det vidare arbetet.	1 052 343	200 000
Biodlingskonferenser (SBR)	4	Se motivering 3, ovan.	114 000	50 000
Bok om bin i Bärbo (Haga honung HB)	4	Se motivering 1, ovan.	143 400	0
Drift och uppstart av lokala parringsplatser (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se även motivering 2, ovan. Då medel 2016 även fördelas direkt till avelsföreningarna, vill vi att delar av medlen i detta projekt ska användas för att ta fram det underlag som efterfrågas i motivering 2 ovan.	71 000	64 000
Driftmetoder (Biodlingsföretagarna)	4	Se motivering 3, ovan.	50 350	35 000
Enkel kupbotten (Hultman design)	4	Se motivering 1, ovan.	100 000	0
Företagsrådgivning (Biodlingsföretagarna)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	31 050	31 050
Förstudie - Bi-brev - Veckomail/brev med råd till biodlare (Elisabeth Weidel)	4	Se motivering 1, ovan.	147 540	0
Kampanj för svensk Biodling och honung - Svenska Bin (Sigill)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	882 138	350 000
Kompetensutveckling för binäringen (Länsstyr. V Götaland)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	370 000	370 000
Kvalitetsarbete för en säker honung, Svenskt Sigill (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	115 500	100 000
Nationella parringsstationer, (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se även motivering 2, ovan. Då medel 2016 även fördelas direkt till avelsföreningarna, vill vi att delar av medlen i detta projekt ska användas för att ta fram det underlag som efterfrågas i motivering 2 ovan.	170 500	61 000
Projekt yngelrum (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	143 000	143 000
Refraktometer (SBR)	4	Se motivering 1, ovan.	35 000	0
Rekryteringsmaterial (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	66 000	66 000
Svenska Honungar (Biodlingsföretagarna)	4	Detta projekt bör drivas i samarbete med kampanjen Svenska bin	127 380	50 000
Tillämpad screening av amerikansk yngelröta (Mellifera Veterinärtjänst)	4	NH-programmet medger inte finansiering av mer omfattande inventarier.	225 700	0
Utbildningsstrategi Skattlådor, fortbildning för biodlare (SBR)	4	I enlighet med NHP.	596 150	400 000
Utlandskontakter (Biodlingsföretagarna)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	134 050	134 050
Utveckling av bokskorpioninlägg (Kampvall AB)	4	Se motivering 1, ovan.	500 000	0
Utvecklingskonsulent (SBR)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	393 000	300 000
Yrkesbiodlarkonferensen 2015-2016 (Biodlingsföretagarna)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	100 000	100 000
Öppet hus (Biodlingsföretagarna)	4	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut. Se motivering 3, ovan.	70 050	70 050
Enkätundersökning om övervintringen (SBR)	5	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	5 500	5 500
Nationella Parringsstationer, Buckfast (Sv. Buckfastfören.)	5	Se motivering 2, ovan	69 000	69 000
Nyfiken på bin? Introduktionsfilm (SBR)	5	Se motivering 3, ovan.	15 840	15 840
Plastramstvätt (Aarenlunds biodling)	5	Se motivering 1, ovan.	100 000	0
Projekt NordBi (Projekt NordBi)	5	Se motivering 2, ovan.	163 000	90 000
Sommarskola och Biodlarkollo (SBR)	5	När en liten målgrupp.	152 100	0
Studie angående typ av foder för övervintring (SBR)	5	Flerårsprojekt, budget fastställs enligt tidigare beslut.	24 410	24 410
Vallens bi-effekter (JTI)	5	Ett intressant område som dock ligger något perifert inom NHP. Vi vill dock stödja ett igångsättande av projektet, men hänvisar till andra finansiärer, däribland Landsbyggsprogrammet.	397 000	100 000
Summa			10 158 951	5 263 750

Så jobbar nya biodlingskommittén

Efter beslutet i styrelsen att omstrukturera kommittéerna, har vi i biodlingskommittén fått ansvaret för en rad frågor. Redskap, odlingsmetoder (exempelvis TBH), ekobiodling och flera andra.

Vi som ska jobba med detta är Lasse Hellander (ordf.), Ingmar Wahlström, Anita Persson, Per Thunman samt Johan Ingjald. Hur vi ska organisera arbetet och vilka teman vi ska arbeta med, återkommer vi till inom kort.

Men vi vill härmed inbjuda er alla som har idéer och förslag på teman och frågor som behöver belysas, bearbetas och lyftas fram, att föreslå detta till oss. Vi har redan fått några intressanta idéer som vi ska diskutera. Använd gärna Epost eller telefon för era förslag, skicka dessa till lars.hellander@biodlarna.se eller 070 216 33 90. Naturligtvis går det utmärkt att kontakta någon annan i kommittén också.

Vi jobbar inte isolerat i denna kommitté, utan samverkar med de andra när frågorna så kräver.

Varmt välkomna med förslag och idéer!

För Nya biodlingskommittén
Lasse Hellander

Biodlarnas fototävling:

Tack alla ni som har skickat in bilder till Biodlarnas fototävling med tema sommar!

Vinnarna presenteras i november/decembernumret av Bitidningen.

Nu pågår nästa del i fototävlingen bin och biodling med tema höst.

För hösttemat gäller sista dag för deltagande den 30 november 2015. Regler för inskickade bilder till tävlingen:

1. Du ska själv ha tagit bilden (ange tydligt ditt namn och kontaktuppgifter).
2. Bildens storlek ska vara minst 0,5 MB och max 10 MB.
3. Den ska vara minst 900x600 pixlar eller 600x900 pixlar.
4. Bilder i fototävlingarna ska vara av typen JPG eller PNG.
5. Sveriges Biodlares Riksförbund har rätt att använda de inskickade bilderna mot att ange fotografens namn intill bilden. Skicka bilderna till:
lotta.fabricius-kristiansen@biodlarna.se

Viktigt tips inför vintern

Nu är det hög tid att mussäkra kuporna inför vintern så att ni slipper samma överraskning till våren som Teddie Goldman fick i våras.

Så här berättade han i våras:

I dag (19 april) så var det tillräckligt fint väder för att rensa kupans botten. Men vilken överraskning jag fick när jag lyfte väck kupan! En mus (troligen en näbbmus) sprang snabbt ut ur kupan med blixstens hastighet. Och kvar blev detta boet som jag strax därefter fotograferade med min telefon.

Jag vill lära andra av min otur, då jag inte använder något som helst skydd mot möss i flustret. Men det ska det bli ändring på!

Sen har jag nog haft lite väl generöst utrymme mellan botten och ramarna, för annars skulle inte boet bli så här stort.



En mus hade byggt bo i kupan.

Samhället klarade sig alldeles utmärkt och väntar nu på bättre ”mus-fria” tider.

Mvh

**Biodlaren Teddie Goldman
från Bromölla
Medlem i Kristianstads BF**



Förbundssekreterare Jonas Eriksson, Lars-Göran Arvidsson, Magnus Oscarsson (KD) och Lasse Hellander från riksförbundsstyrelsen framför Biodlarnas hus i Skänninge.

Riksdagsbesök hos SBR i Skänninge

Jag har tagit med riksdagsman Magnus Oscarsson (KD) till biodlarna i Skänninge där han träffade Lasse Hellander från förbundsstyrelsen och förbundssekreterare Jonas Eriksson.

Magnus som är ledamot av Miljö- och jordbruksutskottet fick en grundlig information om biodlingen, dess nytta för samhället och om de hot och problem

vi har framför oss. Han var mycket nöjd med besöket och tog med sig en del frågor hem. Efter träffen säger Magnus till mig att han tycker det var ett mycket intressant besök och fick värdefull information om hur viktiga våra bin är och att vi måste agera långsiktigt i vårt miljöarbete för att skydda svenska bin.

Lars-Göran Arvidsson



Vid tre olika stationer fick besökarna information om biodling.

Biets dag ordnades på Åsens by

Nästa år, 2016, blir det tradition att Anebyortens Biodlarförening anordnar Biets dag på Kulturreseptatet Åsens by i Aneby kommun.

Åsens By är Sveriges första Kulturreseptat där man bevarat en hel bondby så som en sådan såg ut vid förra sekelskiftet.

Anebyortens Biodlarförening bildades 1902 och är liksom årsbarn med Åsens by. Vad passar bättre än att här presentera biodling som ju på den tiden var en naturlig del i självförsörjningen på svensk landsbygd.

Utställning om bin

På Åsens by installerades till förra årets upplaga av Biets dag en permanent utställning om honungsbiet, biodling och binas stora betydelse för livsmedelsförsörjningen i världen.

Utställningen inkluderar även ett litet avsnitt om de många vilda bin, så kallade solitärbin, som också är av stor betydelse

för pollineringen av alla olika träd och växter som vi är beroende av.

Dagens program var i år liksom föregående år uppdelat i tre stationer där den första var förlagd till den permanenta utställning där en grupp medlemmar presenterade utställningen, berättade om bisamhällets uppbyggnad, dess olika individer, lite om biodlingens historia, olika typer av bikupor genom tiderna och lite grann om drottningodling och biavel.

Information om slungning

På station nr 2 fick besökarna samlas runt de bikupor, befolkade med fina Ligusticabin, som finns uppställda på platsen och vara med när några ramar plockades ur skattlådorna för slungning. Samtidigt gavs information om vad honung är och kan användas till och om de olika växter varifrån bina hämtar nektar.

Slutstationen var förlagd inomhus där några av våra medlemmar visade hur slungning och silning går till. Den slungade honungen tappades i små 100 grams burkar som såldes till besökarna.

Det såldes också några andra biprodukter som till exempel ljus tillverkade av vaxmellanväggar.

Anebyortens biodlarförening är en av de föreningar som har expanderat kraftigt under senare år från att ha haft 15 medlemmar till att i dagsläget ha 54 personer i sitt medlemsregister.

Onsdagsträffar

I föreningens utbildningsbigård träffas varje onsdagskväll under säsongen närmare 20 personer för att tillsammans göra tillsyn av samhällena och att göra avläggare som medlemmar kan köpa till ett mycket rimligt pris.

Föreningen har inga ambitioner att få en massa honung utan i första hand att se till att nybörjare och andra medlemmar förses med egna bin. En viktig ingrediens i dessa onsdagsträffar är det avslutande fiket med någon enkel köpekaka och mycket utbyte av erfarenheter.

Jan Hallgren/PO Wagnsgård

Örebro läns biodlardistrikt ordnade den 4 juli en resa till Lurö. På Lurö finns, som många vet, en parningsstation för det nordiska biet.

AGNETA NÅRESJÖ

ORDFÖRANDE I ÖREBRO LÄNS BIDISTRIKT

Örebros biodlare på resa till Lurö

Tidigt på morgonen, i ottan, gick bussen från Pålshöda via Örebro och Karlskoga vidare till Ekenäs vid Väneren.

Sällskapet bestod till största delen av surriga biodlare men några hade sina respektive makar, sambor, särbor eller vänner med sig. Vi var totalt 37 personer från länets samtliga föreningar.

Samtalen gick, till att börja med, lite trögt i den tidiga morgonstunden men allt eftersom resan fortfor så piggnade resenärerna till och då lossnade tungornas band. Det blev mycket bi-prat om såväl glädjämnen som bekymmer vad gällde biodling.

Framme i Ekenäs hamn kunde vi äntligen ta fram våra medhavda kaffekorvar och få ett efterlängtat förmiddagsfika. Det satt bra att få en kopp kaffe – utanför Säfte.

Vi hade ganska gott om tid innan vi skulle åka med båtarna ut till Lurö som ligger ca 1 timmes båtfärd från Ekenäs hamn så även under denna tid pratades det bin och biodling.

Guide och informatör

Strax innan avgång anslöt sig Ingvar Arvidsson till sällskapet. Ingvar, som är en av det nordiska biets räddare och vapen- dragare var vår guide och sakkunnige informatör vad gäller det nordiska biets återupprättade status som en viktig bi-ras.

Det nordiska biet hade under många år nästan fallit i glömska och bi-rasen var faktiskt på utdöende. Tack var Ingvar och hans kollegors idoga arbete så är nu det nordiska biet återigen en bi-ras att räkna med.

Ingvar berättade att många biodlare avstått från att välja det nordiska biet till sina bigårdar. Det har ofta gått rykten om att de nordiska bina är tjuriga och mycket ilska av sig. Enligt Ingvar är detta helt fel. Självfallet kan de nordiska bina bli ilska

och besvärliga men detta beror oftast på att de parat sig med någon annan biras. Detta kan ju också inträffa för de övriga biraserna. Om drottningen parar sig med ”fel” partner kan avkommorna ibland bli sura och aggressiva.

Båtresan ut till Lurö var helt underbar. Vädret var soligt och varmt och vågorna var lagom stora. Båtarna kryssade mellan grynnor och skär och vi såg många olika sjöfåglar. Någon i sällskapet lyckades till och med se en stor havsörn.

Rundtur på Lurö

När vi gick iland på den vackra ön kändes det fortfarande som att vi var kvar på sjön. Alla gick lite ostadigt fram på bryggan. Med fast land under fötterna kunde vi konstatera att det var mycket gott om svalor på Lurö. Det finns både ladusvala och hussvala.

Ingvar fick självfallet frågan om hur det går med drottningarnas parningsflykt. Det vill säga överlever de sin första flygtur med så mycket svalor. Ingvar skrattade och sa att det visst försvinner drottningar under parningsflykten men inte fler än i normalfallet. Vi tyckte nog att svalorna såg välmatade och feta ut...

De som ville kunde nu, till fots, följa med Ingvar på en tur runt Lurö. De som avstod följde med båtarna till Lurös hamn.

För oss som valde att vandra runt ön hade nu cirka 3 km att gå i en mycket omväxlande och fantastisk natur.

Under vandringen stannade Ingvar till på några platser och berättade om såväl natur, flora och arbetet med att försöka stärka upp den nordiska biraserna.

När vi stod stilla och lyssnade på Ingvar gjorde sig mygg och broms påmind. Vi biodlare är lite konstiga för vi kan acceptera bistick, både ett och flera, men när broms och mygg kommer i närheten då viftar vi frenetiskt för att bli av med dem.

I den tryckande värmen var det ganska skönt att Ingvar stannade till då och då för berätta om olika fornlämningar och andra intressanta platser på ön.

Under 1800-talet fanns det ett tegelbruk på Lurö. Där producerades tvåkupigt taktegel. Vi stannade också till på en plats som kallas ”Klosterruinen.” Vid arkeologiska utgrävningar, 1989, kunde det dock konstateras att ruinkullen på Lurö inte utgjort något kloster. I stället visade det sig vara ruinen efter en kyrka. Denna kyrka anlades någon gång på 1000-talet. Den har byggts till i olika omgångar men under 1300-talet har den troligen brunnit ner. (Källa: Information om Lurö)

Att vandra 3 km på skogsvägar kan vara ganska mödosamt när sommarvärmerna gör sig påmind.

Så småningom var sträckan avverkad och vi kom fram till Lurö hamn. De flesta var svettiga och varma.

Trevlig lunch och med bi-prat

Lurö hamn är en helt underbar plats. Tänk att få bo här på sommaren. Men det är kanske inte så trevligt när det regnar och stormar eller när snön yr runt stugknuten.

Det var lunchdags och vi hade förbeställt mat i den lilla restaurangen. De flesta åt rökt Vänerlax och potatissallad. Det smakade gudomligt gott. Även under lunchen blev det bi-prat. Det surrade riktigt ordentligt vid matborden.

Mätta och belättna följde vi efter Ingvar till parningsstationen. Olika sorters parningskupor stod utplacerade i skogen. Det var lagom skugga och växtlighet runt hela parningsplatsen.

Ingvar berättade om hur projektet startade lite försiktigt sommaren 1984 och hur arbetet med att bevara det nordiska biet framskridit. Konstateras kan att projektet blivit mycket framgångsrikt. Fler



Örebro läns biodlardistrikt ordnade resa till parningsstationen på Lurö i Vänern.

Foto: Gunnar Malmkvist



Det blev en rundvandring på ön.

Foto: Gunnar Malmkvist



Lunch i trevligt sällskap.

Foto: Gunnar Malmkvist



Foto: Gunnar Malmkvist

och fler biodlare vill satsa på den nordiska birasen och det är många som lämnar drottningar på parningsstationen.

Ingvar berättade att det numera finns flera parningsplatser runt om i Sverige för det nordiska biet.

Jag tänker inte skriva mer om hur projektet började och hur det framskridit. Ni kan själva söka på "Det nordiska biet och det pågående räddningsprojektet". Där kan ni läsa mer om projektet och varför det blev en parningsstation på Lurö i Vänern och så vidare.

Drönarstudier

Naturligtvis ville vi biodlare titta på ett bismhälle där Ingvar odlade fram drönare. Vi studerade ingående bina och speciellt drönarna. Alla ville kolla ner i lådorna och på ramarna. Det verkade som att vi

aldrig hade sett bin tidigare! Ingvar besvarade, med stort lugn och tålmod, alla våra frågor.

Ingvars nordiska bin levde absolut inte upp till sitt rykte om att vara ilska och opålitliga. Ingen fick något bi-stick trots att vi var ganska närgångna.

Dagens aktiviteter på ön började lida mot sitt slut och båtarna skulle ta oss tillbaka till fastlandet. Även denna båtresa blev en härlig upplevelse. Vänern visade sig från sin bästa sida och vi njöt av sjöresan där vi satt i solskenet.

Vid Ekenäs hamn väntade bussen på oss. Vår trevlige busschaufför tog ut kompassriktningen mot Karlskoga - Örebro och Pålsboda.

Jag behöver väl inte skriva att det var svärmstämning i bussen på hemresan. Alla var supernöjda med dagen och det nord-

iska biet diskuterades. För- och nackdelar dryftades. Vi får väl se om Ingvar lyckas få några biodlare från Örebrodistriktet att satsa på nordiska bin.

Nöjd med dagen

Det här var en dag som kommer att finnas ljust i mitt minne under lång tid. Trevliga människor från hela länet som träffades för att få prata om och diskutera det som ligger dem varmt om hjärtat – biodling!

När jag sent omsider kom hem till vår gård "Ängatorp" var jag behagligt trött och mycket nöjd med dagen. Det sista jag funderade på innan jag somnade var: "Vad ska vi hitta på i distriktet nästa gång?"

Ett varmt tack till Ingvar Arvidson som tog sig an och guidade oss runt på Lurö samt på ett fängslande sätt berättade om projektet att rädda det nordiska biet.

Extrem rekombination motverkar inavel hos honungsbin

SUSANNA KIVLING

Matthew Webster och Andreas Wallberg vid Bio-medicinskt centrum i Uppsala har studerat arvsmassan hos afrikanska honungsbin. Hos honungsbin, *Apis mellifera*, sker rekombination i mycket högre utsträckning än hos alla andra arter som kartlagts. Detta påverkar den genetiska variationen på flera sätt.

I bisamhället är alla bin nära släkt med varandra. Hur gör bidrottningen för att motverka inavel och se till att den genetiska mångfalden bibehålls?

”Bidrottningen löser problemet på två sätt. Det ena är genom polyandri. Hon parar sig med ett tjugotal drönare och använder deras spermier till att slumpvist befrukta äggen så att arbetarna ofta får olika fäder. Det andra är genom extrem rekombination”, säger Matthew Webster.

Under meiosen, när könscellerna bildas, sker rekombination. Delar av DNA-strängen byter plats med varandra så att arvs massa från hanen och honan blandas. Rekombination är viktigt eftersom det kan bryta negativa associationer mellan gener som sitter nära varandra på kromosomen.

Viktig process för evolution

”Till exempel, om en mutation har en fördel borde den bli mer vanlig, men den kanske sitter bredvid en mutation som är skadlig, som borde bli mindre vanlig. Med rekombination är det möjligt för dessa två mutationer att bli okopplade, så att den bra kan bli fixerad och den dåliga kan tas bort. Så det är en mycket viktig process för evolution.”

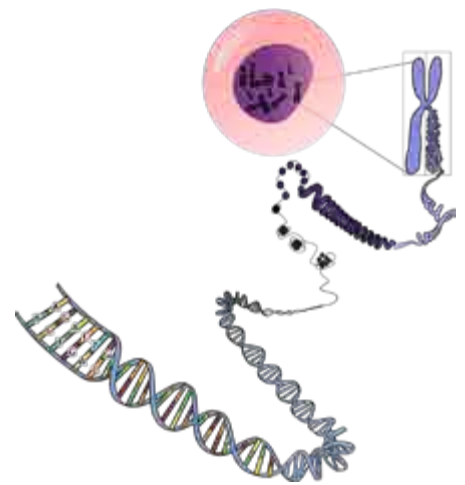
Hos honungsbiet sker mer än fem överkorsningar per kromosompar, hos de flesta andra arter (eukaryoter) sker oftast inte mer än en. Även hos andra sociala insekter har man sett liknande frekvenser

av överkorsning, dock inte hos solitära. Orsaken till detta och effekten av det är inte helt känd. Rekombinationsfrekvenser och nivåer av genetisk variation har ett starkt samband.

Vid rekombinationen kan DNA-strängarna läsas av fel och de repareras då med hjälp av en process som kallas ”mismatch repair”. DNA är uppbyggt av kvävebaser, adenin (A), cytosin (C), tymin (T) och guanin (G) som hör ihop i baspar C-G och A-T. Om ett fel uppstår, till exempel att G-T försöker bilda ett baspar så kan sannolikheten vara större att den ersätts med C-G i stället för A-T. Detta kallas ”GC-biased gene conversion”. Det leder till gradvis fixering av mutationer och kan senare leda till en försämring av genpoolen.

Slumpen och naturligt urval

Matthew Webster förklarar: ”Vanligtvis anser man att sannolikheten att en ny mutation ska bli fixerad eller inte beror på slumpen (genetisk drift) och selektion (det vill säga om den har en positiv eller negativ effekt på fitness). Men, när det är stark GC-biased gene conversion kommer detta också att påverka sannolikheten att en ny mutation fixeras. Även om mutationen har negativa effekter, kan den fortfarande bli fixerad i genomet på grund av ”biased gene conversion”. Så, GC-biased gene conversion kan blanda sig i naturlig selektion och orsaka att dåliga GC-mutationer blir fixerade. Även om hög frekvens av rekombination hos bin förmodligen är fördelaktigt kommer det



Skissen visar hur DNA-strängen är uppbyggd.

med en dold kostnad, GC-biased gene conversion.”

Mycket rekombination ger alltså mycket ”GC-biased gene conversion” som tillsammans med slumpen och det naturliga urvalet (selektion genom överlevnad och framgångsrik fortplantning) påverkar hur bisamhället ska utvecklas genetiskt, vilka mutationer som ska fixeras.

”Men varför är rekombination så vanligt hos bin? Vi vet inte, men det verkar som om evolutionens hastighet behöver öka, kanske för att de behöver utvecklas snabbt för att motarbeta parasiter till exempel”, menar Matthew Webster.

Artikeln ”Extreme Recombination Frequencies Shape Genome Variation and Evolution in the Honeybee, *Apis mellifera*” finns att läsa på <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pgen.1005189>

Ordlista

Rekombination – En del av en DNA-sträng byts ut mot en annan.

Genom – Arvs massa.

Polyandri – En hona parar sig med flera hanar.

Gene conversion – Ersättande av

DNA-sekvenser i en av två rekombinerade DNA-molekyler så att de motsvarar den andra DNA-strängen.

Eukaryot – Organism med cellkärna som innehåller DNA.

Fitness – Begrepp som beskriver individens reproduktiva framgång.



Distrikt

Grann-distrikt är välkomna

Skånes Biodlardistrikt Informations- och utbildningsdag lördag 24 okt 2015, samling från kl 9. Plats: Salliusgymnasiet, Eslöv. Skåne Frö i Tomarp gör en föreläsning om vikten av pollinering i deras verksamhet. Forskaren Maj Rudlöv (deltagare i projektgruppen som studerade neonicotinoidernas inverkan på honungsbi, humlor och solitärbin) gör en rapportering om läget med neonicotinoiderna. Ingrid Bondesson gör en liten demonstration och provning av smaksatt honung. Rapportering och vidare diskussion om varroa bekämpningsdagen i Fulltofta. Anmälan till Ingrid Bondesson tel 042-32 12 85 eller 0739-77 52 53, eller E-brev i.b.b@telia.com senast den 18 oktober. Fika och lunch ingår i avgiften om 125 kr.

Föreningar

Grannföreningar är välkomna

Dalslands södra Bf
22 okt *Honungsbedömning* "Med smak av honung" kl 18.30 Solrosen, Brålanda.
26 okt *Styrelsemöte*, valberedningen inbjuds att medverka, 18.30 Stationshuset, Brålanda. Hela programmet på: www.skaffabi.nu
Göteborgs Bf 15/10 kl 19
Program: *Honungsreglemente, honungsbedömningsfrågor. Falsk honung.*
Plats: Gunnilse gamla skola
Hagshults Bf *årsmöte* i Hagshults församlingshem fredagen 16 oktober kl 19. Servering. Lotteri. Medtag vinster.
Himle Bf *honungsbedömning* mån 12/10. Lämna in er burk/bedömningskort på Gustavsons blommar i Tvååker senast den 10/10.
Katrineholms Biodlare *Höstmöte* ons 7 oktober kl 18 i Studiefrämjandets lokaler. Honungsbedömning står på programmet. Årsrapport ska också inlämnas.
Kristianstadsbygdens Bf kallar till *höstmöte* tisdagen den 27 oktober, kl. 19. Ny lokal för föreningens möten är Hammars

Skola, Bågvägen 1 i Kristianstad. Förutom övrig info är kvällens ämne samtal om "Året som gått". Under trevligt samkväm avslutas kvällen med kaffe o kaka. Välkomna. PS! Kom ihåg ta med "Årsrapporten 2015".
Lunds Biodlare *Honungsbedömningskväll* den 6 okt kl 19 på Linerogården. Tag med honungsburk för bedömning. Glöm ej bedömningskortet som finns i septemberrumret av BT. Du kan också lämna din burk till Jan Lundquist eller Sven-Åke Nilsson. Under kvällen diskuterar vi och ger råd om hur man förbättrar sin honungskvalitet.
Malmöortens Bf *Honungsbedömning*, söndagen 11 okt kl 14-ca 17 på Wowragården, Klägerupsvägen 475, 212 36 Malmö. Föreningens bedömning för etikettbeställning. Även bästa honung utses. Två klasser, ljus resp. mörk honung. Provbuk 700 -350 gr. i glas utan etikett. OBS! Årsrapporten skall bifogas provburken. Vi går igenom "Bihusesynen". Föreningen bjuder på fika. Övriga skickar årsrapporten till Per Andersson, Rudbecksg. 53, 216 22 Limhamn. Eller e-post biperarne@tele2.se På årsmötet lottas två drottning på alla inkomna årsrapporter.
Möndals Bf *Möte* tis 6 okt kl 18.30 Långåker Hembygdsgård, Kålleröd. Honungshantering, metoder och utrustning, information och servering.
Ringsjöortens Bf Ons 21 okt kl 18.30 är det *honungsbedömningskväll* i Lyby församlingshem. Dessutom berättar Maj Rundlöf från Lunds Universitet om neonicotinoidförsöket på vårraps.
Sollentuna Bf Okt tis 20/10 kl 19. Fridshyddeväg 17 *Årsmöte och honungsbedömning.*
Sotenäs Bf *Honungsbedömning* Tors 15 okt kl 17.30. *Styrelsemöte* inför årsmötet kl 16.30.
Sundbybergs och Spångaortens Bf *Månads-möte* 28 oktober kl 19 i ABFs lokaler, Esplanaden 3C i Sundbyberg. Honungsbedömning och provsmakning! www.sundbybergsbf.se
Söderåsens Bf Tis 6 oktober kl 19 i Stenestads bibliotek. *Honungsbedömning.*
Södra Inlands bf Lör 14 november kl 14 *Årsmöte* i klubbstugan vid Kringledammen. Prästvågen 570. OBS datumet! Är en vecka tidigare än förut angivet. SBR:s ordförande Marita Delvert gästar oss. Föreningen bjuder på förtäring. Mer info kommer på hemsidan och i kallelsen.
Södra Vätterbygdens Bf har *honungsbedöm-*

ning onsdag 21 oktober kl 18.30 hos Rosellplast, Solåsvägen 20, Jkpg. Honungsproven lämnas bedömningskvällen från kl. 18. Honungsproven ska vara rumsvarma. Kom ihåg att ta med honungsbedömningskortet från Bitidningen till denna kväll! Fika serveras. Välkomna!!
Tomelillaortens Bf 3 okt kl 10 *Höststädning, honungsbedömning*, medtag egen fika.
Uddevalle Bf Tors 8 oktober, *Möte* i Forshälla bygdegård kl 19. Kaffe med dopp serveras för 20 kr. Vi smakar på honung, tag med egna prov. Prel. föredrag om pollenanalyser. Välkomna!
Vikbolandets Bf *höstmöte* den 6/10 kl 18.30 i Björksätter, Kuddby. Filmvisning och berättar-café.
Västra Frölunda Bf *Medlemsmöte* tors 1 oktober 2015 plats Sjöbergen klockan 18. Välkomna Styrelsen
Växjöortens Bf Tis 6 oktober har vi *honungsbedömning*, kl 18. Tisdagen 3 november är det *årsmöte* kl 18.
Örebro Bf *Höstmöte* ons den 14 oktober kl. 18, Karlslunds Motionscentral och Café, Gäddestavägen 3, Örebro. Ta med honungsbedömningsprov och årsrapport. Kaffe och smörgås. Anmälan Git Welamsson, gits.post@gmail.com, 073-872 38 03.
Örkeby Bf har *årsmöte* 5/11 kl 19 i Centrumhuset.

Vi minns

Lennart Lilja
Ljungbyortens Bf
Göran Wext
Sydvästra Skånes Bf
Alirik Ferm
Tranåsortens Bf
Alf Gustavsson
Söderåsens Bf

Till er som skickar in text!

Ni som skickar in om möten i era distrikt och föreningar till Bitidningen. Vi är tack-samma om ni kan göra på följande sätt för att underlätta för oss. Förkorta er information på det sätt som gjorts i mötesannonserna på denna sida. De är ämnade att vara kortfattade med den nödvändigaste informationen för att ge plats åt så många som möjligt. Skriv texten i ett textdokument, t ex Word, Open Office eller Pages och skriv i detta bara den text som skall stå i tidningen. En fil för varje månads text. Kalla textfilen för er förenings namn + månadsens namn, t ex "Tumba bf maj.doc". Bifoga textfilen till ett mejl till redaktören: anna.ahner@biodlarna.se Det går också att skicka mötetesten med vanligt brev.

Tack!

Almanackan finns även på hemsidan

Aktuell information från distrikt och föreningar finns under fliken Om SBR på www.biodlarna.se.



Säljes material mm

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

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

Bireddskap, Järbo Biodlarservice. Besök vår webbshop eller vår butik och se vad vi har att erbjuda. Tel. 0290 70277. www.jarbobiodlarservice.se
info@jarbobiodlarservice

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.

Bisamhällen

Buckfastbin på skålderhus LN
3 lådor, 2200 kr/st (3 st)
Ångelholm, 073-7134801

Köpes

Grovsilad svensk honung köpes.
46 kr/kg och uppåt. Svar till mail: thn.bisyssla@gmail.com el 070-8891152.

Böcker, broschyrer och inbundna tidningar om biodling köpes.
Ska bygga upp ett skandinaviskt bibliotek och ger bra pris.
Tel 0047 90827397 mejl rrk@tb.no

Vill du bli skribent i Bitidningen?

Reportage om vad som händer i föreningar och distrikt tas tacksamt emot. Bolla gärna idéer med redaktören. Bitidningen söker också personer som kan tänka sig att skriva mer regelbundet. Det kan till exempel handla om att bevaka nyheter från myndigheter, biodlare, skriva reportage eller göra översättningar från utländska biodlartidningar. Hör av dig och berätta vem du är till anna.ahner@biodlarna.se.

Annonsera

på hemsidan

Du kan också annonsera på biodlarna.se 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 anna.ahner@biodlarna.se.

Av Biodlare För Biodlare

Inlämning av rammar och vax.
Från 1 oktober till 31 mars är ni välkomna med era rammar och vax för rensning.



Oxalsyra och ättika!
Beställ via mail
eller på telefon
0533-63111



Nackakupan

LP:s Biodling AB



Allt för din biodling!

Vi köper din honung!

Hör av dig för att få honungsavtalet för 2015. shop@lpsbiodling.se eller 0533-63111

Vi köper gärna ditt överskottsvax!

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

Besök vår webshop: www.lpsbiodling.se



FÖRBUNDEXPEDITIONEN

Borgmästaregatan 26, 59634 Skänninge
Tel: 0142-482000

Förbundssekreterare

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

Förbundsadministratör

Maj-Britt Järnvall, 0142-482002
E-post: maj-britt.jarvfall@bioblarna.se

Ekonomiansvarig

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

Bankgiro: 512-7113 (medlemsavgifter).
Bankgiro: 413-6149 (övriga betalningar).
Plusgiro: 86 85-0 (övriga betalningar).

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@bioblarna.se

UTVECKLINGSKONSULENT

Peder Lilja

VIKARIERANDE UTVECKLINGSKONSULENT

Lotta Fabricius-Kristiansen. Tel 0142-482004.
lotta.fabricius-kristiansen@bioblarna.se

REDAKTÖR

Anna Ahnér – anna.ahner@bioblarna.se
Storgatan 41 G, 69632 Askersund
0142-482006

Prenumeration på BITIDNINGEN
Tidningen är en medlemsförmån för medlem-
mar i Biodlarna. 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
bioblarna.se

Annonser till BITIDNINGEN

Till Bitidningens redaktör. Se adresser och
telefon och e-post härintill. Annonsspriser se
information här nedan.

WEBBANSVARIG

Anna Ahnér, Tel 0142-482006.
anna.ahner@bioblarna.se

MODERATOR SBR:S FORUM

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

Biodlarnas BIBLIOTEK

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

BIODLARNAS STYRELSE

Förbundsordförande

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

Vice förbundsordförande

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

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

Styrelseledamot: Monica Selling,
Dale Prästgård 305, 47492 Ellös. 073-8458515
monica.selling@bioblarna.se

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

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

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

Styrelseledamot: Richard Brolin
Karlagatan 24 A Lgh 1101, 53132 Lidköping
070-6692872. richard.brolin@bioblarna.se

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



Annonstaxa

KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion. anna.ahner@bioblarna.se
Tel 0142-482006.

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, 120 mm x 100 mm, 57 mm x 210

mm, eller motsvarande: s/v 3.000:-, 4-färg 5.000:-.

Åttondelssida (1/8), format - 120 mm x 50 mm, 57 mm x 105 mm: s/v 1.700:-,

4-färg 3.000:-.

Sextondelssida (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 var-
andra 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 scanningskostnad för bilder
med 100:-/sv-bild och 250:-/4f-bild. För åttondelssideannonser och större tillkom-
mer 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 bok-
stäver 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. Gratisannonser mejlas eller skickas med post till redaktören.
Övriga radannonser 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 mejl eller brev. Betalning kan också ske
via plusgiro eller bank över internet. Då behövs separat inskickad text med mejl,
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.,
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge.

Dit anmäles även adressändringar.

Begränsad eftersändning

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

Allt detta får du som medlem i Biodlarna:



Bitidningen – direkt i din brevlåda hela året. Mycket läsvärt om biodling med råd, tips och erbjudanden. Nu även som nättidning.



Möjlighet att delta i **möten, kurser och andra aktiviteter**. Kontakt med andra biodlare i din biodlarförening.



Möjlighet att köpa **honungsetiketter** – ett välkänt och starkt varumärke som höjer värdet på din honung.



Tillgång till **Bibutiken** där du kan köpa läroböcker, informations- och PR-material till medlemspris. Webbshop.



Möjlighet att köpa **egna EAN-koder**.



Bevakning av biodlingsfrågor mot organisationer och myndigheter



Olycksfalls- och ansvarsförsäkring samt möjlighet att försäkra dina bisamhällen vid amerikansk yngelröta.



Hjälp och råd i biodlingsfrågor hos Biodlarna centralt eller någon distrikts-/lokalfunktionär.



Möjlighet att förmånligt prenumerera på ett antal **utländska bitidningar**.



Agrolkortet – möjlighet att ansöka om Agrolkortet

- Rabatt på drivmedel hos OKQ8, Preem och Statoil.
- Bonus på inköp hos Granngården.



Tredjeparts-certifiering via Biodlarnas gruppanslutning, för dig som saluför din honung till butiksledet. Reducerad avgift jämfört med enskild anslutning.

... med mera

Erbjudande från Bibutiken:

Beställ på www.biodlarna.se
eller ring Biodlarna direkt på
telefon 0142-482000.

Pussel

Art nr 53717

Pussel med vacker bi-bild och Biodlarlogga.

7 bitar, 18 x 14 cm.
Tillverkat i Europa av återvunnen kartong.

39 kr

Pris inkl frakt
Ord. pris: 49 kr
inkl frakt

