

Bitidningen



Världsunik forskning!
Mjölksyrabakterier, bin och honung.

Honungsbehandling
Invintring • Drottningodling

Honungsburkar - Glasburkar
Vi säljer glasburkar i plastpaket,
precis som vanligt, 350, 500, 700 gr
samt sexkantsburkar i olika storlekar

Begär vår katalog,
sändes fritt

Skålderhuskupan

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

Apiguard

- Enkel användning
- Lämplig för ekologisk produktion
- EEC föreskriften No 2092/91
- Går utmärkt att växel använda med Apistan



Flexikupan

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

Apistan

- Enkel användning
- Hög verkningsgrad
- Skonsam mot bina
- Bekämpningsmedel klass 2L
- Säljes med nuvarande regler t.o.m 31/12-2008

Joel Svenssons Vaxfabrik, 266 94 Munka-Ljungby

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

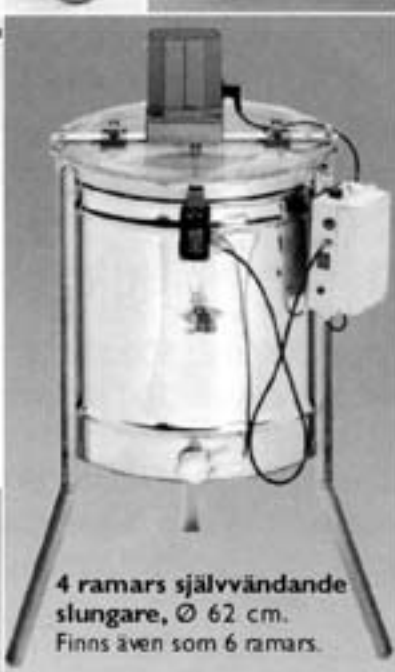
www.joelvax.se, E-post: info@joelvax.se, Frakt o exp.avgift tillkommer

Skördedags - Töreboda dags!



Glasburkar från 65 till 1062 ml
Glas- och PET-flaskor
Plastburkar, 500 gr
Plasthinkar från 0,8 till 21,1 liter
Etiketter med namntryck
Kartonger till 350, 500, och 700 g
Honungskärl med eller utan kran
Slungor, silar, doppvärmare mm.

Silsumpar av plast, 65 och 35 kg.
Med tapp och genomströmningsskran.



4 ramars självvänderande
slungare, Ø 62 cm.
Finns även som 6 ramars.



Vi har allt du behöver för din biodling.
I vårt sortiment finns mer än 4000 artiklar
du kan få levererade med postpaket.
Besök varuhuset i Töreboda, vår
internet-butik eller beställ katalog!



MS Biredskapsfabriken AB

Box 8, 545 21 Töreboda, Tel 0506-102 73, Fax 0506-100 04
info@biredskapsfabriken.se www.biredskapsfabriken.se



Ta vara på möjligheterna!



Sören Diberg
förbundssekreterare

EU:s stöd till utveckling av jordbruk, arbetstillfällen, landsbygdsutveckling, mm sker i s k programperioder. Nuvarande programperiod 2007-2013 har nyss inletts och alla system som byggs upp för att nå målen för de olika programmen är inte i alla stycken klara. Viktiga mål under perioden är en anpassning av livsmedelsproduktionen till mer hållbara produktionsmetoder, bättre miljöanpassning, marknadsorientering, mm.

Under innevarande programperiod finns oerhört stora möjligheter – för enskilda människor, företag, organisationer, m fl – att medverka till en mer hållbar värld och ökad välfärd för fler. För biodlarna och SBR skapar detta möjligheter att utveckla biodlingen. Lokalt är detta framför allt möjligheter som har använts. Inom Leaderområdena finns möjligheter för den/de som vill skapa något mer än en biodling för den egna tillfredsställelsen, t ex engagera nya svenskar i biodlingen, bygga upp föreningsaktiviteter eller ett eget företagande. I detta arbete finns också stora möjligheter att samverka med andra aktörer lokalt för att åstadkomma landsbygdsutveckling.

För den som vill satsa på biodling i större skala finns också en rad andra stöd, t ex investeringsstöd, startstöd, mm.

För större projekt, t ex samägda slugningslokaler, utbildningskampanjer, produktutvecklingsprojekt, mm finns t ex Landsbygdsprogrammet, LBP, som administreras av länsstyrelserna som möjlig medfinansier.

SBR har varit mycket aktivt för att skapa nya förutsättningar för biodlare som vill utveckla biodlingen. SBR bedriver för närvarande flera olika projekt.

1. KOMPIS-projektet som kommer att skapa "verktyg" för den lokala studie- och utbildningsverksamheten.
2. KVN-projektet, SBR:s kvinnliga nätverks projekt som bl a kan stödja distriktens marknadsföring för att engagera fler kvinnor i biodlingen och jobbar på ett material om ergonomi för biodlare.
3. Projekt Lönsam Binäring som syftar till att det skall bli fler biodlare och fler bisamhällen.
4. Inom ramen för Landsbygdsprogrammet har vi fått medel till att besöka olika distrikt för att berätta om och inspirera till utvecklingsmöjligheterna inom biodlingen i samverkan med andra aktörer.

Hur vill du som biodlare ta vara på alla dessa möjligheter, enskilt för att utveckla din biodling eller i föreningen för att skapa bättre medlemsnytta för kamraterna i biodlarföreningen? Större möjligheter än under EU:s programperiod 2007-2013 återkommer nog inte.

Bitidningen - medlemstidning för

Årgång 107



Redaktion: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg

Redaktör: Erik Österlund

Telefon: 0582-611682, 0735-233126

E-post: erik.osterlund.sbr@biodlarna.org

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

Material- och annonsinformation: Sid 30-31.

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

Tryck: VTT Grafiska, Vimmerby

Trycks på miljövänligt papper. ISSN 0006-3886

Ansvarig utgivare:

Förbundsordförande Åke Sandquist,

Topasstigen 3, 36132 Emmaboda.

Telefon: 0471-13124, 0735-233120.

Epost: ake.sandquist@telia.com

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

Förbundsexpedition:

Trumpetarevägen 5, 59019 Mantorp.

Telefon: se telefonlista på sidan 31.

Fax: 0142-828 59

Plusgiro: 8685-0. **Bankgiro:** 413-6149.

E-post: sbr@biodlarna.org

Adressändringar meddelas till förbundsexpeditionen.

Öppet: Mån-tors 08.00-16.00.

Fre 08.00-14.00

Webbplats: www.biodlarna.se

Riksdagsbesök och aktiv förening	5
I bigården – honungsbehandling	6
Nyttiga bakterier i bin och honung	8
Frågelådan: Invintring	12
Drottningodlare undervisar	14
Drottningodlares verksamhet	15
Bilagan	16-17
Visingsö Ligusticaparningsplats	18
Från distrikt och föreningar	20-22
Bin på fjället	23
Pengar till CCD, Vatten kyler	24
SBR utvecklar landsbygden	25
Brev till redaktionen: Drottningtills.	25
Almanackan, Vi minns	26-27
HF-nytt	29
Marknaden	30
SBR-kontakt	31

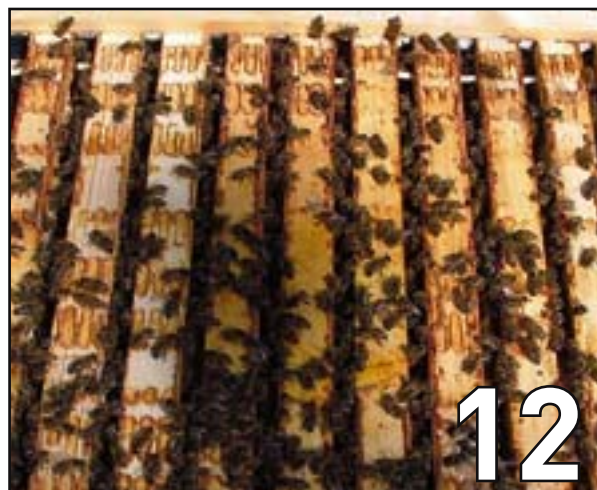
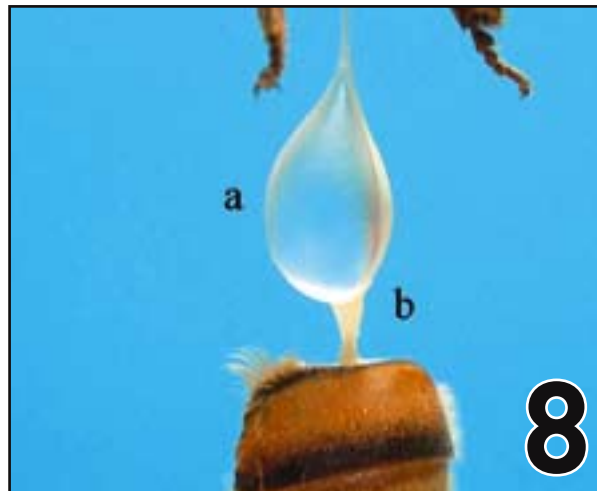
Nästa nummer (10 – oktobernumret) utkommer i slutet av september. Manusstopp: 1 september. Numret därpå (11/12) i slutet av oktober. Manusstopp: 1 okt

Omslagsbilden:



Forskaren och hans morfar, biodlaren. Läs om mjölksyrabakterierna i binas mage. Foto: Alejandra Vásquez

i:et på omslaget påminner om att drottningen märkes röd iår.



Riksdagsbesök i Mantorp

Ivintras kom ett telefonsamtal från Lars-Göran Arvidsson, biodlare och aktiv kommunalpolitiker för Kristdemokraterna, där han undrade om han och partikamraten Irene Oskarsson, riksdagskvinna från Aneby i Småland kunde få göra ett studiebesök hos SBR i Mantorp. Svaret blev självklart ja. Fredagen den 18 april blev efter några ytterligare kontakter bestämt som besöksdatum.

Besöket började med en tur genom produktionsanläggningen guidad av Magnus Fransson, produktionsansvarig på Svensk Honungsförädling AB. Som många andra blev Irene Oskarsson imponerad av den omfattande verksamheten och vilka volymer honungsprodukter som HF levererar. Därefter blev det en lång pratstund om biodlingen och dess villkor i Sverige. Det var många frågor som hanns med, t ex biodlingens betydelse för övriga gröna näringar, möjligheter att använda biodling för landsbygdsutveckling, bisjukdomarnas inverkan på verksamheten och lagstiftningen kring dessa, det nationella ansvaret för biodlingen, mm.

Irene Oskarsson som är ledamot i riksdagens miljö- och jordbruksutskott var efter besöket mer insatt i villkoren för

Lars-Göran Arvidsson och Iréne Oscarsson visades runt i HF:s anläggning av Magnus Fransson.



Lars-Göran Arvidsson, Iréne Oscarsson och förbundssekreterare Sören Diberg samtalade länge om biodlingens betydelse och villkor.

svensk biodling och lovade återkomma för att få ytterligare upplysningar för sitt arbete

med miljö- och jordbruksfrågor i riksdagen. *BT*

Aktiv biodlareförening

Tidaholms biodlareförening är på många sätt en utmärkt biodlareförening. De flesta år får man igång en nybörjarkurs. Den driver en föreningsbigård där man samlas varje vecka under sommaren och varifrån det regelbundet sänds lokalradio. En klubbstuga har man där sammankomster kan hållas på vintern och föreningen deltar i många aktiviteter i kommunen. Nu planeras ett LEADER-projekt för att få fler lantbrukare att bli biodlare. Allt detta kräver många timmars ideellt arbete av styrelsen och andra.

En inspirationskväll om biodling hölls i Tidaholm för både gamla och nya biodlare. Den samlade ca 50 personer. Sonja Gustafsson var huvudföreläsare och hon höll en mycket inspirerande föreläsning om rationella och praktiska metoder att sköta bin på. Biodling kan ge ett ganska hyfsat netto om den sköts rationellt menar

hon.

Malin Ljungné företagscoach på LRF berättade om sitt sätt att arbeta med stöd till bildandet av företag på landsbygden. Hon ställde flera besvärliga frågor till de församlade. Varför tas inte biodling på allvar och varför är det så svårt att utbilda sig till biodlare?

Inspirationskvällen genomfördes med hjälp från Studieförbundet Vuxenskolan, LRF och Länsstyrelsen.



Birgitta Andersson Studieförbundet Vuxenskolan i Tidaholm, Ronny Schultz initiativtagare till träffen och Malin Ljungné LRF företagscoach.

Arne Johansson



Skattning och honungsbehandling

Jag har provat olika metoder vid skattningen men funnit att skakning och avborstning av ramarna framför flustret fungerar snabbt och bra. Jag har alltid en bräda/landgång från flustret till marken. Bina kryper så fint upp på landgången in i kupan.

Viktigt vid skattningen är att skattlådan sätts bredvid flustret och bikupan iordningsställes med tak och allt på plats innan avborstning. När bikupan med yngelrum är som det ska vara så lugnar bina ned sig och avborstning kan vanligtvis göras utan besvär av arga bin. Det är bra att ha en vattendunk med sig och skölja biborsten emellanåt eftersom den blir styv och hård att borsta med om det kommer honung på den från kakorna. En honungsfri borste skonar bina vid avsopningen.

Skattning tre gånger

Rapsen skattas i samband med att blomorna slutar blomma. Normalt före midsommar. Ej efter för då är det i allmänhet för sent. Raphonung kristalliserar väldigt fort eftersom den innehåller stor mängd druvsocker. Det går inte att slunga en kristalliserad honungsram.

Vanliga bisamhällen i Hjortedstrakten brukar innehålla en full skattlåda i början av juli. Jag skattar jag dessa före 15 juli. Då brukar det vara en låda till på gång, men den väntar jag med tills ljungen ska slungas. Det behöver vara lite vanlig honung i kuporna när ljungen slungas för kanderings skull. Och för att bina inte skall riskera att svälta tills ljunghonung börjar.

Ljunghonungen slungar jag efter den 5 september (tidigare Mosesdagen). Det är viktigt att bina fått ned vattenhalten i bikupan innan slungningen. Om inte så torkas

Jag är 62 år och började biodlingen 1981. Tillsammans med mina 4 vuxna barn och barnbarn har jag 60 bisamhällen i Hjorted söder om Västervik.



Walle Johansson
Hjorted

honungen i ramarna med avfuktare eller dyligt i ett varmt (slung)rum.

Årets skörd

Jag slungade ca 500 kg raps på 14 bikupor vilket är en normalskörd för mig. Sedan slog torkan till och då utvecklades bladlusen i vår trakt norra Kalmar län. Det fylldes på med bladhonung i riklig mängd, i vissa bikupor 2 fulla lådor till skattning. Totalt blev det ca 1000 kg som slungades i början av juli på resterande 35 bikupor. Således lyckad försäsong i dessa trakter. Men ljungen kommer väl att lysa med sin frånvaro eftersom torkan har satt stopp för dess utveckling. Men som vanligt vet man ju inte vad det blir för väder resten av året så det kanske blir bättre. Just idag i månadsskiftet juli/augusti regnar det och ljungen har så smått börjat blomma. Blir det rikligt med regn och hög värme så kanske..... Hoppet finns ju....

Olika honung

Rapsen, ljungen och bladhonung har ju speciell smak som kan dominera och gillas inte av alla människor. Jag försöker tappa upp olika sorters honung till försäljning där jag anger innehållet på burken och det ökar intresset för honung, men för att få en god allmän honung är det spännande att blanda och smaka av resultatet.

En blandning av raps och tidig Hjord-

tedshonung med bl a maskros/klöver/hallon ger en god försommarhonung.

Spetsa lite raps i ljunghonung så får du en guldfärgad honung som smakar "sötsurt" och denna honung har blivit mycket populär i mina trakter.

Bladhonungen har en säregen bismak och där blandar jag just nu en dunk 28kg raps med 28kg bladhonung och resultatet blir en god sommarhonung.

Blanda honung är ju som att baka en kaka eller blanda en drink, dvs rätt mängd av varje sort ger ett gott resultat. Lycka till!

Uppvärmning för tappning på burk

Var här mycket försiktig, låt den kristalliserade honungen i honungskärlet långsamt värmas upp i ett rum som håller 30-35 grader. Det tar 3-4 dygn innan den är rörbar. Det finns andra hjälpmedel men vid för snabb uppvärmning kan honungen skikta sig efter några månader. Rimgrosten försvinner vid långsam uppvärmning vilket är bra. Jag stod vid Getterums marknad och sålde rimgrosthonung på 80-talet och förklarade denna kvalitetshonung för ett par damer, men de förstod inte min förklaring utan tyckte att honungen var möjlig och ville absolut inte köpa denna

honung.

Jag värmer upp min honung i pannrummet där värmen är högst 35 grader, tappar sedan upp i ren och fin lokal för hand. Viktigt är rena och fina burkar och alltid nya lock. Viktigt är också rena och fina händer då endast lite honung på fingrarna ger avtryck på de guldfärgade locken och ger retliga fingeravtryck. Förpackningen skall vara ren, fin och snygg med fina etiketter.

Försäljning

Jag säljer alltid minst ca 500kg honung årligen till Mantorps tappstation där jag köper Bifor och glas och lock i retur. Vår tappstation i Mantorp kan man ju alltid lita på och den skall gynnas. Men priset varierar och andra uppköpare betalar mycket mer än Mantorp så det står oss fritt att även sälja till andra uppköpare. Jag säljer oftast ljungen till Tyskland. Den roligaste försäljningen sker till vänner och bekanta i omgivningen samt till nära affärer som t ex hälsokostbutiken. Vi i familjen är ju medlemmar flera personer och har egna etiketter. Var och en av oss säljer honung just från sina egna bikupor lokalt vilket givetvis ökar intresset för just den honungen.

Infodring/varroabehandling:

Våra bikupor på rapsen har inte tillgång till ljung varför infodringen kan ske redan i mitten eller slutet av augusti. Dessa kupor befinner sig ca 15 mil bort och då ger jag dem en Biforhink vardera. Det räcker för vintern och jag behöver inte åka så ofta till dessa bigårdar.

Hemmabikuporna däremot fodras med sockerlösning och får då två omgångar med 6 kg socker och 4 liter vatten, dvs 12kg och 8 liter vatten totalt. Det sker på hösten efter slungning och tidigast den 5 september.

Varroabehandling sker i samband med skattning och infodring. Jag har försökt med myrsyra och oxalsyra med blandade framgångar. Mest pålitligt är Apistanbehandling vilket jag använt de senaste åren. Men jag är beredd att återgå till oxalsyra så småningom eftersom debatten fortsätter om resistens mot Apistan och för miljön skull. 🟡



Sommarbonungen silas med rostfria spetssilar.



Ljungbonungen silas med rostfri silinsats till slungan.

Även viss bladbonung kan vara svår att sila med spetssilar. Då får silinsatsen till slungan användas till den också. Till ljungen användes med framgång en perforator för att med nålarna sticka igenom den tixotropa honungen rakt genom hela vaxkakan.



Honungen skummas av med hjälp av bakplåtspapper när den stått ett par dygn.



Ympning där rapsbonung tillsättes för att underlätta kristalliseringen av bl a bladbonung som innehåller mindre med druvsocker. Jag rör mest med omrörare av boktré. Då kommer man åt kristallerna i kanterna och botten. Men som ni ser på bilden så står en cementrörare vid väggen och den är mycket effektiv vid rörning av större mängd bonung.

Nyttiga bakterier löser honungens gåta

ALEJANDRA VÁSQUEZ OCH TOBIAS OLOFSSON

Bakgrund

Honungs terapeutiska och goda effekter på vår hälsa har alltid förbryllat människan. Den har ansetts nyttig och läkande genom historien, den har nämnts i heliga skrifter och blivit använd redan av egyptierna för fyra tusen år sedan för sårhäkning. Man vet av grottmålningar funna i Araña grottan i Spanien att människan har använt sig av honungen i minst femton tusen år. Honung har utan fullständiga vetenskapliga belägg använts och används än idag i vissa delar av världen som medicin.

Fram till efter andra världskriget användes faktiskt honung på sår också här i västvärlden, precis som den fortfarande gör i resten av världen, men då fann man underverket antibiotikan som skulle frälsa oss ifrån alla oönskade och sjukdomsframkallande mikroorganismer. Idag har man tyvärr insett att så inte är fallet då människans överkonsumtion har medfört resistenta bakterier som nu hotar världshälsan.

Därför kommer honungen tillbaka alltmer för medicinsk användning speciellt inom sårvård (White *et. al.* 2005).

Det söta guldet honung produceras av honungsbiet från nektar som bina samlar från olika blommor. Denna nektar lagras tillfälligt i honungsbiets honungsmage under flykten och består av mestadels sockerarterna sackaros, glukos och fruktos. Honungsmagen är en förlängning av matstrupen (se bild s 11) som hålls isär från tarmarna med hjälp av en konstruktion som kallas proventriculus på latin. Konstruktionen gör att det som bina äter går endast i en riktning alltså mot tarmarna och därför kan inte nektarn, avsedd för honungsproduktionen, förorenas med tarminnehåll. Väl i bikupan förvandlar bina slutligen nektarn till honung genom att de reducerar vattenhalten och tillsätter enzymer (Winston, 1987). Den mogna honungen består slutligen av mestadels olika sockerarter, mest i form av glukos och fruktos.

Trots att honung innehåller mest olika sockerarter, så har honung bevisats ha en läkande effekt på sår, vid förkylningar, motverka karies mm, jämfört med en syntetisk

sammansatt "honung". Visserligen innehåller honung andra bra ämnen som proteiner, vitaminer, antioxidanter, väteperoxider och mineraler som delvis förklarar dess terapeutiska verkan. Men variationen mellan olika honungsorter kvarstår.

Fram till idag har honungens terapeutiska egenskaper förklarats med dess kemiska sammansättning i form av hög sockerhalt och surhet (White *et. al.* 1963), dess innehåll av antioxidanter som kommer ifrån nektarn (Wahdan 1998) och även en okänd tredje faktor (Molan, 2001). Den här faktorn har varit okänd och visar på en bakteriedödande aktivitet som inte kan förklaras med de andra nämnda egenskaperna. Man vet att denna faktor är beroende av honungsbiets själv och vilka blommor de flyger på (White *et. al.*, 2005). Det är nämligen så man förklarar att olika honungsorter skiljer sig sinsemellan (Mundo *et. al.* 2004, Lusby *et. al.*, 2005). Även om man på senare år har hittat andra bakteriedödande substanser i honungen i form av organiska syror som t ex mjölksyra, ättiksyra och myrsyra så har deras ursprung varit okänt (Mato *et. al.*, 2006).



Alejandra i labbet.



Tobias provtar färsk ballonhonung vid projektets start 2005.

FAKTA OM OSS: Alejandra Vásquez och Tobias Olofsson är mikrobiologer och arbetar som forskare vid Mikrobiologiska Laboratoriet, Lunds universitet Campus Helsingborg (www.ch.lu.se/ml). Både A. Vásquez (alejandra.vasquez@cob.lu.se) och T. Olofsson (tobias.olofsson@cob.lu.se) har doktorerat i livsmedelsteknologi vid Lunds tekniska högskola och driver nu en tvärvetenskaplig forskargrupp inom mikrobiologi där deras forskning kring honung och bin har legat i fronten under de senaste åren. Artikeln här beskriver deras banbrytande arbete inom honungs- och biforskning och har nyligen publicerats i den vetenskapliga tidskriften *Current Microbiology*. Det som presenteras här är som att öppna Pandoras ask. De har fortsatt att studera dessa nyttiga bakterier i bi- och honungssammanhang och fått fram ännu mer högtintressant material att snart förmedla bivärlden.

Vår forskning

Vi har gjort en världsunik upptäckt då ingen tidigare har sett ett samband mellan goda bakterier för oss människor (mjölksyrabakterier) och binas honungstillverkning.

Det hela började med Tobias intresse att studera varför honung var så nyttigt. Tobias är i grunden mikrobiolog och höll på att doktorera i livsmedelsteknologi vid Lunds universitet, där man forskade på nyttiga bakterier. Tobias är uppväxt med en biodlande morfar, Tage Kimblad, och det var därför naturligt för honom att studera ett eventuellt samband mellan honung och nyttiga bakterier. Tobias morfar ställde upp och hjälpte oss med sin stora kunskap om bina och biodling men även med sin bigård i Jonstorp som ligger vid naturreservatet Kullaberg i nordvästra Skåne.

Idén var från början att undersöka om bina drog hem nyttiga bakterier från blommornas nektar och pollen vilka till slut skulle hamna i honungen. Därför sattes under sommaren 2005 en liten bikupa vid ett blommande fält av vilda hallonblommor och bakterieprover togs på blommor, nektarsamlade bin och deras färska hallonhonung. Proverna undersöktes med både DNA-teknik och vanliga mikrobiologiska metoder. Resultatet bekräftade att det fanns mjölksyrabakterier, alltså nyttiga bakterier, i dessa prover men inte i blommorna som Tobias trodde från början. Dessa nyttiga bakterier kom alltså inte från blommorna utan möjligen från bina själva. Därför utökades undersökningen



Tage Kimblad och hans bigård.

Tage plockar inkommande bin för senare bakterieanalys.

det kommande året med omfattande provtagningar på fler blommor och en annan bikupa som stod i bigården under hela undersökningen. Vi ville även veta var de nyttiga bakterierna fanns om de nu kom från bina och därför tog vi prover från binas olika kroppsdelar.

Resultatet visade en unik bakteriell flora bestående av minst 12 olika mjölksyrabakterier som lever i binas honungsmage varav 8 är laktobaciller

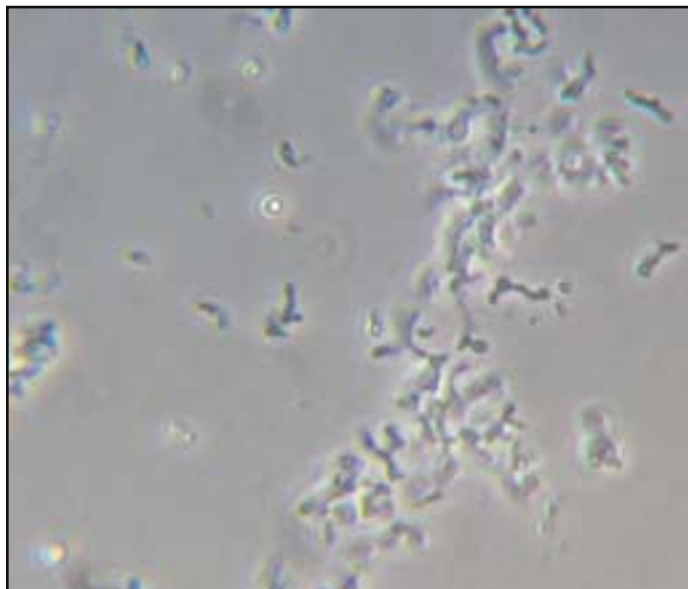
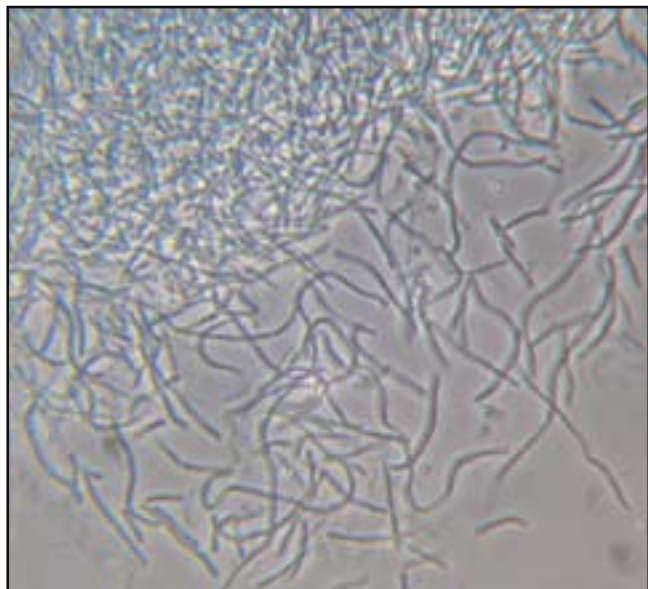


och resten bifidobakterier. Tio av dessa är för världen helt nya arter som vi nu får beskriva och namnge på latin. De dominerar detta ekosystem där de får skydd och värme samt näring i form av nektar och pollen. Mjölksyrabakterier är väldigt kända för att leva i

Bi på ballonblomma

samvaro med andra organismer som t ex med oss människor i vår mag- och tarmkanal där de betalar tillbaka med att skydda sin värd mot t ex oönskade bakterier (Vásquez, 2004). Detta gör de både fysiskt genom att ta upp plats, där de sitter på mag- och tarmväggarna, och via tillverkning och utsöndring av nyttiga ämnen som bl a organiska syror (mjölksyra, ättiksyra och myrsyra) och bakteriedödande ämnen (de Vuyst & Vandamme, 1994).

Mjölksyrabakterier anses som hälsofrämjande medlemmar av tarmfloran, de används idag som tillsatser i form av probiotika (goda bakterier som ger en positiv hälsoeffekt hos värden efter intaget) i många livsmedel för att förbättra hälsan och välbefinnande hos människor. Därför tror vi att mjölksyrabakterierna som vi hittade hos bina finns där för att skydda bina



Honungsmagebakterierna i mikroskop. Till vänster laktobaciller, till höger bifidobakterier.

och även deras honung. De har förmodligen utvecklats tillsammans under miljontals år och spelar därför en nyckelroll i binas hälsa. Bina har inget välutvecklat immunförvar som t ex människor har och därför kan det vara så att de är beroende av denna mjölksyrabakterieflora i honungsmagen för att försvara sig mot sjukdomar. Vi såg i vår studie att tidigt på våren efter vintervilan så finns dessa nyttiga bakterier i väldigt låga halter i honungsmagen vilket kan ge en förklaring till varför bisamhällena är som mest sårbara för sjukdomar under just denna period.

Vår forskning visar att mycket av de antimikrobiella ämnena som hittas i varierande mängder i honung idag (Mundo *et. al.* 2004, Lusby *et. al.*, 2005) kan vara de nyfunna mjölksyrabakteriernas producerade ämnen som blir kvar i honungen även när mjölksyrabakterierna senare själva dör om de följer med till honungen. Därför är vi övertygade att dessa forskarresultat kan motsvara den nämnda tredje faktorn av bakteriedödande verkan.

Mjölksyrabakteriernas förekomst och antal i honungsmagen varierar med nektarsort (näringen i olika sorters nektar gynnar honungsmagebakterierna på olika sätt) och binas hälsa vilket förmodligen förklarar den varierande bakteriedödande verkan hos olika honung. Förutom att de producerar nyttiga ämnen så verkar de också skydda binas honung mot oönskade jästsvampar och andra skadliga bakterier som följer med hem i nektarn och pollen. Dessa oönskade mikroorganismer skulle

annars kunna jäsa honungen vid lagring men framförallt nektarn, med dess höga vattenhalt, under tiden den håller på att förvandlas till honung.

Under andra året blev bina infekterade med bakterien som orsakar Amerikansk yngelröta. Vi följde utvecklingen med biodlaren men såg aldrig några tecken på att sjukdomen hade brutit ut och därför fortsatte vi att använda oss av bikuporna. Det visade sig att även om sjukdomsbakterien fanns närvarande i väldigt höga halter i larverna så försvann dessa bakterier helt utan att lämna några spår efter att bina hade flugit på både hallon- och lindblommor och då hade honungsmagebakterierna vuxit igen i antal. Vi blev väldigt förvånade efter detta resultat och forskar nu intensivt på att svara på just hur detta gick till.

Slutsatser

På grund av denna nyupptäckta flora av mjölksyrabakterier i binas honungsmage så vill vi nu föreslå att livsmedlet honung i framtiden ska kunna kallas för ett fermenterat livsmedel, ett förslag som behöver mer vetenskapligt stöd. Om honung i framtiden kommer att kallas för ett fermenterat livsmedel så skulle det lyfta upp honungen till en högre status vad det gäller nyttiga livsmedel. Detta skulle även ge belägg för att kalla honung för ett naturligt sk funktionellt livsmedel. Våra forskarresultat är bara början på en ny era mot en helt annan riktning vad det gäller honungsforskningen, där klarläggandet av

sambandet mellan de nyupptäckta mjölksyrabakterierna och bina kan vara av avgörande vikt för framtiden.

Vi vet att honung är ett utmärkt livsmedel pga honungens bra sammansättning av sockerarter, olika mineralhalt, vitaminer och en perfekt sammansättning av kolhydrater. Detta styrks av våra resultat att färsk honung (täckt av vax i mindre än ca en veckas tid) har levande nyttiga mjölksyrabakterier. Dessutom får vi, via honungskonsumtion, i oss nyttiga substanser som bibakterierna har producerat som i sin tur gynnar den goda bakteriefloran i våra egna tarmar.

Honungen kommer i fortsättningen inte att förknippas med farliga bakterier utan tvärtom förknippas med nyttiga och goda mjölksyrabakterier som gynnar och förbättrar människans hälsa. Mjölksyrabakteriefloran som vi funnit i binas honungsmage kan vara av det största slag man någonsin funnit hos en organism vad det gäller antal sorter och honungsproduktionen påverkas självfallet av dessa nyttiga bakterier.

För att bedriva forskning är det viktigt med entusiasm och nyfikenhet och det är precis så dessa forskningsresultat kom till då det hela faktiskt har bedrivits på forskarnas fritid parallellt med forskarutbildningen vid universitetet. Turligt nog är Tobias utbildad i att identifiera bakterier med DNA-teknik och Alejandra är via sin utbildning expert på de nyttiga mjölksyrabakterierna vilket var en perfekt kombination för att göra upptäckten.

Vad är på gång framöver

Nu har vi en intensiv forskning framför oss på dessa bakterier och deras relation till honung och bin. Vi har därför startat ett samarbete med dr Diana Sammataro, vid det statliga bilaboratoriet i Tuscon, USA, för att reda ut hur binas honungsmagebakterier och därmed binas hälsa påverkas av deras naturliga föda och vinterföda. Dessutom har vi rivstartat ännu ett samarbete med Professor Ingemar Fries och hans grupp vid SLU i Uppsala för att titta närmare på honungsmagebakteriernas inverkan på olika bisjukdomar. Ett tredje ben av samarbete är inlett och handlar om sårvård. Vi har också genomfört fältförsök under vintern tillsammans med bikonsulent Preben Kristiansen och nordvästra Skånes biodlareförening för att titta på sambandet mellan honungsmagebakterierna och bisjukdomar. Sist men inte minst så fortsätter vi själva att forska på honungens nyttiga substanser och dess koppling till honungsmagebakterierna. Eftersom vi hela tiden strävar efter att få ut viktig forskning till näringslivet och samhället är det möjligt att olika produkter inom de olika områdena kan bli aktuella i framtiden. Allt detta försöker vi fortskrida med men bara under förutsättning att vi lyckas finansiera vår forskning under kommande år.

Referenser

Agrawal, O.P., Pachauri, A., Yadav, H., Urmila, J., Goswamy, H.M., Chapperwal, A., Bisen, P.S.m & Prasad, G.B. 2007. Subjects with impaired glucose tolerance exhibit a high degree of tolerance to honey. *J Med Food* 10:473-478.

Chepulis, L. & Starkey, N. 2008. The long-term effects of feeding honey compared with sucrose and a sugar-free diet on weight gain, lipid profiles, and DEXA measurements in rats. *J Food Sci.* 73(1): H1-7.

Colbère-Garapin, F., Martin-Latit, S., Blondel, B., Mousson, L., Pelletier, I., Autret, A., François, A., Niborski, V., Grompone, G., Catonnet, G. & van de Moer, A. 2007. Prevention and treatment of enteric viral infections: possible benefits of probiotic bacteria. *Microbes Infect.* 9(14-15):1623-1631.

Lusby, P. E., A. L. Coombes, & J. M. Wilkinson. 2005. Bactericidal activity of different honeys against pathogenic bacteria. *Arch. Med. Res.* 36:464-467.

Mato, I., J. F. Huidobro, J. Simal-Lozano & M. T. Sancho. 2006. Rapid determination of nonaromatic organic acids in honey by capillary zone electrophoresis with direct ultraviolet detection. *J. Agric. Food Chem.* 54:1541-1550.

Molan, P.C. 2001. Honey as a topical antibacterial agent for treatment of infected wounds. *World Wide Wounds.*

Mundo, M. A., O. I. Padilla-Zakour & R. W. Worobo. 2004. Growth inhibition of



Honungsmage (a) full med nektar vilken följs av Proventriculus (b)strax innan tarmpaketet tar vid.

foodborne pathogens and food spoilage organisms by select raw honeys. *Int. J. Food Microbiol.* 97:1-8.

Sanz, M. L., N. Polemis, V. Morales, N. Corzo, A. Drakoularakou, G. R. Gibson & R. A. Rastall. 2005. In vitro investigation into the potential prebiotic activity of honey oligosaccharides. *J. Agric. Food Chem.* 20: 14-21.

Shamala, T. R., Y. Shri Jyothi & P. Saibaba. 2000. Stimulatory effect of honey on multiplication of lactic acid bacteria under in vitro and in vivo conditions. *Lett. Appl. Microbiol.* 30:453-455.

Taormina, P. J., B. A. Niemira & L. R. Beuchat. 2001. Inhibitory activity of honey against foodborne pathogens as influenced by the presence of hydrogen peroxide and level of antioxidant power. *Int. J. Food Microbiol.* 69:217-225.

Olofsson, T. & Vásquez, A. 2008. Detection and identification of a Novel Lactic Acid Bacterial flora within the honey stomach of the honeybee *Apis mellifera*. *Current Microbiology* DOI: 10.1007/s00284-008-9202-0.

Vásquez, A. 2004. Systematics of *Lactobacillus* spp. of probiotic potential. Avhandling

vid Lunds universitet. Lund, Sverige.

de Vuyst, L. & E. J. Vandamme. 1994. Bacteriocins of Lactic Acid Bacteria. Blackie academic & professional, Chapman & Hall, Oxford, UK.

Wahdan, H. A. 1998. Causes of the antimicrobial activity of honey. *Infection* 26:26-31.

White, J. W., M. H. Subers & A. Schepartz. 1963. I. The identification of inhibine, the antibacterial factor in honey, as hydrogen peroxide and its origin in a honey glucose-oxidase system. *Biochem. Biophys. Acta* 73:57-70.

White, R., R. Cooper & P. Molan. 2005. Honey: A Modern Wound Management Product. Wounds UK, Aberdeen, UK.

Winston, M. L. 1987. The biology of the Honey Bee. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Originalartikeln kan köpas och laddas ner härifrån: <http://www.springerlink.com/content/r0l717g634346760/>



Denna gång har vi den aktuella invintringen i fokus. Frågorna kommer från en nybörjare som redan tagit till sig mycket kunskap och är inne på ganska komplicerade manövrar. Vad månede bliva?

Välkommen med nya frågor

till nästa nr av BT, som ni kan skicka på följande sätt till undertecknad.

E-post:

jan.martensson.sbr@biodlarna.org

Vanlig post:

Janne Mårtensson, Körsbärsvägen
17, Pelarne, 598 91 Vimmerby.

Utgångsläge:

Jag har 2 små avläggare från mitten på juli som bägge fick en trög start. Den ena avläggaren tog död på den tillsatta parade drottningen och drog upp en egen istället. Avläggare nummer 2 accepterade sin nya drottning men blev av med alla flygbin (stod för nära modersambället)./Magnus

Kommentar:

Ett bra riktmärke angående avläggare och invintring är att från omkring 1 juli bör det finnas en fungerande drottning i avläggaren. Förskjuts denna tidpunkt måste man kompensera med en större bimassa för att avläggaren skall ha en chans att klara vinterns påfrestningar. Detta gäller i princip även för produktionssamhällen, som av någon anledning krånglat med drottningen (svärm, stilla byte, omkommen drottning vid ingrepp etc).

FRÅGA 1

Tipset inför invintringen är väl att slå ihop avläggarna till ett samhälle, ...

SVAR:

Ja, det här alternativet är helt klart det bästa, Magnus, med störst chans för en lyckad överlevnad. Det alternativet ger dig större chans att nästa år få glädjas åt ett samhälle som producerar honung. Från det samhället har du nästa år också möjlighet att i god tid göra en invintringsduglig avläggare.

Alternativet att invintra dem som två samhällen kan om det lyckas vara en vinstlott, med två övervintrade avläggare, som nästa år har god chans att utvecklas till honungsproducerande samhällen. Men du



Många och friska bin skall kuporna innehålla inför vintern.

löper också större risk att ha noll enheter i gång till våren. Särskilt bekymmersamt är det för avläggaren som INTE accepterade den tillsatta drottningen. Här finns förmodligen alltför få och alltför gamla bin. Denna avläggare måste ha haft bra drag eller fodrats och förstärkts under hela sensommaren, eftersom bmassan troligen måste bytas ut helt mot yngre övervintringsdugliga individer. Rekommendationen är alltså att vänta med ditt "experiment" till nästa år. Det är viktigare för dig att säkra ditt bestånd av samhällen i början av din biodlarbana. Invintring av reservdrottningar/reservsamhällen har du större behov av längre fram.

FRÅGA 2

... men jag skulle vilja försöka invintra bägge tillsammans i en kupa, med mellanvägg. Hur små sambällen kan man invintra på detta sätt och måste man tänka på något speciellt?

SVAR:

Du beskriver ett bra sätt att öka chanserna för mindre samhällen att överleva. Mycket viktigt är att bina i de båda avdelningarna inte kan få kontakt med varandra genom en otät skiljevägg eller botten. Det brukar resultera i förlust av en av drottningarna.

Det finns ytterligare ett par saker som också ökar chanserna. En väl isolerad kupa är viktigt för dessa små enheter. Ett rikligt foderförråd skall vara indraget i god tid. Det måste verkligen finnas många och unga friska bin i en liten enhet. Olika små skadegörare måste hållas utanför kupan. En skyddad uppställningsplats bör de också få. Vindskyddet är särskilt viktigt. Kan man ordna någon form av invintring "inomhus" är det också ett plus. Enklarest är då ett vanligt skjul (ett vedskjul el.likn.) med hål i väggen för flustret. Invintring i källare o dyl är betydligt mer komplicerat avseende ventilation, temperatur och luftfuktighet i lokalen. Samhällena måste i dessa fall också lyftas ut i god tid före rensningsflykten!



Två mindre sambällen/avläggare tillsammans kan gå bra.



Två 5-ramars halvramslådor på varandra ger bra höjd på vinterrummet.

En avläggare på 5-6 helramar under ovanstående optimala förhållanden har god chans att klara vintern.

FRÅGA 3

Jag vill dessutom invintra på nytt vax, när flyttar jag över sambällena på dom nya mellanväggarna.

SVAR:

Att byta vax regelbundet i yngelrummet är viktigt. Forskarna blir mer och mer eniga om fördelarna med detta. Tidigare rekommendationer talade om förnyat yngelrumsvax inom en treårsperiod. I dag är många forskares råd att vaxet i vinterrummet inte bör ha innehållit yngel tidigare.

Invintring på mellanväggar är en metod, som används av en del biodlare för att just säkra samhällets tillgång på smittfritt vaxbygge. Det innebär emellertid en ganska stor påfrestning för samhället att sent på säsongen bygga om "sitt hus

från grunden". För att lyckas behöver de tid, extra foder och gott om bin i samhället. En kompromiss, som sliter mindre på samhället, innebär att i samband med första utvidgningen för säsongen, ge bina helt nytt vax i yngelrummet. (I uppstaplingskupor fylls t ex hela låda 2 med nytt vax.) Detta vaxbygge får sedan bli samhällets vinterrum. Att låta små avläggare bygga ut mellanväggar till vinterrum sent på säsongen är mindre lämpligt. Ofta har de redan i sin uppbyggnadsfas byggt ut ett antal mellanväggar, som duger bra till vinterrum.

FRÅGA 4


... och när börjar jag vinterfodra? Hur mycket foder kan jag räkna med till ett litet samhälle på 5 helramar?

SVAR:

Så snart honungsdraget upphört bör man

börja vinterförberedelserna. När detta infaller är olika från trakt till trakt beroende på rådande dragförhållanden. Även bisamhällets geografiska placering spelar givetvis in. Någon gång under augusti månad bör man generellt sett påbörja arbetet. Ofta innebär detta en inledande bekämpning av varroa. Därefter skall bina förrådsfodras med sockerlösning, vilket bör vara indraget senast 15 september. Vinterfodringen kan i vissa trakter med tidigt dragstopp behöva kompletteras med en fodergiva redan i början av augusti s k drivfodring.

Ett litet samhälle på ca 5 helramar ger du så mycket foder, som de bara vill ha och kan få plats med. Omkring 10 kg socker bör de ha placerat i förråden innan vintern kommer. Ett normalsamhälle på 10 helramar behöver minst 15 kg socker i sina förråd.

De allt mildare vintrarna borde egentligen innebära minskande fodergivor inför vintern, men erfarenheterna från de stora vinterförloståren visar tydligt att samhällen med god fodertillgång (mer än 15 kg socker) klarar sig betydligt bättre. 



Bra bimängd för ett invintringsdugligt samhälle.

Sammanfattning:

- Föreina hellre två mindre enheter till ett samhälle
- Förnya vaxet i yngelrummet varje år
- Invintra samhällen med:
 - Många friska bin, som väl fyller vinterrummet
 - Unga drottningar
 - Gott om foder, minst 15 kg socker
 - skydd för vind och skadegörare

Kunskap ger färdighet

CHRISTER SVANBERG

”Kunskap ger färdighet” var en träffande rubrik för söndagen den 8 juni då medlemmar ur Mälareöarnas Biodlareförening träffades hos Bengt Haglunds Biodling på Munsö i Mälaren

Jag som skriver och står för foton har haft och har Bengt Haglund som fadder vilket är en enorm tillgång för en nybörjare.

Bengt har vigt 30 år av sitt liv till biodling och har tillfört medlemmarna mycket gott under åren. Jag vill utan överdrift påstå att det kunnande och engagemang som Bengt visar en sån här dag smittar av sig till oss andra.

Bengt har även en omfattande drottningodling vilket vi fick läsa om i majnumret av vår Bitidning.

Att det finns många olika typer av bikupor det vet de flesta nybörjare men hur de ser ut i praktiken och hur de är att lyfta, det är däremot inte så självklart. Det fick vi praktiskt pröva på. För och nackdelar knutna till de olika kupertyperna fanns det gott om.

Att det är ett pillerjobb att märka drottningen är också något som vi teoretiskt läst om men praktiskt inte fått ta del av. Här räknas stadiga händer som en merit.

Mälareöarnas biodlareförening är en förening i tiden som också vi känner av genom att det finns ett litet men dock ökat intresse för biodling bland allmänheten

Goda råd är dyra heter ett ordspråk. Hos Mälareöarnas biodlare är de gratis. Tack vare det så är föreningen efter mer än 30 år fortfarande livskraftig med flera nya medlemmar som glatt och otvunget ägnar sin fritid åt biodling.



Genomgång av olika kupertyper och undervisning om drottningodling fick vi ta del av. Parningskupper, modell Apidea för tre miniramar, går att hänga i träden.





Drottningen märks röd 2008

Det är ingen konst att odla drottningar – konsten är att lyckas!

För en biodlare är det inga problem att ta till sig den teoretiska kunskapen rörande drottningodling, men för att få acceptabla resultat krävs att man skaffar sig erfarenhet. Det gäller för alla hantverk!

Den oinvidde skall veta att alla moment måste fungera för att man i slutändan skall få en färdig drottning. Från omhändertagande av larven till den parade drottningen. Tanken med dessa rader är inte att beskriva drottningodlingens ädla kost utan att förmedla synpunkter och erfarenheter från ett antal drottningodlare i landet, inklusive mina egna.

En drottningodlare som bedriver handel med drottningar är i de flesta fall en pensionär. Det är inte så konstigt eftersom det krävs att man är "ledig" under sommarmånaderna om man skall producera ett hundratal drottningar. De flesta jag har intervjuat och som annonserar i Bitidningen säljer överlag ett hundratal drottningar. Priset för de friparade är mellan 300 och 350 kronor. I en del fall tillkommer moms och frakt. För de öparade varierar priset mellan 450 och 700 kronor. Den som köper en öparad drottning köper en tänkbar avelsdrottning. Man köper inte en sådan för att man tror att man skall få mera honung från denna.

Från Avelskommittén sida har vi i olika sammanhang försökt torgföra skillnaden mellan en bruksdrottning och en avelsdrottning. Drottningar som skall producera honung och vara hanterliga mm skall paras på en bruksparningsplats (Se BT nr 1/2-08) eller friparas i en trakt där rasen dominerar. Den genetiska mång-

falden är viktig för att få ett robust bi.

"Marknaden förstår inte vad vi gör!" Den odlare som uttryckte sig så ansåg att man borde efterfråga öparade drottningar. "I stället för att jag odlar 100 parade skulle jag kunna ta fram 600 öparade!" Han menar att han på detta sätt mera skulle bidra till att sprida goda anlag. På detta kan man ha synpunkter likväl som man kan ha synpunkter på försäljningen av puppor.

Den enda fallgruppen med en parad drottning är tillsättningen. Men den konsten kan drottningköparen idag. Med de två andra alternativen blir fallgröparna fler. För min del säljer jag inga öparade drottningar. Pupporna kan föreningsmedlemmar hämta. Pupporna ja – Kerstin Ebbersten hävdar att en drottning som kläcks i sitt samhälle innebär (kan innebära?) att samhällets produktionsförmåga ökar med 30%! Alltså är det puppor som gäller och inte öparade drottningar?

Det är med drottningodling som med honungsskörd, väder och vind spelar roll. Vissa odlare har haft en ojämn säsong vad parningsresultatet beträffar. Köns mogna drottningar vill ut och paras sig och drivs på av bina. Ger sig dessa ut i oväder då blir det förluster.

Odlarna har genomgående sin verksamhet knuten till någon form av avelssamverkan för att kunna odla och paras på bra material. Något annat var väl inte att förvänta!

De som inte syns i "Till saluspalten"

Bo Lindahl ordförande, Håstenslöv 1534, 26020 Teckomatorp. Tel. 0413-70751. E-post: 041370751@telia.com

Krister Linnell ledamot, Frydsberg 11, 56393 Gränna. Tel 036-54130, 070-5669641. E-post: krister.linnell@telia.com

Leif Strömberg ledamot, Västra Bohr 23, 71191 Lindesberg. Tel. 0581-13774. E-post: leif.biodlare@telia.com

Per Thunman ledamot, Skurusundsvägen 44, 13146 Nacka. Tel. 08-7180232. E-post: pthunman@hotmail.com

Janne Mårtensson adjungerad, Pelarne, 59891 Vimmerby. Tel. 0735-233125. E-post: jan.martensson.sbr@biodlarna.org



En drottningodlare kan förse biodlare med parade och öparade drottningar samt kläckfärdiga drottningpupporna. Här ses en avläggare som flyttats några kilometer och försetts med en puppa.

i BT är alla de föreningar som har drottningodlingsklubbar och som enbart har som målsättning att förse medlemmarna med bra drottningar. Mer av detta vill vi se! Hur kan vi få fler att inse att "Bättre bin" betyder robusta bin med förutsättningar att ge goda skördar och som med sina drönare sprider goda anlag? En prisfråga? Ja, det handlar nog en del om det. Nu har vi Svensk Biavel som kommer att förse oss med förtestat avelsmaterial och detta kommer ytterligare att förstärka vår avelsverksamhet i landet!

”Bilagan”

”Bilagan”

Ligusticabiodlarnas nya parningsplats på Visingsö invigd

LASSE NAIMELL

Klämdagen efter 6 juni, med strålande sommarväder, så hade Ligusticabiodlarna bjudit in till invigning av den bruksparningsplats på Visingsö som man återskapat för Ligusticabiet.

SBR hade under 1970-talet på Snorra delen av Visingsö en parningsplats under flera år. Den sköttes från parningsstationen på Hov i Östergötland. Under flera år på 70-talet bytte man systematiskt ut alla drottningar på ön till drottningar av Ligusticaras. Visingsö är särskilt lämpad som parningsplats genom sitt isolerade läge. Det är ca 7-8 km till land och ön är bara 14 km lång och ca 3 km bred.

Ligusticabiodlarna har valt att lägga sin parningsplats i anslutning till Persgården som ligger på södra delen av ön, strax söder om ekskogen. Avelssamhällena är uppställda i grupper utefter skogskanten och längs med en liten körväg. Ungefär 200 stolpar finns också utsatta i skogskanten, som är lämpliga både för SBR-kassetter eller för Apideor. Fördelen med detta är att det är lätt att köra fram med bil till de stolpar man blivit anvisad. Det är som längst att gå ca 25-30 meter vid utsättningen av kassetterna. Då det finns enbart Ligusticabin på ön sedan ca 30 år tillbaka och endast ett 25-tal samhällen, så har man en god kontroll på avelsmaterialet. Tanken är att man ska erbjuda flera olika renrasiga drönrastammar så att man får ett brett genetiskt utbyte vid parningen. Avelsstrategin är den som förespråkats av AgD Kerstin Ebbersten i många år. De



Organisationsgeneralen Krister Linnell vid ordergivningen inför bussresan.



SBR:s riksförbundsordförande Åke Sandquist håller invigningstal. Lars Forsberg, t v, är lokalt ansvarig för parningsplatsen på Visingsö.

drönarstammar som erbjuds för 2008 är två helt obesläktade linjer. Däremot kommer avel med traditionella systergrupper även i fortsättningen att ske på Hallands Väderö för den som önskar detta.

Eftersom det är mycket att se på Visingsö, så hade "organisationsgeneralen" Krister Linnell lagt upp invigningsdagen med guidad visning med stöd av bussar till bl a Brahekyrkan och Näs slottsruin. Man fick även se hela ön genom att man gjorde en bussresa även upp till den gamla SBR-parningsplatsen vid flygfältet på norra delen av ön.

Ordförande för Ligusticabiodlarna Per-Olof Wagnsgård hade ordnat ett ekonomiskt stöd från LRF:s "Leader-Sommenbygd projekt" som gjorde det möjligt att hyra in fem bussar. Genom föransmälningar till deltagandet visste man att intresset översteg alla förväntningar man hade från början. Ca 175 hade anmält sig och ca 180 kom och "bussades" runt.

Första stopp på den planerade rundturen var Persgården, där man fick köpa fika eller sitta och äta sin egen medhavda matsäck. En formell invigning med tal och bandklippning genomfördes vid 11-tiden av SBR:s riksförbundsordförande Åke Sandquist. Därefter gick man runt och tittade på platsen. Även ordsbor och förbipasserande stannade för att lyssna och titta på invigningen, så att det var drygt 200 personer som övervakade händelsen. Det var positivt att så många ordsbor som ett 15-tal kom för att lyssna. Det är viktigt att vi får acceptans för en ökning av bisamhällena på ön.

Man gjorde även stopp på Näs slottsruin, Brahekyrkan och Torps äppelodlingar där det fanns guide som berättade om platserna på ett mycket medryckande och initierat sätt. Rundturen avslutades med en riktigt rejäl lunch. Under hela dagen fanns det gott om tid att mingla och träffa trevliga biodlare. Många hade även tagit med sig anhöriga, vilket också var tanken för dagen.

Ett stort Tack till Krister Linnell med medarbetare för den fina dagen. 🟡



I väntan på färjan i Gränna. Vi var så många att vi inte fick plats på en färja.



Det var likt ett långt lämmeltåg när 200 intresserade skulle titta närmare på parningsplatsen.



Ligusticabiodlarnas ordförande Per-Olof Wagnsgård hade all anledning att se nöjd ut, då allt var välorganiserat och fungerade friktionsfritt. Alla var också nöjda med heldagen på Visingsö.

Informations- och visningsbigård invigd i Gävle

MATIAS KÖPING

Östra Gästriklands Bf fick 2006 års miljöpris av Bygg- och Miljönämnden Gävle kommun. Föreningens styrelse funderade länge hur detta skall kunna användas på ett vettigt sätt.

Förslaget som vann gehör var att uppföra en informations- och visningsbigård så att kommunens invånare kan få möjlighet att orientera sig om biodling på ett åskådligt sätt. Platsen som denna nu står på är inom Hemlingby friluftsområde som är välbesökt av aktiva människor som motionerar. Skolklasser har också detta som utflyktsmål. Området har en profil att hysa utrotningshotade arter. Bland annat finns gutefår där. Vi bemannar därför visningskupan med nordiska bin i samarbete med Projekt NordBi.

Kommunen var villig att ställa en bit mark tillförfogande där en lämplig byggnad kunde uppföras. Gävle Kommuns AME projekt där arbetslösa sysselsätts har utfört det praktiska arbetet efter rit-



Invigningstalade gjorde ordföranden i Gävle kommuns bygg- och miljönämnd och Per Thunman från Projekt NordBi

Sveriges snyggaste flusterskydd?

ning. Materiel till byggnaden har det lokala byggvaruhuset Bygghus varit vänliga att sponsra. En lokal plåtslagare har sponsrat takplåt. Ordförande i föreningen Lars Bård har varit projektansvarig för genomförandet. Den 8 juni invigdes informations- och visningsbigården med Per Thunman från Projekt NordBi som gästtalare.



Pressfotografen visade stort intresse för visningskupans bin.

Bipaviljong i Uddevalla

Folke Mårtensson i Uddevalla har byggt denna fina bipaviljong. Ett bevis på att han lagt sin själ i biodlingen. Ett föredöme för andra.

Olof Lång



Inspirationsdag i Blekinge

Blekinge Biodlardistrikt inbjöd till Inspirationsdag lördagen den 8 mars. Anders Berg från Ryssby berättade om sin biodling i praktiken. Som så ofta när det gäller bin, så fick han sina första lärospån av en äldre biodlare, redan i tidig barndom. Ingen kunde undgå att märka hans förkärlek för bipaviljonger och vi fick se bilder på ett antal. Han berättade också om biodlarprofiler han mött genom åren. Jonny Ulftorp informerade om projekt att göra biodlingen lönsam och även att skaffa fram digital kurslitteratur. Sven-Olof Aleljung hade inspirerande betraktelse om samspelet i naturen mellan bin, insekter och blommor.

Ronnie Persson



Fortbildning för bitillsynsmän i Halland

Lördagen den 12 april mellan kl 14-16 samlades Hallands Bitillsyn för fortbildning på Björkängs Vägkrog Strax söder om Varberg. Linus Elvertsson på Länsstyrelsen i Hallands län hade sammankallat alla Bitillsyningsmännen i Halland för fortbildning. Nya kartor samt listor över de olika distrikten, samt en namnlista på de olika tillsyningsmännen delades ut. Detta för att kunna bekämpa Amerikansk yngelröta (AY) effektivare i förekommande fall. Även rutiner för inrapportering av AY diskuterades samt tillvägagångssätt för vidare rapportering till angränsande distrikt gick igenom. Det har konstaterats att AY-smitta återigen börjar stiga i varroans fotspår. Distriktet hade på ett föredömligt sätt lyssnat på sina medlemmar och fått tillstånd detta möte. Det kan inte nog betonas vikten av en väl utförd bekämpning av varroan för att slippa följsjukdomar av densamma!

Allan Cederholm

Styrelsen i Skånes Biodlardistrikt överkörd av årsmötet

Skånes Biodlardistrikt höll sitt årsmöte i Hörby i februari. Som vanligt var mötet mycket välbesökt och debattviljan var god. Styrelsen konstaterade att man under lägre tid upplevt problem med att påfrestningarna på kassan varit stor. I förlängningen kan detta innebära att föreslagna aktiviteter kan komma att utgå, vilket skulle skada den utåtriktade verksamheten. Ordföranden hävdade, att ideellt arbete och honungsförsäljning vid utställningarna ger ett gott tillskott, men för att förstärka kassan föreslog styrelsen en höjning av medlemsavgiften med 10 kronor. Flera av mötesdeltagarna reagerade på förslaget och fann höjningen för låg med hänsyn till distriktets verksamhet, vilken måste baseras på medlemmarnas avgifter. Jämförelser gjordes med vad en försäld honungsburk inbringar och flera delegater föreslog en höjning med 30 kronor, vilket skulle innebära en höjning från nuvarande 20 kronor till 50 kronor. En

yngre kvinnlig mötesdelegat framförde även i sammanhanget, att medlemsavgiften till förbundet, inte ens motsvarar värdet för en försäld låda honung. Hon tryckte speciellt på att man i denna avgift förutom andra medlemsförmåner får Bitidningen, en facktidskrift av hög kvalitet. Hon gjorde också en jämförelse med andra facktidskrifter och konstaterade, att kostnaden för dessa vida överstiger vad som betalas i medlemsavgift till SBR.

Vid omröstningen om medlemsavgiften led styrelsen ett "svidande" nederlag och medlemsavgiften fastställes till 50 kronor. Trots nederlaget vid omröstningen omvaldes styrelsen i sin helhet. Göinge Biodlareförening utsågs till Årets Förening.



Representanter för Göinge Biodlareförening med blommor och diplom. Foto Per-Eric Cruse.

Föreningens styrelse och medlemmar har på ett aktivt sätt genom kurser och utåtriktad verksamhet i sin föreningsbigård bidragit att öka intresset för biodling och därigenom tillfört föreningen nya medlemmar. Representanter för föreningen fick mottaga blommor och diplom.

Ulf Westberg.

Peter Bergman (Humlemannen)

SÖREN HANSSON

Underhållning och folkbildning på samma gång, det var vad Peter Bergman åstadkom en lördag i slutet av september föra året i Trollhättan. Temat för dagen var lite provkativt: Varför odla bin när man kan bli rik på humlor?

Peter var själv också lite provkativ när han bland annat frågade om vi visste vad vi odlade i våra kupor. Alla var eniga om att vi odlade bin men Peter hävdade att vi dessutom bidrog till att hålla liv i en lång rad andra djur tack vara vår biodling. Det mest kända "bonusdjuret" är väl varroakvalstret. Under dagen fick vi också veta att det finns totalt 300 arter humlor i världen. Av dem finns 40 arter i Sverige

och av dessa är 31 arter äkta humlor och 9 oäkta humlor.

Humlans liv

Humlan kan själv producera värme med sina flygmuskler och är därför inte så beroende av omgivningstemperaturen. Den kan alltså flyga vid lägre temperatur än biet. Humlan behåring och runda kroppsform bidrar också till att bevara värmen. Peter gav också en återblick om forskningen kring humlors beteende som var mycket intressant. Denna forskning har bland annat lett till att människan tagit humlan i sin tjänst för pollinering av tomat, melon och jordgubbar. Humlan kan också hjälpa till med bekämpning av svampsjukdomar på ett mycket specialiserat sätt.


Våren kommer

Som avslutning fick vi en snabbkurs i hur vi kan artbestämma 10 av vår vanligaste



Peter Bergman. Foto: Theodor Pauckstadt.

humlor. Med en "artnyckel" för 10 humlearter skildes vi åt för att invänta en ny säsong och jakten på 10 sorters humlor.

Föredraget anordnades av Älvsborgs Norra Biodlardistrikt i samarbete med Studieförbundet vuxenskolan. Lokalen var Fasettens konferenscenter i Trollhättan och vi var cirka 30 storbelåtna lyssnare. 

Prisad biodlare

Vid Ludvikabygdens Bf:s sommarmöte i Hällsjön delades föreningens vandringpris "Föreningens bästa honung" ut till Ingegärd Danielsson. Hon erövrade den åtråvärda rökpusten för gott efter att ha fått tre inteckningar i vandringpriset. På bilden studerar hon och ordförande Karl V Gustavsson alla vinnare ingraverade på pustens sidor.

Katarina Persson



Biet och människan

Vid Älvsborgs Norra biodlardistrikts årsmöte hölls ett intressant föredrag av Kerstin Ljungqvist författaren till boken Nyttans växter. Hela hennes föredrag genomsyrades av vilken stor betydelse biet haft för människan genom tiderna. Biet symboliserar till exempel flit, ordning, kyskhet och renhet. Kerstin berättade också om örtagården i Dals Rostock som fått en ny glansperiod. Den är upprustad och kan ge besökande en uppfattning om hur stor betydelse medicinalväxterna hade tidigare då trädgården var stor leverantör av olika örter till landets apotek. Även bina har haft betydelse inom medicinen. Vax blektes för att bli vitt och användes sedan i salvor, cerat och plåster. Det användes på skavsår och brännsår. Vaxets värdefulla egenskaper var bl a att det bevarade huden fuktig och skyddade mot värme och kyla. En av anledningarna till att klostren och munkarna varit flitiga inom binaringen är att man använde vax till vaxljus. Honung har också haft stor betydelse för smaksättning och sötning. Under långa perioder har honung varit det dominerande

när det gäller att söta livsmedel och olika maträtter. Honung har också utgjort den viktigaste råvaran i mjöd. I mjödet jästes honungen till alkohol i den första alkoholhaltiga dryck vi känner till. Mjödet smaksattes med pors och skvatram som förstärkte alkoholens verkan. Mjödet lär också ha givit en präktig baksmälla.

År 1732 kom man underfund med att drottningen var bisamhällets fertila hona. Dessförinnan benämndes hon bikung och ansågs vara manlig. Kerstin berättade också en del om Samuel Linneus som anses ha haft stor betydelse för svensk biodling. Som avslutning kan ett besök i örtagården i Dals Rostock rekommenderas. Bästa tiden för besök är enligt Kerstin Ljungqvist juni eller juli.



Kerstin Ljungqvist

Sören Hansson

Kan man ha bin var som helst i landet?

LENA HJELMERUS

Minns ni Storbo, platsen, som satte nytt köldrekord för Svealand förra vintern, -43,8 grader.

I slutet av september reser maken och jag på en liten tur till Norge via Kopparleden. Vägen är mycket välbekant, det är inte första gången vi åker där. Med norskt påbrå och rötterna i en fjälldal på norska sidan, vet jag hur levnadsvillkoren ser ut i den här regionen. Storbo är sista samhället före den nerlagda gränstationen Flötningen, som också brukar figurera i SMHI:s rapporter. I Storbo bor 15 personer bl a Lars och Eva Ekstrand på Mon Gård. <http://www.mongard.com/> I år bestämmer vi oss för att övernatta på Mon Gård och bokar en gourmetmiddag med renfile och hjortrondessert. Vid middagen kommer vi i samspråk med våra värdar.

– Hur hamnade ni här? undrar jag, som vet hur mörkt och kallt det är 700 m ö h, där knappt kornet växer.

– Jag såg en annons på New York-planet på en fjällgård och vi slog till, säger Lars fd chef inom ett industriföretag.

Men att få det att gå ihop, visst älsgsafari och bäversafari och kurser i tunnbrödsbakning, hundspann på vintern och gott rykte med fantastisk mat, men ändå. Jag tänker på hur fjällbönderna på norska sidan sliter trots generös norskt glesbygdsstöd.

– Vi har bin också, säger Eva.

– Bin! säger jag.

Det går inte. Visst på norska sidan vandrar man på ljungen från Trysil norr ut genom Engerdal men det är bara vandringsbiodling. Säsongen är för kort. Snön ligger in i juni, björkarna slår inte ut till syttende maj. Det kan snöa i midsommartid. Det finns inget pollen.

– Men vi har växthuset.

Jag tror inte mina öron. Det finns inget stort växthus inom 10 mils omkrets. Jo då, på Mon Gård finns det ett! I ett riktigt stort växthus drar Lars och Eva upp pluggplantor, och bina rullar sig



Mon Gård



Värdparet, Lars och Eva Ekstrand.



Frukostbordet på Mon Gård.

i penséerna. Jag tror dem och vi går ner och ser på kuporna. De är tillverkade av Jan-Erik Fyhr i Lima, mentor och en av de närmaste svenska biodlarrannarna för Eva och Lars. Trågupor med dubbla ytterväggar och gissningsvis 12 cm isolering emellan. Lågnormal. Bina invintras på 18 kg och allt ser snyggt ut. Taken är spetsiga. Jag vet hur snödjupet brukar vara i påsktid, 150-170 cm. Vi byter honungsburkar och pratar bin.

När vi lämnar dem kör vi in i en renhjord vid Femundsand. Där är det nästan alltid renar längs vägen. På hemresan stannar vi i Drevsjö på norska sidan gränsen

och provianterar makrill i tomatsås, surkål, flatbröd, Firklöverchoklad och andra norska delikatesser. Som vanligt kollar jag hyllan med honungsburkar och hittar 500 gr med röd tilbudslapp (rea) för 90 norska kronor. Förvånad ser jag att det är en lokal biodlare på orten. Marit Hjemgård, Lillebo, med företaget Fjellbia. På webben hittar jag en artikel om henne och hennes biodling med 27 samhällen, en knappt halvmil från Mon gård. <http://www.ostlendingen.no/article/20070903/NYHETER/709030007/1014/NYHETER>

Det går att bedriva biodling i fjällvärlden, ingenting är omöjligt.



4 miljoner dollar till amerikansk CCD-forskning

Amerikanska jordbruksdepartementet tillkännagav i mitten av juli i år att universitetet i Georgia, som sedan tidigare är känt för sin forskningsverksamhet inom biområdet, tilldelats mer än 4 miljoner dollar, ca 26 miljoner kronor, för studier av frågor i samband med Colony Collapse Disorder (CCD) och andra sjukdomar som så drastiskt påverkat den amerikanska binaeringen sedan 2006-2007.

Beloppets storlek vittnar om det stora allvar och intresse man tillmäter denna fråga och ska ses mot den betydelse som bina och deras pollinering utgör. Biodlingen tillmäts i USA större betydelse inom hela jordbruksnäringen än vad den gör i vårt land och då inte bara som pollinatörer av den växtlighet som direkt ingår i vår dagliga kost utan också av den del av grödan som konsumeras av nötkreatur och andra djur som vi sedan i andra hand är beroende av. Det totala värdet av pollineringen har beräknats till omkring 15 miljarder

dollar, bortåt 100 miljarder svenska kronor.

Forskningsarbetet kommer att koncentreras främst inom områdena genetik, avelsfrågor, patologi, immunologi och tillämpad ekologi där man hoppas kunna erhålla svar på orsaken till den drastiskt minskade bipopulationen. Även om arbetet av naturliga skäl kommer att vara av djupgående grundforskningskaraktär kommer det att ha kopplingar till den praktiska biodlingen så att vunna resultat och nya kunskaper direkt kan komma de praktiskt arbetande biodlarna till del.

/ L-ML/Catch the Buzz 18 juli 2008



Varroakvalstret är en avgörande faktor i det komplex av olika faktorer som orsakar det som kallas CCD. Foto: Stephen Ausmus/USDA

Bina hämtar mer vatten varma sommardagar

Lördagen den 26 juli. Sommarvärmen håller i sig, temperaturen tangerar 30-gradersstrecket i Stockholmstrakten.

Läste en artikel om binas vattenhämtning under varma dagar där det stod att bina samlar mer vatten då på bekostnad av nektarinsamlingen. Anledningen är naturligtvis att de måste hålla kupan nedkyld för honungen och vaxets skull men främst för att hålla jämn temperatur åt ynglentsäger Susan Cobey, som är bispecialist vid Laidlaw Honey Bee Research Facility vid universitetet i California. De sprider små vattendroppar och använder sedan vingarna som små fläktar för att kyla ner samhället. Äldre bin sätter sig istället utanför kupan och kan bilda stora skägg på kupväggen och blir kvar där tills värmen avtagit.

Biodlare känner ofta till detta och placerar sina kupor i skuggan så att solen inte belyser dem hela dagen men också så att bina har tillgång på vatten. Vad gäller temperaturen inne i kupan har man kunnat mäta att den ligger tämligen konstant på ca 35 grader oavsett yttre väderlek. Detta tyder på att bina har förmåga att under sommaren mycket effektivt kunna göra sig av med den stora överskottsvärmen för att kunna bibehålla en så jämn temperatur som möjligt för yngeluppfostringen.

L-ML/Ur "Catch the Buzz", Kathy Keatley Garvey, Dept. of Entomol. Univ. of Calif., juli 2008.



Under varma dagar med temperaturer över 35 grader hämtar bina vatten för att kyla kupan. Då är det viktigt för dem att det finns vatten att hämta någonstans. Foto: Bo Lundberg.

Sveriges Biodlares Riksförbund får inspiratörscheck

Landsbygdsnätverkets styrgrupp beviljade den 25 juni Sveriges Biodlares Riksförbund en inspiratörscheck för att starta projektet "Biodling och landsbygdsutveckling".

Biodlare har av tradition mycket få kontakter med andra aktörer. Sveriges Biodlares Riksförbund (SBR) centralt har däremot under ett antal år utvecklat kontakter inom den gröna sektorn och haft ett nära samarbete med bl a LRF och Studieförbundet Vuxenskolan. Biodling bedrivs av flera olika orsaker, för honungsproduktion, för pollinering, som turistattraktion, för social samvaro och för integration mellan svenskar och nya svenskar. Kunskaper om biodlingens olika möjligheter är till viss del okända utanför biodlarkretsar.

SBR anordnar regionala träffar

SBR har nu beviljats medel via en inspiratörscheck för att på regional nivå kunna

arrangera inspirationsträffar dit biodlare och landsbygdsföretagare bjuds in. SBR:s avsikt är att visa på de utvecklingsmöjligheter som biodling kan ge på landsbygden och hur det kan komplettera annat landsbygdsföretagande. Avsikten är också stötta biodlardistrikten att samverka mer med andra aktörer. Projektledaren kommer att bjuda in till inspirationsträffarna och samla i första hand biodlardistrikten, LRF och SV och andra lokala samarbetspartners som arbetar med landsbygdsutveckling. Det kan till exempel handla om samarbete med regionala nätverk som finns inom turism, lokala matupplevelser, gårdsbutiker, småföretagargrupper,



Bin är viktiga i en levande landsbygd. Foto: Bo Lundberg

invandrargrupper och/eller arbetsgrupper inom bevarande av kulturlandskapet. SBR har beviljats 189 000 kronor av styrgruppen för ändamålet.

Landsbygdsnätverket



Brev till redaktionen

Enkel drottningtillsättning

Jag vill gärna infoga ett litet debattinlägg angående drottningtillsättning och på det sätt som det ofta beskrivs i Bitidningen. Jag har sysslat med bin i ca 40 år utan att för den skull varit någon storbiodlare. Antal samhällen har varierat, allt mellan ett till som mest 8 st. Just nu har jag 4 samhällen.

Jag har aldrig odlat egna drottningar utan köpt nya vid behov, eller låtit ett bra samhälle dra fram eget material på naturlig väg. När det gäller tillsättning av nyinköpt drottning har jag svårt att förstå varför det ska vara så invecklat som det ofta beskrivs i Bitidningen.

Tror att det avskräcker många biodlare med mindre erfarenhet att själv försöka sig på att byta drottning.

Mitt "simpelt" enkla sätt att byta en drottning går till enl. följande: Planera drottningbytet till tidigast andra veckan i juli månad eller när man bedömer att svärmningsdriften och "rusningstiden" i kupan har avtagit. Tillsätter drottningen dagen efter jag erhållit den på förmiddagen om vädret är tjänligt. Börjar med att leta upp och avlägsna den gamla drottningen. Tar bort ev viseceller och placerar därefter drottningburen med den nya drottningen vid den yngelram som är belägen

längst bak i samhället, öppnar upp utätningsskanalen i buren och stänger kupan. Med lite tur att finna den gamla drottningen tar detta arbete kanske en kvart att utföra och sedan ungefär lika lång tid att efter 3 till 5 dygn kolla att den nya drottningen blev antagen. Då avlägsnar jag samtidigt den tomma buren.

Min erfarenhet av denna tillsättningsmetod är mycket god, dock ska man ha klart för sig att oavsett metod så lyckas det inte alltid till 100% men kanske till 98% och då är jag nöjd.

*Anders Sveningsson, 0371-50538,
backegards@swipnet.se*



Distrikt

Blekinge Biodlaredistrikt Honungens och Äpplets dag sö 28 sep på Kurrebo i Urshult, strax väster om Tingsryd. Program etc se Kronoberg.

Hallands Distrikt Höstmöte 27 sep kl 09.30 på Motell Björkäng. Lennart Fält, SBR om säker honung. Anmälan före 25 sep till, Sören Ohlsson tel. 0340-91146 eller e.post: soren@abcbredband.net

Kronobergs läns biodlare Honungens och Äpplets dag 28 sep kl 12-16 Kurrebo. Tema: Biodling och pollinering. Medverkande: Prof. Ingemar Fries, Inst. För entomologi, SLU i Uppsala och Walle Johansson, Hjorted som även svarar för underhållning med bl a sitt dragspel. Tävlingsbidrag lämnas till resp. föreningsordf senast 20 sep. Regler mm se hemsidan. Detaljerat program finns på vår och Kurrebos hemsidor och i annons i dagspressen. Till träffen inbjuds alla biodlare och andra intresserade från när och fjärran. Särskilt inbjuds medlemmarna i de närliggande biodlardistrikten Blekinge och Kalmar.

Sjuhärads Biodlaredistrikt Aktivitetskväll 25 sep kl 18.30 i Sparrehus, Borås. Din honung i ny tappning. Salvor...? Mjöd...? Acacia i honungen...?

Södra Kalmar Biodlaredistrikt Honungens och Äpplets dag sö 28 sep på Kurrebo i Urshult, strax väster om Tingsryd. Program etc se Kronoberg.

Värmlands Biodlaredistrikt Lillerudsdagarna 30-31 aug kl 11-16, 2 mil väster om Karlstad. Lantbruksmessa där medlemmar från Värmlands Biodlaredistrikt och Kvinnliga Nätverket berättar om bin och honung. Honungsfestival 20 sep kl 10 och 18 tillsammans med Kristinehamns Bf. Plats: Idéträdgården på Mariebergområdet i Kristinehamn. Bo Lindahl SBR om bina i trädgården och Arne Johansson SBR om nya produkter av honung. Tord Näslund från Hushållningssällskapet om trädgårdsfrågor. Värmlands Biodlaredistrikt har bl a frågehörna om bin, materielhörna, honungshantering mm. Utställare bl a LP:s Biodling, Värmlandsmat, Hemträdgårdsföreningar m fl. Möjlighet att köpa lunch och kaffe på området.

Älvsborgs Norra Biodlaredistrikt Hösträff ti 23 sep kl 19. Föreningsrepresentanter och övriga intresserade. Vad kan SBR göra för föreningarna? Arne Johansson från SBR:s styrelse medverkar. Plats meddelas vid anmälan senast 20 sep. Barbro Liljeborg 0520-421244.

Föreningar

Grannföreningar är välkomna

Alvastra Bf Torsdagsmöten i föreningslokalen Karlslund! Kl 17-19. Första timmen reserverad för nybörjarkursen i biodling.

Dalslands Södra Bf. Medverkan vid bygdefesten i Brålanda lö 13 sep. OBS! Tag gärna med icke biodlare. Distriktets hösträff ti 23 sep. Vi åker dit. Se annons från distriktet

Dingleortens Bf. Höstmöte i Håby församlingsshem lö 20 sep kl 10.00. Hur blev sommaren? Invintringstips och foderdiskussion. Föreningen bjuder på kaffe. Upplysningar Hans-Erik R tel 0524-23091.

Göteborgs Bf Morgan Olsson Tjörn, talar om "bihusesyn" to 18 sept kl 19 på Angereds ga.

skola Gunnilse, tag buss 520 kl 18.10 fr. buss-terminalen Nils Erikssonspl. hlp Angereds ga kyrka.

Hisingens Bf Månadsmöte må 8 sep kl 19 i Kyrkbyhemmet. Honungshantering - slungning, pressning, ympning etc. Kaffe och lotteri.

Kristinehamnsortens Bf Honungsfestival i Kristinehamn 20 sep kl 10-18. Plats: Idéträdgården på Mariebergområdet. Bo Lindahl SBR om bina i trädgården och Arne Johansson SBR om nya produkter av honung. Tord Näslund från Hushållningssällskapet i Värmland om trädgårdsfrågor. Utställare bl a LP:s Biodling, Värmlandsmat, Hemträdgårdsföreningar m.fl. Värmlands Biodlaredistrikt finns också på plats. Möjlighet finns på området att köpa lunch och kaffe.

Landskrona-Kävlinge Bf Familjedag sö 14 sep kl 14-17 vid Asmundtorps Hembygdsgård. Upptakt för höstens kurser. Bimuseet och hembygdsmuseet är öppna. Våfflor och kaffe serveras.

Lidköping-Kållands Bf Materialöversyn to 18 sep kl 18.30-ca21 i föreningsbigården. Vi lagar material till föreningens bigård Varoabekämpning to 25 sep kl 18.30-ca21 i föreningsbigården. Hämta oxalsyra. Glöm ej gamla burken för påfyllning.

Munkaljungbyortens Bf Första torsdagen i september avslutas sommarskötseln, med h onungsbedömning av årets skörd vid vår fina bigård.

Nässjöortens Bf Höstslungning samt förberedelser för invintring to 4 sep. Utvärdering av biåret to 18 sep. Båda träffarna kl18 i föreningsbigården Flustret, Nässjö.

Rävlandaortens Bf Biodlingens dag lö 23 aug kl 10-14 på Gammelgården i Rävlanda. Marknad, handverk, hem slöjd, servering, biodling och underhållning.

Skövde Bf Torsdagsträffar kl 19 Aspö Gård. Säsongsavslutning 28 aug med inlämning av honungsprover och årsrapport. Föreningen bjuder på någon förtäring. Tack för en givande säsong av våra torsdagsträffar.

Sundbyberg och Spångaortens Bf Veckoträffar i föreningsbigården vid Eggeby Gård onsdagar kl 18 den 3, 10 och 17 sep. 24 sep Ljugarbänken kl 19 i Eddagård, Kasernvägen 3 i Sundbyberg. www.sundbybergsbf.se

Södra Vätterbygdens Bf Träff vid föreningsbigården, Brunstorp on 3 sep kl 17. Ordf. info från föreningar och distriktet. Myrsyra och oxalsyra kan köpas. Föreningen står för fika. Tipspromenad.

Södra Åsbo och Söderåsens Bf Honungsbehandling i IS Skannes klubbstuga Åstorp 2 sep kl 19.

Uddevallaneidens Bf Studiebesök på Orust to 11 sep. Besök på vindkraftverket Molly i Mollösund. Guidning av Erik Karlsson. Besök i Helge Josefssons bigård, och honungshantering. Samling vid Kampenhovs västra friparkering kl 17. Tid att lämna in första honungsprovet.

Värnamoortens Bf Pollenstudier on 24 sep kl 18.30 på Finnvedens Gymnasium. Honungsbedömning. Ta med honung för bedömning med ifyllt bedömningskort.

Örebro Bf Nya föreningsbigården Karlslund (4 km väster om Örebro). Arbetsmöten och passning onsdagar 17-20. Pasaga Ramic 019-126799, Hans-Olov Andersson 019-252108. Mikaelmässmarknad sö 21 sep kl12-16 - Ett kulinariskt äventyr. Honungsförsäljning, visning av biodling och bihistoria.

Det händer i SBR

Här kan du se viktiga planerad händelser för förbundet.

Om du som är inblandad ser att det fattas något hör av dig till redaktören:

erik.osterlund.sbr@biodlarna.org

6 sep	Förbundsstyrelse
9 sep	HF:s styrelse
10 sep	Personalmöte
20 sep	HF:s bolagsstämma
4-5 okt	Ordförandekonferens
29 okt	AU
8 nov	Förbundsstyrelse
12 nov	Personalmöte
26 nov	AU
6 dec	Förbundsstyrelse
10 dec	Personalmöte

Intresseanmälan

Svensk Biavel ger en grundläggande kurs i genetik- & avelslära för biodlare med intresse för avel med bin och drottningodling. Krav: Medlemskap i SBR/BF och att du själv har praktisk erfarenhet av drottningodling.

Kursen kräver inga teoretiska förkunskaper och sker i internatsform, lördag-söndag på lämplig centralt belägen kursort.

Kursen kommer att gå i januari eller mars 2009.

Kursavgift på ca 350 kr. Föreläsare kommer att ta upp såväl teori som praktik. Platsantalet kommer att vara begränsat, så först till kvarn gäller. Intresseanmälan till Lars Naimell på lars@naimell.se eller 0705-437998 - före 15/10-08.



Kvinnligt nätverk i Skåne

Verkar detta intressant?

Då är Du välkommen till LRF – huset i Höör, ligger vid norra infartens rondell, mitt emot Hardys gatukök.

Torsdagen 2 oktober 2008 kl. 19.00.

Lotta Fabricius som är drivkraften på förbundsplan kommer till oss denna kväll.

För att vi ska veta hur många vi ska fixa fika till, vill vi att Du ringer senast den 30 september till Ingrid Hallberg tel. 0451-60985 eller Ulla Nilsson tel. 044-121342. **VÄLKOMNA!**

Ligusticabioplarna

Kallelse till årsmöte lördagen den 27 september kl 09:30 i Örebro.

Vägbeskrivning - se LigusticaBladet eller info vid obligatorisk anmälan

till Stig Engberger på tfn:070-5784825 eller 019-323284.

Ärenden; Bl a nya stadgar, nya projekt och resultat från Visingsö och Hallands Väderö

Efter lunch föredrag av NordBis Ingvar Arvidsson som berättar om Projekt NordBi.

/LN



Tack för oss!

När vi nu slutar våra anställningar i SBR vill vi tacka för alla trevliga telefonsamtal, möten och sammankomster vi haft med Er Biodlare under ca 20 års tid.

Ulla och Ingelie

Professionellt material Av Biodlare För Biodlare



Atago digital refraktometer och Kina refraktometer

Digital refraktometer med automatisk temperaturkompensering som visar vattenprocenten direkt. Kalibreras med vatten.

Kina refraktometer är ett privatägt alternativ med automatisk temperaturkompensering.

Art. Nr.: 107911 (Atago digital refraktometer)

Pris: 3.112,50 kr (2490,00 kr + moms)

Art. Nr.: 107916k

Pris: 460,00 kr (368,00 kr + moms)



Bifor på hink och palletank Strösocker och Kravsocker

Till skillnad från en vanlig sockerlösning innehåller Bifor inverterat socker som bina inte behöver bryta ned i tarmen.

Pris på förfrågan



Glas

Den optimala förpackningen för honung är glasembalage med tättslutande lock.

Runda glas:

Glas 350 gr 4194 st/pall Pris på förfrågan

Glas 500 gr 2992st/pall Pris på förfrågan

Glas 700 gr 2304st/pall Pris på förfrågan

6 kantiga glas med lock:

1 pall glas 450g a70 1960 stk. med metallock (111652)*

1 pall glas 250g a58 6156 stk. med metallock (111662)*

1 pall glas 125g a53 4788 stk. med metallock (111672)*

*Pris på förfrågan



Besöksbeklädnad

Anorak för dina gäster. Besöksanorak er med söjan och hatt.

Art. Nr.: 105065

Nu endast 99,00 kr (79,20 kr + moms)

FLASKOR&BURKAR

Vi har alltid ett stort urval flaskor och burkar på lager. Perfekta till Din honungsskörd mm!

Ring oss eller besök vår hemsida.

www.flaskorburkar.se

Box 157, 241 22 ESLÖV

Tel. 0413-55 77 99

Fax 0413-611 32

Beställ vår nya katalog!



Vi minns

Bosse Johnsson

Alingsåstraktens Bf

Lars Lindeborg

Enabygdens Bf

Allan Thoresson

Hisingens Bf

Hugo Claesson

Rävlandaortens Bf

Bertil Olsson

Sävsjöortens Bf

Björn Nilsson

Vilshults Bf

Beställ vår
katalog!



L.P:s Biodling AB

Tordensbyn 14, 661 94 Säfte

Tel: 0533-631 11, Mob: 070-698 9852

L.P:s Biodling AB biodling@lagnet.se



swienty

...for better honey

www.swienty.com

Österbottens biodlare i Sverige 5-8 juni

Vi är en grupp med amatörer, proffs och intresserade biodlare som gjorde en resa till Sverige från Österbotten i Finland som nu vill rikta Ett Stort Varmt Tack Till Er Alla, Huddinge Biförening, Stig Svensson i Flen, Julita Biförening, Mariestads Biförening, Töreboda Biredskapsbutik som hade öppet speciellt för oss, Erik Österlund i Hallsberg och Göran Sundström på Upplands Honung, som så vänligt tog emot oss när vi var på rundtur från föreningar i Keski Pohjanmaan Mehiläishoitajat (Mellersta Österbottens Biodlare), Svenska Österbottens Biodlare och Etelä Pojanmaan Mehiläishoitajat (Syd Österbottens Biodlare) i Finland.

På vår Mellersta Österbottens hemsida <http://www.keskipohjanmaan.mehilaishoitajat.kpnet.com/> hittar ni fler bilder från resa direkt under pokalen om ni klickar på Ruotsin kuvia

Vi åkte torsdag eftermiddag den 5 juni söderut längs den Österbottiska kusten till Åbo där vi tog färjan över till Stockholm. När vi kom till Stockholm åkte vi direkt ut till Huddinge Biförening där vi fick äta frukost varefter vi fortsatte till Flen. Rundturen slutade i Skogstibble i Uppland lördag eftermiddag varifrån vi åkte direkt till Åbofärjan. Det var för oss en givande resa och det var svårt att hållas inom tidtabellen för det fanns så mycket att se och höra. Tack!

*Elisabeth Hagström,
Keski Pohjanmaan Mehiläishoitajat ry*



Drottningen i en parningskupa med behamar LN, ja en riktig avläggare är det, studeras vid besöket hos Huddingebiodlarna.

OGT VAX
Orginalet
Sedan 1892

OGT VAX
Orginalet
Sedan 1892

SÄSONG 2008

**Bikupor
I trä eller plast
Valet är ditt**

**Hattslöja
eller anorak
Valet är ditt**

OGT
I fjärde generationen

Beställ vår nya katalog

Öppet Vardagar 8.00-12,15 13,15-17,00 Lördagar jämna veckor 8,00-12,00

Oscar Gustafsson Biredskap AB

Torpa 432 95 VARBERG Tel 0340-620021 Fax 620321
www.ogtbiredskap.se email: info@ogtbiredskap.se

"Superlådan"

Genomtänkt konstruktion!
Övervintringslådan är utförd så att lådklips håller locket säkert på plats. Lådans yttersida är försedd med urfräsningar som gör att stropen sitter rätt.

Bina övervintrar särdeles bra i denna låda, bland annat på grund av de två utluftningshål i botten, som förhindrar uppkomsten av kondens.

Vi har allt du behöver för din biodling
Urmältning av vax
Ramtvätt

Endast 1 timmes körväg söderut från Malmö *Du kan betala med svenska kronor*

Öppet:
Mån.- fre.....8-17
Lördag..... 8-12
(Tisdag stängt)

BIHUSET

Heino Christiansen
Rødlervej 11
DK-4733 Tappernøje
Tlf. + 45 5596 5322
Fax + 45 5596 0122

www.bihuset.com

LP:s Biodling AB
0533-631 11 Torstenbyn
www.lpsbiodling.se

Aterförsäljare:
Järbo Biodlarservice Tel:0290-70277 Järbo
Grillby Biredskap Tel:0171-472181 Ekolsund
Jämtbygdens Biredskap Tel:063-516067 Östersund
Per Wallstedt Tel:0498-243142 Klintehamn
Mats Jedmo Tel:0303-52391 Kode
Jan Gustavsson Tel:0500-421327 Skövde
Davidssons Biredskap Tel:0140-22144 Aneby
Uppsala Biprodukter Tel:018-379164 Vattholma
Björn Jacobsson Tel:033-262004 Tämta
Biodlarservice Tel:036-127650 Jönköping
Stöcksjö Biredskap Tel:090-42193 Umeå
Peder Lilja Tel:070-2064249 Motala
Mikael Sundström Tel:0580-12860 Kopparberg

Flytande för matlagning med svensk honung Nu kvalitetsmärkt med Svenskt Sigill

MATS KONRAD

Svenskt Sigill är idag Sveriges bredaste kvalitetsmärkning på mat och blommor. Andelen sigillmärkta livsmedel ökar stadigt. Det senaste tillskottet är en naturlig produkt som förgyller vår matlagning och som har sitt ursprung i ren, svensk honung.

Det är Svensk Honungsförädling i Mantorp som lagom till årets valborgshelg lanserade sin populära produkt Flytande för matlagning med svensk honung med märkningen Svenskt Sigill. Vd Christer Ankarlid berättar om varför man nu satsar på kvalitetsmärkt honung:

– Kvalitetssäkring är en tydlig signal att vi från Svensk Honungsförädling arbetar seriöst. Det finns redan ett antal sigillmärkta biodlare i Sverige och att vi nu har en sigillmärkt produkt ute i butikerna kommer att stärka deras position och förhoppningsvis locka fler att börja med biodling. Vi kommer definitivt att fortsätta

ta jobba för att resten av vårt svenska honungssortiment ska bli sigillmärkt inom en snar framtid.

Välkommen produkt

Centralt för Svenskt Sigill, och en förutsättning för att erhålla märkningen, är att det är svensktillverkade produkter med svenska råvaror. Odlaren ska också ha en produktion som tar hänsyn till djur och natur. Idag finns ett brett utbud av sigillmärkt bröd, frukt och grönt, blommor, mejeriprodukter och kött. Och nu alltså en honungsprodukt.

– Äntligen, det här har vi väntat på! Vi är imponerade av det arbete som Svensk Honungsförädling har lagt ner på att kvalitetssäkra sin produkt. Honungen är mycket välkommen och passar utmärkt in i profilen över bra, svenska livsmedel och råvaror, säger Magnus Erstrand, marknadschef på Svenskt Sigill.

– Genom att fler livsmedel ansluter sig stärks märkningen och konsumenten får allt lättare att känna igen svenska kvalitetsprodukter ute i butikerna, menar Magnus Erstrand.

mats@konradskrivbyra.se



Så här ser den ut, Svensk Honungsförädlings första honungsprodukt som får bära kvalitetsmärkningen Svenskt Sigill. Det är populära storsäljaren Flytande för matlagning med svensk honung som bryter helt ny mark för företaget som siktar på att sigillmärka hela sitt sortiment av produkter baserade på svensk råvara.

Vad är Svenskt Sigill?

Svenskt Sigill är ett kvalitetsmärke på mat och blommor. Kvalitet - med det menar vi råvaror och blommor som är producerade med känsla, omsorg och ansvar för djur och natur. En grundlig, regelbundet återkommande kontroll säkerställer att lantbrukarna och odlarna följer våra regler, och råvaran går att spåra tillbaka till sitt ursprung. Du kan dessutom alltid vara säker på att mat och blommor märkta med Svenskt Sigill kommer från svenska gårdar och odlingar. Källa: www.svensktsigill.se

För mer information:

Christer Ankarlid,
VD för Svensk Honungsförädling AB
Tel: 0735-233 101, Mobil: 070-603 7071
Epost: christer.ankarlid.hf@biodlarna.org

Magnus Erstrand,
marknadschef för Svenskt Sigill
Telefon 08-787 59 67 (vxl 08-787 59 50)
Epost: magnus.erstrand@sigill.lrf.se

HF:s KONTOR OCH TAPPSTATION

Trumpetarevägen 5, 590 19 MANTORP
Tel: 0735-233100, Telefax: 0142/ 828 59
E-post: hff@biodlarna.org

VD: Christer Ankarlid 0735-233101.
E-post: christer.ankarlid.hf@biodlarna.org

Sekr.: Gunnel Hertzman, 0735-233103.
E-post: gunnel.hertzman.hf@biodlarna.org

Sigillbiodling: Ann-Charlotte Nystedt, 0735-233108
E-post: lotta.nystedt.hf@biodlarna.org

Ekonomi: Maria Krantz, 0735-233105
E-post: maria.krantz.hf@biodlarna.org

Postgirokonton: 47 51 85-5, **Bankgirokonton:** 413-6131
Öppettider må-fr: 08.00-15.00

HF:s STYRELSEORDFÖRANDE
Gösta Rappe, 0708-109090, e-post: gostarappe@auditeco.se



Marknaden

Säljes material mm

Bi&Biodlingstillbehör

Smedgatan 1, Svedala.
Östra Industriområdet (vid Moltex)
Öppet: April-September
Måndag 15-17. Lördag 11-13
Övriga tider efter överenskommelse
Tel 040-160032, 040-162080,
0708-955030, 0708-955025.
Återförsäljare för Joel Svensson.
Samma priser som i katalogen.

Biredskap Freddy Duwe, Vårsta.
Malmtorpsv. 19, 14771 Grödinge.
Öppet 15-19 måndagar.
Sommaröppet även fredagar.
Tel 08-53025347, 070-5107054.
freddy.duwe@biodlingsforetagarna.nu

Lågpris honungsslungare 2-4 ramars CMF slungare. Bengtssons Bigård tel 01512-48129

Äldre handdriven slunga 4 ram, bra skick 1000:-. 073-7688347

Motordriven slunga 4 r. Perforator Perfekt Svea 0525-26031

Rostfri slunga nästan ny, för 4 Svea-ram, med ben. Kan utrustas m motor. Tel 031-535397

4-ramars motordriven slunga säljes Bra skick. 0295-10989

Honungsslunga handdriven 3 rammar, lågnormal 700:-. Telefon 031-495985

Sjölies honungsslossare Rostfri - vaxavskiljare med uppvärmning, pump. 070-8770439. (Värmland)

Bipaviljong på hjul 9,60 kvm säljes pga ålder. Tel 0510-23632

Bisamhällen

Bigård 25 samhällen med utr. 0512-92346, 0733-820225

Bidrottningar

Bidrottningar Zon 1 Glimma Bigårdar
Curt Janzon, Glimåkra
044-42828, 076-1135516

Gula drottningar zon 1. Pris 250 Kr.
Stellan Engström, 0500-470592,
0708 340603

Buckfastdrottningar efter stationsparade drottningar Zon 1 Jörgen Rasmusson 0417-511021

Köpes

Bisamhällen köpes med kupor helst i Stockholmstrakten 08 369466, 0731 574132

Bisamhällen köpes med årets drottningar, helst Östergötland och angränsande län. Tel. 0739681849

Assertorps Vaxen Assertorps gård Mörarp

Vaxinlämning
1 okt - 31 mars

Särbehandling
1 okt - 1 dec

Köper och säljer vax

Pris: 4 kr/ram
Rensning 20 kr/kg

Särbehandling ej under 100 kg
Boka gärna tid för studiebesök

För mer information

Ring 042-714 89,
070-205 57 05

Välkomna hälsar
Lars Gibrand

Små radannonser är gratis!

Det är bra att vara medlem i SBR. En av anledningarna är att du får två radannonser om högst tre rader gratis om året! Du får hålla ordning på detta själv. Vi litat på dig. Om du missar och betalar in ändå så tackar vi för bidraget till allas vår gemensamma verksamhet. Skicka manus till redaktören, adresser sid 31. *Red.*



**SBIO AB
BIREDSKAP**
Spjutvägen 5b, 175 61 Järstilla
08-761 77 44 el 070-774 44 90
www.sbio.se

RAMLIST

LN, Norsk, o Svea OB 3:25, Borråd 3:75. Hoffman, LN 4:-, Langstroth 4:25
Tillverkning av alla förekommande bibramar. Frakt tillkommer.
Tel 0223/13180



Annonstaxa

KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion, Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg.

Tel/fax 0582-611682. E-post: erik.osterlund.sbr@biodlarna.org

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 varandra följande ger 25%.

Annonsmaterialet lämnas normalt i färdigmonterad form med eventuella bildfiler och i aktuella fall färgfördelade sådana på CD-skiva (glöm ej typsnitten). Det kan också lämnas som positivt pappersoriginal eller som film. Om materialet lämnas i form av manuskript och bildoriginal uttas scanningskostnad för bilder med 100:-/sv-bild och 350:-/4f-bild. För åttondelssideannonser och större tillkommer dessutom i sådant fall layoutkostnad efter överenskommelse.

Materialet till kommersiella annonser skickas till Bitidningens redaktion. Inskickad annons publiceras i nästkommande nummer med hänsyn taget till manusstopppdatum,

om inte angivelse om senare publicering anges.

Placering. Kommersiella annonser placeras på textsidor i hela tidningen. Färgannonser placeras normalt på tillgängliga sidor med färg. Om placering på speciell sida begärs tillkommer en kostnad på 1.000:- om detta är möjligt att genomföra.

RADANNONSER

Radannonser placeras löpade efter varandra och tillsammans i slutet av tidningen under huvudrubriken "Marknadsplatsen". De samlas under ämnesrubriker. Inga bilder tas in här. Stilen är fast, 7,5 p Helvetica, och spaltbredden 42 mm. Det ger ca 30 bokstäver per rad. Minimistorleken på en radannons är 2 rader/50 kr. De första 1-3 orden i annonsen blir i fetare stil. Det normala avståndet mellan två annonser är en blankrad.

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

Storlekar: Radannonser SKALL betalas in i förskott med postgiroinbetalningskort. Betala i god tid så att annonsen kommer fram före manusstopp. Exempel: 2 rader (- 60 bokstäver) - 50:-, 3 rader (ca 61-90 bokstäver) - 75:- och 4 rader (ca 91-120 bokstäver) - 100:- kr. *Två radannonser/år om högst 3 rader är gratis för medlem.*

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

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



FÖRBUNDSEXPEDITIONEN

Trumpetarevägen 5, 590 19 MANTORP
Tel: 0735-233100 Fax: 0142/828 59

Förbundssekreterare: Sören Diberg, 0735-233121

Utvecklingskonsulent: Jan Mårtensson, 0735-233125

Bisjukdomskonsulent: Preben Kristiansen, 0735-233122

Sekreterare: Ulla Westman, 0735-233123
E-post: ulla.westman.sbr@bioblarna.org

Medlemsregister: Ingelie Nilsson, 0735-233124
E-post: ingelie.nilsson.sbr@bioblarna.org

Ekonomi: Anette Agouda, 0735-233127
E-post: anette.agouda.sbr@bioblarna.org

Plusgiro: 86 85-0.

Bankgiro: 413-6149.

Öppet: må-to: 08.00 - 16.00

fre: 08.00 - 14.00. Lunchstängt 12.00 - 13.00.

FÖRBUNDSORDFÖRANDE

Åke Sandquist, Topasstigen 3, 36132 Emmaboda.
Tel. 0471-13124, 0735-233120.
E-post: ake.sandquist@telia.com

VICE FÖRBUNDSORDFÖRANDE

Arne Johansson,
Brännemo Stenatorp, 54015 Väring.
Tel. 0500-462135. E-post: stenatorp@hotmail.com

FÖRBUNDSSEKRETERARE

Sören Diberg. Tel: 0735-233121
E-post: soeren.diberg.sbr@bioblarna.org

UTVECKLINGSKONSULENT

Jan Mårtensson. Tel 0735-233125.
E-post: jan.martensson.sbr@bioblarna.org

BISJUKDOMSKONSULENT

Preben Kristiansen. Tel 0735-233122.
E-post: preben.kristiansen.sbr@bioblarna.org

REDAKTÖR

Erik Österlund, Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg.
Tel: 0582-611682, 0735-233126.
E-post: erik.osterlund.sbr@bioblarna.org

Artiklar och mötesnotiser till BITIDNINGEN

Till redaktörens adress. Författarna ansvarar för innehållet i sina artiklar, som ej behöver återge redaktionens eller förbundets mening.

SBR STYRELSELEDAMÖTER OCH KOMMITTÉER

Styrelseledamot: Lotta Fabricius,
Rättar Vigs väg 124, 16272 Vällingby. Tel 08-7390432,
070-7352858. E-post: lottafabricius@hotmail.com

Styrelseledamot: Lennart Fält,
Kyrkogatan 11, 68830 Storfors.
Tel.0550-61819, 070 893 77 54
E-post: falt.lennart@swipnet.se

Styrelseledamot: Clovis Kastberg,
Fredsgatan 15, 43243 Varberg. Tel. 070-39 89 100.
E-post: ckastberg@mac.com

Styrelseledamot: Anders Lignell,
Haminavägen 11, 79141 Falun. Tel 023-21335.
E-post: anders_kajsa.lignell@telia.com

Styrelseledamot: Bo Lindahl,
Håstenslöv 1534, 26020 Teckomatorp, 0413-70751.
E-post: 041370751@telia.com

Styrelsesuppleant: Matias Köping,
Klamparegatan 40, 80431 Gävle. Tel 0734-146093.
E-post: matias@honingmannen.se

Styrelsesuppleant: Krister Linnell,
Frydsberg 11, 56393 Gränna. 036-54130, 070-5669641.
E-post: krister.linnell@telia.com

Avelskommittén: Ordf: Bo Lindahl

Bisjukdomskommittén: Clovis Kastberg

Miljö- och konsumentkommittén: Ordf: Lennart Fält

SBR:s BIBLIOTEK

Ultunabiblioteket, Sv. Lantbruksuniversitet, Box 7071,
750 07 UPPSALA. Tel vx 018/67 10 00.

Låneböcker beställs genom ditt lokala bibliotek.

Annonser till BITIDNINGEN

Till Bitidningens redaktör. Se adresser och telefon och e-post härintill. Annon priser se annonssidan **Marknaden**.

Prenumeration på BITIDNINGEN

Tidningen är en medlemsförmån för medlemmar i SBR. Du kan också prenumerera separat på Bitidningen. Du betalar då 450:- kr för ett helår (inom Sverige) på pg 86 85-0 till SBR.

Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Vimmerby

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

Dit anmäles även adressändringar.

Begränsad eftersändning

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



SVERIGES BIDLARES RIKSFÖRBUND
BIODLARNNA

