

Bitidningen



Lokalt anpassade bin är bäst

TBH-biodling • Beräkna bistrykan
Drottningen från väggen • När lämnar kvalster bisamhället

Töreבודה Vax

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

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

Vi rensar varje parti för sig

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

Särbehandling

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

Vax köpes!
55 kr/kg exkl. moms

Öppettider (fr o m 1 okt)

Mån 9-17, ti-fre 9-16
Lunchstängt 12.30-13.30



**Inlämning av
ramar och vax**

1 okt - 31 mars

Vaxet ursmält, ramen desinficerad

Vi har även **FÖRENINGSPRIS** på vaxhantering



KRAV-godkänt
renseri

Allt för biodlaren
Stor som liten

MS Biredskapsfabriken AB

Tel 0506-102 73 www.biredskapsfabriken.se



Honungsburkar - Glasburkar

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



Skålderhuskupan



Tappmaskin



Vaxinlämningen
är öppen till 31/3



Flexikupan.

Begär vår
katalog,
sändes fritt



Ångvaxsmältare

Joel Svenssons Vaxfabrik, SE-266 94 Munka-Ljungby

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

www.joelvax.se, E-post: info@joelvax.se. Stängt 20 / 12 - 6 / 1. Frakt o exp.avgift tillkommer.



En stadsbos biodling med hjälp av en engagerad bonde

PÅ SENARE TID har biodling i städer varit på tapeten och fått en del utrymme i media. På det lokala planet har min hemförening Lidköpings Biodlareförening startat ett samarbete med Sparbanken där vi har ett bisamhälle placerat på bankens tak mitt i staden. Detta gick att läsa om i Bitidningen nummer 9 tidigare i år. På riksnivå har Bee Urban haft stort genomslag med sin verksamhet och många som aldrig varit intresserade av biodling tidigare har fått upp ögonen för denna fantastiska sysselsättning och enligt min erfarenhet pratas det honung, bin och biodling som aldrig förr runt om i vårt avlånga land. Kul!

Något som av förklarliga skäl inte fått lika stort genomslag i media är biodlare som bor i staden.

Då fler och fler människor bosätter sig i städerna är det också rimligt att anta att många potentiella biodlare bor eller kommer att bo inne i städerna. För att vi ska kunna fortsätta att bli fler biodlare krävs nog att lokalföreningarna tar ett lite större ansvar och vågar prova nya grepp och underlättar för stadsbor som vill prova på biodling.

Själv bor jag i lägenhet och har varken sommarstuga, släktingar som bor på landet eller annan naturlig tillgång till bra uppställningsplats. Det är klart att många saker är svårare när inte bina står utanför husknuten men om man bara har viljan så går det mesta.

Något som jag dock har och som kanske många andra biodlare saknar, är en engagerad, generös och hjälpsam bonde på vars marker jag fått ställa upp mina bisamhällen. Utan honom hade nog inte intresset varit lika stort och min inledande satsning på biodlingen inte gått lika smärtfritt. Min bonde har röjt sly och grusat upp en stor uppställningsplats i skogen, han har hjälpt mig att flytta samhällen till och från utbigårdar, jag får låna lagerplats i en ladugård, använda verkstad för att snickra, fixa och måla, jag får låna släpkärra och bil när jag behöver transportera material... Allt detta helt gratis dessutom. Som lök på laxen är också all odling på hans marker ekologisk vilket ju inte direkt är till nackdel för bina.

Jag har faktiskt svårt att se att jag skulle kunna ha det bättre och varje gång jag är i min bigård tänker jag på vilken tur jag har haft och hur tacksam jag är för all hjälp!

För mig har biodlingen blivit en livsstil och jag kan inte tänka mig ett liv utan denna underbara hobby. Min önskan och förhoppning är att fler stadsbor får samma stöd och möjligheter som jag har fått.



Richard Brolin
Styrelsesuppleant
richard.brolin@biodlarna.se

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

Bitidningen - medlemstidning för

Årgång 113

Redaktion: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg

Redaktör: Erik Österlund

Telefon: 0142-48 20 06

E-post: erik.osterlund@biodlarna.se

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

Material- och annonsinformation: Sid 31.

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

Tryck: V-TAB Vimmerby

Trycks på miljövänligt papper. ISSN 0006-3886

Ansvarig utgivare:

Förbundsordförande Marita Delvert,

Grevgatan 35, 11453 Stockholm.

Telefon: 0142-48 20 08.

Epost: marita.delvert@biodlarna.se

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



Förbundsexpedition:

Trumpetarevägen 5, 59019 Mantorp.

Telefon: se telefonlista på sidan 31.

Plusgiro: 8685-0

Bankgiro: 413-6149

E-post: sbr@biodlarna.se

Adressändringar meddelas till förbundsexpeditionen.

Öppet: Mån-tors 08.00-16.00.

Fre 08.00-14.00

Webbplats: www.biodlarna.se

Aktuella nr kan avläsas via hemsidan.

Äldre BT kan laddas ner från hemsidan

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

Gör studieresor till andra länder	5
I bigården	6
TBH-biodling – enkel mer på binas villkor	10
Beräkna bistrykan – räkna bin	15
Vilket är det bästa biet?	18
Drottningen från väggen	20
Varför lämnar varroakvalster bisamhället?	22
Visningskupa	23
Föreningsbigård till glädje i 10 år	24
Årets drottning i Hästveda	25
Lilla kupskalbaggen i Italien	25
Billigare prenumeration på bitidningar	26
Almanackan, Marknaden, Årsinnehåll	28



Nästa nummer (1/2 – jan/feb-numret) utkommer i slutet av december.

MANUSSTOPP: 1 december.

Numret därpå (3-15) i slutet av feb.

Manusstopp: 1 feb.

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

Omslagsbilden:



En svärm från ett vildsamhälle som suttit ganska isolerat från andra bin i minst 10 år i en husvägg och svärmat varje år måste väl vara rätt bra lokalt anpassat? Foto: Erik Österlund.

i: et på omslaget påminner om att drottningen märktes grön i år.



Gör studieresor till andra länder

JONNY ULVTORP

Vartannat år arrangeras en världsutställning inom biodlingen som kallas Apimondia. 2013 arrangerades den i Kiev Ukraina. Näst på tur att arrangera Apimondia är Sydkorea och därefter är det Turkiet.

Apimondia i Kiev besökte jag tillsammans med två biodlarkollegor. Vi valde ett något senare avresedatum än när arrangemanget började den 28 september, ett klokt val eftersom arrangörerna inte klarade av ta emot den mängd besökare som anlände första dagen.

Vi bodde på ett hotell i centrum av Kiev. Hotellet var av god standard och Kiev som stad var trevlig att vandra i med ett stort utbud av arkitektur, god mat mm. Ukraina är ett land med många biodlare och en rik biodlingshistoria. Den förste biodlaren som använde ramar i bikupan var en ukrainare, Pjotr Propokovitch.

Apimondiakongresser har alltid en stor utställning med redskap, produkter, mm. I Ukraina låg den några kilometer från centrum i Kievs internationella kongresscentrum. Här hade man också parallella föreläsningar med inriktning på olika teman inom biodlingen.

Apimondia i Kiev hade mer än 8000 besökare från mer än 100 länder. Enligt arrangörerna var det den mest välbesökta kongressen någonsin.

Seminarier

Jag besökte flera seminarier varav några höll hög klass och var mycket intressanta och lärorika. På ett av de intressantare seminarierna visades en utvecklad metod att med hjälp av ett dataprogram finna lämpliga geografiska platser för bigårdar.

Produktutställning

I anslutning till Apimondia genomfördes en stor utställning där biodlarutrustning, honung och honungsprodukter ställdes ut av utställare från många länder.

Flera intressanta produkter och deltagande utställare visades sina alster. En av utställarna visade intresse i att finna en samarbetspartner i Sverige för en etablering på den svenska marknaden. Kontakter är tagna för ev framtida samarbete. Med resan till Kiev gavs möjligheter att skapa nya kontakter och erhålla information om andra biodlarländers utvecklingstankar och pågående forskning.



Exempel på inspirationskällor förutom föredragen är utställningshallen med både redskap och olika produkter med utgångspunkt från bisamhället.

Slutfundering

Biodlare, res till stora utställningar och se vad andra länders biodlare gör. Det finns alltid något nytt att lära sig. Det som slår en är att andra länders biodlare har utvecklat ett flertal produkter där honung är en av ingredienserna. Här finns möjligheter till utveckling av svensk biodling och att skapa förutsättningar för en svensk produktion av nya produkter baserade på det som bisamhället producerar.

Sammantaget är vi övertygade om att den kunskap och information som blev tillgänglig under besöket i Ukraina har goda möjligheter att tillföra den svenska biodlingen nya influenser.

Jag är övertygad om att många av den svenska biodlarekåren borde genomföra resor till andra länder för att ta del av seminarier och utställningar för att bredda sin kunskap och finna nya inspirationsmöjligheter för att utveckla sin biodling.



Det är i år min 30:e säsong som Bitidningsredaktör och den sista hela säsongen som sådan. Du möter lite av mitt biodlarliv. Jag skriver mest utifrån mina erfarenheter. Kanske jag haft ca 100 bisamhällen i genomsnitt per år under mina 40 år som biodlare.. Jag är nog märkt av varroan och min strävan efter bin som klarar av den själva. Om du inte är bekväm med det jag skriver så lyssna på någon annan.



I Sonoraakänen. Foto Dee Lusby

Framtiden

Fantastiskt roligt och värdefullt att se hur allt fler blir biodlare. Och även fast medelåldern är hög bland biodlare och många slutar varje år, ökar ändå antalet. Av dem som blir biodlare är allt fler kvinnor och kvinnor som är litet yngre än medelåldern på manliga biodlare.

Kvinnor verkar ha lättare att ta ansvar för det som är viktigt för allas överlevnad och välbefinnande. Tacksamhet.

VI BEHÖVS ALLA som biodlare! De som skaffar en topplistikupa som står i trädgården eller på taket i stan och pollinerar växterna i omgivningen, ger några ramar honung och släpper en svärm till en svärmfångstkupa inte så långt bort. Och de som har 4 snyggt uppställda, målade i vacker harmoni med buskar och hus med trädgårdsplattor framför flustren. Och även vi som har några hundra rustikt och billigt grå omålade kupor som smälter in fint i omgivningen runt lantbruk och skogshyggen.

FÖRUTOM POLLINERINGEN som är livsviktig är honungen bra på många

sätt, på mackan till kaffet, för att lindra hostan och istället för godis, till sårålkare i omslag och operationssår.

Pollen för att få balans i kroppssprocesserna – åt det.

Propolis till folbyggare och lindra halsinfektioner.

Vax till metallsvavar, handkräm och vårtborttagare.

Bigift till att lindra nervinflammationer säger en del. Vad mer?

SVÄRMFÅNGSTKUPOR borde bli vanligare i våra bigårdar, eller strax bredvid, 15 maj-31 juli. Det borde tillhöra standardutrustningen, minst en i varje

Bin kan bo bra i många olika slags bistäder. Frågan är också hur bra de passar oss. En topplistikupa (TBH) kan ha sina fördelar. Det är snyggt med välmålade kupor i villaträdgården. På lands- och i skogsbygd kan stordriftbikupor passa bättre.





Enkla svärmfångstkupor kan ta hand om många svärmar, egna och andras.



Man kan väl knappast få tag på mer lokalanpassade bin än en svärm från ett vildbisamhälle som suttit i en husvägg i minst 10 år, vilket det här är.

bigård. Det är inte svårt. Anmäl till bitillsynsmannen att de sätts ut. Lådan får inte ha hyst ett yngelrötesamhälle.

En lågnormmallåda eller langstrothlåda, en fastskruvad skiva med 8 mm list runt om. I ena hörnet är listen 5 cm för kort så man får ett 5 x 0,8 cm stort fluster. Så vill svärmen ha det. I mitten hängs in 1-3 mörka ramar som nedre halvan är bortskuren från för att ge utrymme där bina gillar att bygga själva. De mörka ramarna luktar tilldragande. Resten kan vara utbyggda och mellanväggar. Ingen ram med honungsrester.

Köp en liten flaska Citrongräsolja från t ex Naturkosmetikkompaniet, <http://www.kosmetikkompaniet.se> - 0493-529999. Artikelnummer 1151. Citrongräset eko. Sammansättningen är mycket lik naturlig drottningferomon. Det lockar svär-

mar också, men bäst är gamla mörka yngelramar. Det räcker med en droppe i varje svärmfångstkuva.

Skruva på ett tak av t ex formplywood som sticker utanför lådans väggar som regnskydd. Sätt rep runt de fyra väggarna och sluta med en ögla högst upp. Dra ett rep över en gren i ett lämpligt träd (i halvskugga, gärna barrträd) och hissa upp helst några meter. Sen är det bara att vänta.

När svärmen flugit regelbundet ut och in några veckor hissar man ner kupan en kväll och flyttar till lämplig plats minst 3 km bort, permanent eller tillfälligt. Om den placeras direkt i samma bigård placeras man en några glasskivor/plexiglas som sticker ut minst 1 dm utanför kupväggarna, lite mer åt det håll flustret är om det sitter på sidan. Då tar bina nytt riktmerke och de flesta stannar kvar på nya stället.

där kanske inte passar direkt där du bor. Mats i Värmland köpte bra Buckfast från Skåne men de producerade mer var- roa än hans egna.

Det material jag hämtade från Afrika 1989 gav bin som var varma och lade ägg hela vintern de första åren. Det behövs anpassning till platsen de bor på.

Carnica var inte det ursprungliga biet i Tyskland, men kallas hemlandsbin av många.

Efter istiden var inget bi ursprungligt i nordligare Europa. Det tar ett antal generationer med selektion och anpassning.

Idag är Mats bin välanpassade och mina afrikaättlingar övervintrar bättre än mina bin före -89.

Selektera alltid bort de sämsta drottningarna. Temperamentet är faktiskt en av de lättaste egenskaperna att förbättra.

VILKA BIN skall du ha? Helst traktens bin. Det finns flera anledningar till detta. Men ibland vill man pröva nåt snällare kanske, kanske nåt mer moståndskraftigt mot sjukdomar. Kom ihåg att det man köper långt bortifrån även om det är bra

SKAFFA KATALOGER från biredskapsförsäljarna och läs om hur många redskap du inte behöver. Men ett och annat guld-korn kan du hitta, och pröva gärna en ny sak varje år.



Biredskap 2014/15



nr 55 2014 / 2015

reboda
REDSKAP
BIREDSKAPSFABRIKEN AB
12 73 www.biredskapsfabriken.se
Allt för biavlaren
Elev gsm 110n





- Har du tänkt bekämpa varroan med **OXAL-SYRA** men inte hunnit kan du göra det nu.
- Behöver du **FLYTTA** bisamhället inom bigården. Då kan du göra det i november. Bina flyger inte längre. Till våren tar de nytt flygmärke på sin bostad.
- Spara överflödiga **FODERRAMAR** till behövan- de till våren och till avläggare nästa säsong.
Jag invintrar mina bin normalt på tre kvadra- tiska oisolerade langstrothlådor med låga ramar, s k shallow (448 x 137 mm). Översta lådan har mycket honung. Mellanlådan lite honung. Nedersta ingen alls. Sen fyller jag på med sockerlösning. Understa lådan blir skattlåda över spärrgaller året därpå. Det ger vaxförnyelsen.

I början av november är de gamla bina oftast borta ur kupan. Bina sitter i vinterklot. Ett normalstarkt samhälle har dragit sig bort från ytterramarna i översta lådan. Jag använder täckplast och en hel täcksiva. Men mindre skivor används för att hålla plasten på plats så jag kan öppna en sida i taget så inte samhället kyls ut. I början av november tar jag i översta lådan bort några ytterramar som normalt är fyllda med foder. De ersätts med isolerramar av markskiva. Det ger lite isolering.

De borttagna ramarna förvaras till våren och ges till behövande samhällen då, eller används till avläggare i maj. Kanske jag är ensam om det här systemet, eller...

Svaga samhällen som ändå bedöms kunna övervintra brukar ha som minst 6 ramar i mitten i två lådor med isolerramar på sidorna.

- I december **KONTROLLERAR** jag bisamhäl- lena i de olika bigårdarna så de inte hamnat på sidan, pga vind eller åverkan från nedblåsta träd (det bör man kolla efter varje ordentligt blåsvä- der) eller folk som roat sig. Tyvärr förekommer sådant.



Om bina har lämnat flera ramar i ytterkanterna kan man ta bort några och ersätta med isolerramar av markskiva. Foderramar som man bevarar till våren kan användas till behövande och till avläggare.

- Fortsätt **REPARERA** lådor och ramar och skaffa nya. Ut- vinn vax och gör mellanvägg.
- Om du händelsevis skulle vilja **PROVA** liten cellstorlek, är bästa tipset att relativt snabbt få ner bina till den önskade cellstorleken, att använda plastramar inklusive plastmellan- vägg tillverkade av Mann Lake i USA.
<http://alturl.com/2bc9f>
De finns i Langstrothformat (448x232mm) och 3/4-Langstroth (448x159mm). Frakten är dyr om man im- porterar själv, men sammanlagda priset på egen import, minsta antalet 30 st, blir ca 25-30 kr/st. Jämför priset med monterad och trådad trädrum. Vaxmellanvägg, insmält sådan. Då hamnar man inte långt ifrån detta pris. Höglan-

Rolla på riklgt med smält vax på plastmellanväggar. Små klumpar gör inget. Vax kan smältas direkt i gryta. Det är öppen eld, glöd och gnistor som antänder smält vax, inte smält vax i sig. Ha absolut inte tända ljus, tändstickor eller cigaretter i närheten av smält vax. Ha brandsläckare i närheten. Vax smälter vid drygt 60 grader. Låt rollern ligga en stund i vaxet innann användning, men inte för länge så att plasten i rollern bli deformerad. Plastramar som behöver få vaxet utbytt utsätts för väder och vind under årstiden då bin inte flyger, sedan sprutas de rena med högtryckstvätt då vaxet blivit mört.

dets honung i Småland är återförsäljare för Mann Lake.

<http://alturl.com/dqvyt>

Alla slags bin bygger ut dessa plastmellanväggar bra (för det mesta) och säsongen därpå kan man prova vaxmellanväggar med 4,9 mm cellstorlek om man vill.

Man skall inte välja sorten med påsprutat vax. Det är amerikanskt vax (kanske mer kontaminerat än vårt) som används, även om det är tunt.

Man bör i vilket fall som helst rolla på varmt vax på båda sidor. Skumgummiroller tycker jag är bäst. Det gör inget om inte riktigt alla celler får vax, eller om det blir lite för mycket vax i en del celler. Bina fixar det.

Det fungerar också att såga till (fintandad såg) andra format från de här ramarna. Från Langstrothramen kan man såga till lågnormal och norsk. Det gör inget om det

fattas underlist och en sidolist t ex. Jag har provat. Om man sågar av underlisten på 3/4 langstrothramen passar den i shallowlådor. Faktiskt verkar bina gilla det.

Langstroth – 448 x 232 mm. LN – 366 x 222 mm. 3/4 langstroth – 448 x 159 mm. Shallow – 448 x 137 mm. HLS – 366 x 142 mm.

Larry Garret i Indiana i USA köper paketbin från större cellstorlekar och ger dem bara Mannlakes standardplastram (småcell). Två månader senare eller året därpå släpper han dem fria och de får bygga fritt i TBH, Warré eller vanliga ramar utan mellanväggar (med bara bygganvisning, kan vara tungspatel i ursågat spår eller mellanväggstrimlor eller trekantslist).
<http://alturl.com/c3cmn>

Sortera bort ramar senare om det blir mycket drönarbygge (t ex som varroabekämpning).



En Langstroth-ram kan sågas till att passa i en LN-låda. Avståndshållare och sidolist försvinner på ena sidan, liksom bottenlisten. Men det fungerar bra ändå. Plasten är styv och det blir relativt sett mer kakyta.



TBH-biodling – enkel och mer på binas villkor

PATRICK SELLMAN

För nio år sedan slutade jag med biodling efter att med något uppehåll hållit på med bin sedan slutet på 70-talet. Jag hade prövat på biodling i lite större skala och hade precis sålt mina 50 Nacka kupor i frigolit, 3/4 Langstroth med plastmellanväggar och Hoffmanramar. Min satsning sammanföll med att Varroan kom till bygden. Det var milt uttryckt inte roligt och efter några år så tyckte jag inte det var någon mening med att fortsätta.

Saknaden efter bina blev stor inte minst på våren så för sju år sedan skaffade jag bin igen och tänkte endast ha en bigård med runt fem samhällen. Huvudmålsättningen skulle vara att ha trevligt med min biodling. Lite honung, vax och propolis till husbehov och gåbortspresenter samt inte minst pollinering i min trädgård och omgivning. Egentligen bara vara med bina och ha dem runt mig igen. Det blev tydligt att de blivit en viktig del av mitt liv. Många av er som läser detta känner säkert igen sig. Märkligt detta att det kan utvecklas sådana känslor mellan människor och insekter. De gillar mig rätt bra också förresten, för det mesta.

Den stora glädjen och det stora misstaget

Efter att ha sneplat på de Smålandskupor jag och min far använde under sent 70-tal bestämde jag mig för att bygga ett par horisontella topplistikupor efter de bygginstruktioner som Chandler tillhandahöll. Det var inget komplicerat bygge. Efter tjugo år med ständiga diskussioner om hur viktigt det är med ventilation i kuporna så använde jag nätbotten i trägen enligt de engelska instruktionerna. Första sommaren med bin igen i dessa nya och enkla kupor blev riktigt trevlig. Det mesta av det som inte är så roligt med biodlingen efter några decennier bara försvann och



det roliga blev än mer roligt, utan vidare överdrifter.

Nätbotten visade sig däremot vara en katastrof då det blev två hårda vintrar i rad. Nätet kom helt enkelt för nära bina. Efter ombyggnation till brädbotten har det inte varit några vinterförluster alls de senaste fem vintrarna förutom några mindre avläggare.

Min skötselutrustning.



Utrustningen

All utrustning som tillhör kupan ryms i kupan, inga förråd behövs. Arbetshöjden är perfekt i alla moment, inga tunga lyft. Jag förmodar att det skulle gå bra att sköta kupan ifrån en rullstol om underlaget är bra. Min utrustning för att sköta samhäl- lena består av en 10 liters hushållshink med lock, en gåsfjäder, en blomspruta och en gammal kökskniv med tunt plåtblad.

Skörden

Skördandet liknar mer att gå ut i träd- gården och hämta lite äpplen till en paj än traditionellt honungsskördande. När

den färsk flytande honungen tryter tar jag min utrustning och går ut till kupan och flyttar avdelningsluckan, flyttar på de yttersta kakorna som bina bygger på för fullt, gärna som ett helt paket utan att dela på dem så de kan fortsätta bygga utan av- brott. Finns där en kaka med mogen ho- nung så borstar jag av bina försiktigt med gåsfjädern och skär därefter ner kakan i hinken. Oftast brukar jag ta alla med mogen honung och utan yngel. Under bisamhällets expansion på försommaren brukar det inte vara så många. De fles- ta bina i kupan har förmodligen knappt märkt att de har besök. Självt har jag allde- les färsk, rå honung att rippla över yoghur- ten tillsammans med sommarens olika bär.

Istället för slungning

Efter skörden går jag in till köksbänken och mosar kakor och honung med palt- sleven direkt för att ta vara på restvärmen i honungen som gör att det rinner lätt- are och därefter silar jag genom en vanlig saftsil. För och högsommarhonung rin- ner lätt, det mesta har runnit igenom på 10-15 min. De ljusa, nya honungskakorna går dessutom att lägga på en tallrik som de är. Inga tjocka mellanväggar i vax eller plast, inga ståltrådar utan tunn ljus, ren vax och massor med honung. Bara att ta ett tag med sked eller smörkniv och bre på smörgåsen. Hösthonungen som ljug är besvärligare men det går att sila till viss del, troligen på grund av den kraftiga be- arbetningen.

FÖR MIN DEL gör det inget om det skulle vara lite honung kvar i vaxet. An- tingen lägger jag det i en skål och ger det till bina för renslickning.

Min skördeutrustning.

Fodring

Bara att ställa i tråget utanför avdelnings- luckan och öppna fodringshålet, ett 25 mm hål mitt i luckan som normalt är stängd med en champagnekork. Utrym- met måste vara bitätt och det blir det om man låter topplisterna ligga på även utan- för avdelningsluckorna. Eventuell fodring sker på samma sätt fast med en vakumfod- rare, en glasburk med små hål i plåtlock- et som ställs upp och ner på ett par lister direkt på botten eller som jag gör när det blir större fodring vid invintring av t.ex avläggare. En BOB saftdunk med lite le- cakuor och en lämplig ”stege” för bina att klättra upp ur dunken på. Personligen invintrar jag bina i första hand genom att de får behålla kakor med honung istället för med socker men behövs det så är vitt socker det bäst fungerande alternativet.

Vaxrensning och mjöd

Nu brukar inte bina få tillbaka så mycket av den honung jag plockat ur kupan utan eventuella rester åker med i saftmajan där jag rensar vaxet. Honungrester och kon- densvatten under vaxkakan som bildats i hinken efter att det svalnat är efter silning en mycket bra bas för mjödtillverkning. En stor del av de kakor som skördas är att jämföra med täckvax i renhet.

Skötsel

Skötseln går i stor utsträckning ut på att tillsätta lister efterhand som samhället expanderar. Går man förbi kupan under dagen när solen skiner och flygaktiviteten är stor gläntar man på avdelningsluckan och ser hur långt bina har kommit i sitt





Avdelningsluckor som form vid trågbygge med elever från självhushållningskursen vid Kretsloppshuset i Sunne

byggande. Grundregeln är att när de börjar bygga på den näst yttersta tillsätter man en ny. Två outbyggda lister på bägge sidorna så de känner att de har plats. Det har visat sig att ger man inte för många lister på en gång så bygger de ut dem räkare. Behöver man åka bort en längre tid under den mest expansiva perioden så är det bara att lägga dit så många lister man tror de behöver. I princip kan de få tillgång till hela tråget utan att bli kyllda pga att utökningen sker i sidled.

Avläggare

I den profil på tråget som jag tycker är en utmärkt kompromiss mellan produktion och hanterbarhet för nybörjare eller husbehovsodlare är en kaka ungefär lika stor som en LN-ram. Med de längre tråg på 1500 mm som jag rekommenderar motsvarar det 4-5 lådor i en uppstaplingskupa. Inte litet men inte heller speciellt stort. Någon form av avläggare bör ingå i skötselsystemet i svärmförhindrande syfte. Då tråget precis som Smålandskupan har reservfluster vid båda gavlarna är det bara att göra en i samma tråg. Det är ingen större skillnad mot en ramkupa. På sensomma-

ren avgör man sedan om man vill slå ihop dem eller invintra ett reservsamhälle.

Varroabekämpning

När jag utbildar nybörjare i detta sätt att hålla bin brukar jag rekommendera Jordbruksverkets broschyr om ekologiska metoder. De flesta metoder fungerar med liten eller ingen anpassning att tillämpa även i en horisontell topplistkupa. Vill man göra nedfallsprov så använder man antingen en bottenbräda som fästs med excenterlås och som kan sänkas ett par cm för applicering av inlägg eller också tar man bort den vinterlucka som är närmast yngelklotet och skjuter in inlägget under kakorna. Båda metoderna är mycket enkla att utföra.

NÄR DET GÄLLER OXALSYRA som är en vanlig metod på många håll så glesar man antingen på listerna under själva behandlingen eller också tillverkar man listerna med en fräst bigång mellan varje list där oxalsyran och även viss inspektion kan ske. I detta fall läggs en skiva över listerna när man är klar.

MYRSYRA tillförs antingen med applikator eller med en anpassad version av Tedbladmetoden. Även drönarbortskärning är enkel att tillämpa då bina under svärmsåsongen håller upp till 20 % drönare när de får bestämma själva.

TYMOL som fått torka in i wettexduk kan appliceras tidigt eller sent på säsongen när antalet lister är litet i kuporna genom att fästas på avdelningsluckornas insida med knappnål.

Erfarenheter

Artikelrubriken gör anspråk på att det är fråga om enkel biodling mer på binas villkor. Enkelheten ligger främst i den enkla utrustningen och att många moment och mycket utrustning i mer traditionell biodling försvinner. "Mer på binas villkor" handlar mest om att ge bina betydligt mer möjlighet att utforma vaxet men inte helt då biodlaren vill att de skall bygga rakt på listen för att upprätthålla det rörliga bygget. Det är bra för bina om det är enkelt för biodlaren att hjälpa dem vid behov. Ett samarbete till ömsesidig nytta.



Min färdiga kupa med inspektionsfönster, periskopfluster och djupbotten.



DET ÄR FRAMFÖR ALLT tre saker som man iakttar efter hand när det gäller vaxet.

1. Det första är förmodligen att cellerna har rätt stor variation i storlek, även hos arbetarcellerna. Det är inte endast sk små celler som man ofta hör talas om. Kanske har bin olika egenskaper beroende på storlek på cellen och möjligen i kombination någon annan miljöfaktor som temperatur och foder? Gener slår de av och på med miljöfaktorer när det bestäms om

det skall bli en drottning eller ett arbetsbi så varför inte olika egenskaper hos arbetsbin. Själva storleken i sig ger förmodligen olika för och nackdelar bara det.

2. Det andra man iakttar är att bina har bättre möjligheter att anpassa inomhusklimatet inte minst på vintern genom att kakorna sitter i taket, ingen luftspalt och träram. Dessutom bygger bina fast kakorna i ytterväggarna så varje kaka blir som en avdelningslucka. De lägger

även extra tjockt med vax och honung efter tak och ytterväggar.

3. Slutligen ser man att de bygger om kakorna på ett helt annat sätt efter de behov de har. En tjock foderkaka kan under vårexpansionen helt plötsligt vara en slät och fin yngelkaka som endast hänger i topplisten.

FÖRUTOM MAKTEN över vaxet ger kuptypen en möjlighet att inte störa bina lika mycket vid ingrepp som inspektion eller skörd. I huvudsak beroende på att man går in i samhället från sidan och att kakor som flyttas sätts ihop så det inte är öppet upptill.

ALLT DETTA ger märkbart mer harmoniska bin. Det är definitivt ett mycket trevligt sätt att hålla bin på som förtjänar ett större utrymme i svensk biodling än idag.

Nackdel?

Vad som kan upplevas som en nackdel är kakornas betydligt sämre hållfasthet och att bina ibland inte bygger så rakt på listerna som man kan önska. Med lite övning och eftertanke är skörheten inget stort problem. Man skulle kunna uttrycka det

Det man slipper med horisontella topplistikupor

- diskning av slunga och allt annat krångel och slabb med den
- trådning av ramar
- ramspikning
- insmältning av vaxmellanväggar
- krångel med en rökpust som slocknar hela tiden
- möss i kupan
- rengöring av gamla ramar
- plock, sortering och lagring av lådor, ramar och utbyggda vaxkakor.
- utgifter för valsning och rensning av vax
- inga tunga lyft av skattlådor m.m.
- inga konstiga arbetsställningar, nästan allt arbete utförs i perfekt arbetshöjd
- för att inte tala om alla dyra utgifter för dyr utrustning som man slipper



Jag gör gärna ryggåstak på mina TBH-kupor, men det går lika bra med plana tak.



En gigantisk TBH-kupa inriktad på honungsproduktion, modell Johan Ingjald. Den tar några år att komma upp i full bistryka.

som att med detta sätt att hålla bin skall man inte endast lära känna bina utan även vaxet. Problem i en dels ögon, en extra dimension och berikning av bi-odlandet i andras.

ARTIKELN ÄR SKRIVEN för den lilla husbehovsbiodlingen i första hand men är fullt möjlig att växla upp till en yrkesbiodling. Skörd sker med slaktbackar med lock, silning sker med större utrustning alternativt pressas honungen, större kupor och kakor samt ett extensivare skötselsystem framför allt när det gäller skörd används. Skörd sker då sent på säsongen när bina går mot flustret och lämnar de bakre kakorna. Vilket ger ett mycket rationellt skördande.

Bygga en kupa

I enkelheten ligger också att kupan kan byggas av mycket enkelt, gärna återvunnet material till en låg kostnad om man gör det själv. Det är framför allt två mått som skall bestämmas innan man bygger och som kräver lite eftertanke beroende på vad man vill få ut av sin biodling. Det mesta är kompromisser där man får vikta variablerna utifrån sin målsättning. Är det maximal honungsproduktion som väger tyngst eller kanske är du mer ute efter att ha sällskapsbin där enkelhet och hanterbarhet väger extra tungt i vågskålen? Kanske du rent av vill ha maximal lönsamhet och då skall ditt system generera maximalt med inkomster/arbetsstimme. Kräver ett lite vidare synsätt än endast maxskörd/kupa. Där hela systemet fram till försäljning av produkter skall optimeras utifrån lönsamhetsaspekter.



Saftmajan som blivit vaxmaja får ta hand om vaxavfallet. Kondensvatten och avskrap passar fint till mjödtillverkningen. Kanske plastslangen kan uteslutas.

DEN KUPA jag har använt hitintills och som jag delar med mig av på kurser till nybörjare är framför allt inriktad på husbehovsodling och enkelhet. Mindre kakor och därmed mindre bisamhälle vilket i sin tur ger lägre honungsskörd. Mellan 10 och 20 kg är en realistisk förväntning men med ökad skicklighet kan du givetvis få högre skördar än så. Vill du ha stora skördar med gigantiska samhällen som inte är fullvuxna förrän efter tre säsonger så bygger du ett tråg med betydligt större kakor. Allt har sina för- och nackdelar.

KUPBYGGET börjar med att man tillverkar avdelningsluckorna som också blir formen för tråget. I mina kupor har trågets långsidor en lutning på 25 grader, bredden i botten är 125 mm och långsidornas bredd är 300 mm. Det ger en bredd i överkant på 375 mm och en höjd i tråget på strax under 280 mm. För att få plats med ett hyfsat samhälle och möjlighet att även slå in en svärm eller göra avläggare i tråget rekommenderar jag en längd på 1500 mm invändigt.

TAKET kan göras på många sätt. Själv gör jag ryggåstak mest för jag tycker det är vackrare men det går bra med platta tak. Det är bra om det lutar lite för att underlätta avrinning.

FÖR ATT FÅ BINA att bygga rakt på listerna finns flera metoder. Efter att ha provat flera har jag funnit att den bästa allt invägt är vanliga grillpinnar som doppas i smält vax och därefter häftas fast mitt på topplisterna. Låt grillpinnen gå nästan ända ut till trägsidan. Blir det snett så tenderar det att ske i kanterna på kakan.

JAG YTBEHANDLAR kuporna först med rå linolja och extra noga i allt ändträ och på taket. Därefter värmer jag kokt linolja i vattenbad och smälter bivax däri med proportionen 1:20, en del vax till 20 delar linolja. Detta stryker jag utvändigt över hela kupan. För att skydda tak och utsatt ändträ gör jag en strykning till med högre koncentration av vax.

EN MER DETALJERAD bygginstruktion på engelska hittar du här <http://alturl.com/6nd4q>

MER INSPIRATION, tips och erfarenheter kan du läsa om på min svenska blogg om småbruk. <http://småbruk.se> Där är du också välkommen med frågor i kommentarsfälten.

PÅ SMÅBRUK.SE går det även att beställa färdigbyggda kupor för leverans under våren till den som inte vill bygga själv.

Beräkna bistryrkan

Räkna bin

PIA AUMEIER

Hur starkt är ett samhälle egentligen? Hur kan man veta om det klarar vintern? När ska man ge bina en extra skattlåda? Dr. Pia Aumeier beskriver här Liebefelds uppskattningmetod – en metod som utvecklats vid det schweiziska centret för biforskning i Liebefeld (Bern). Med hjälp av den här metoden kan var och en själv lära sig att beräkna och uppskatta sina samhällens bistryrka mer exakt än med bara ögonmåtets hjälp.



Bild 1. Så här staplas alla samhällets lådor i omvänd ordning. Sedan är det bara att ta upp varje ram för sig, uppskatta antalet bin, mm och hänga tillbaka den i en tom låda på kupans ursprungliga plats.

Att vara nybörjare i biodling kan vara avväldigt förvirrande. Många erfarna och hjälpsamma biodlare vill ge råd och tips, vilket för det mesta är till stor hjälp, t ex vid invintringen eller om man har frågor angående när samhället bör få en extra låda. Men vad ska man göra om de kloka biodlarna i "äldrerådet" har olika åsikter? Vem ska man lita på? Med den här metoden kan man själv beräkna samhällets bistryrka.

MEN INTE BARA nybörjaren kan ha nytta av att lära sig den här metoden – även den mest erfarna biodlare som brukar klara sig med att gå på känsla kan prova på metoden för att få de egna uppskattningarna i siffror och därmed en ännu djupare inblick i binas beteende.

DEN SOM MED jämna mellanrum uppskattar sina bisamhällens styrka, vet vad som behöver göras utan att tvingas chansa, ta det säkra före det osäkra eller helt enkelt gå på känsla.

De vanliga metoderna

Faktiskt är det inte alltid så lätt att veta vem man ska rätta sig efter: Ska man lita på forskarna, på bokförfattarna, på mer erfarna biodlarkollegor eller helt enkelt på sin egen intuition? Och om man nu

bestämt sig för vem man vill lyssna på – stämmer verkligen det som de mer erfarna säger eller skriver även in på de egna samhällena som kanske är placerade på en ort med andra förutsättningar? Ett misstag från biodlarens sida kan kanske leda till att samhället i värsta fall dör.

Ett alternativ

Räkna och uppskatta istället för att gissa! Utvecklar sig mitt samhälle normalt? Är det redan dags att ställa på fler lådor? Hur starka bör mina avläggare vara? Är samhället tillräckligt starkt för att klara av vintern? Har de tillräckligt med mat? När och hur bör jag utfordra dem och på vilket sätt? Bör jag isolera dem mycket över vintern eller är det onödigt?

DEN SOM ÄR BEREDD att investera lite mer tid i början kan använda sig av den här uppskattningsmetoden utvecklad i Liebefeld för att få entydiga svar på sådana och liknande frågor. Därmed har man pålitliga siffror att luta sig mot istället för gissningar. Efter hand får man dessutom rutin på det hela och det går mycket snabbare.

Viktigt

Den här metoden ger inte bara utförlig inblick i binas biologi utan uppenbarar även hur biodlarens åtgärder påverkar samhället. Den som räknar och uppskattar bistryrkan kan till exempel:

- bilda friska avläggare med minimal arbetsinsats. Bara 4000 täckta yngelceller, några celler med öppet yngel och 1000 bin räcker för en *tidigt* gjord avläggare! Har du hittills ibland hellre satt i en extra ram i avläggaren? Det är kanske inte längre nödvändigt om du räknar och uppskattar bistryrkan!
- avgöra om det redan är dags att sätta på en till låda. Att vara ute i god tid med utvidgningen av samhällena förebygger svärmning och därmed onödiga förluster av bistryrkan.
- inför invintringen avgöra om samhället är tillräckligt starkt för en säker invintring.
- avgöra om samhället har tillräckligt med foder.
- testa olika påståenden du hör eller ser på hemmaplan. Stämmer det du läser och hör även på dina egna samhällen? Exempelvis kan man

regelbundet räkna bina i sex likvärdiga samhällen under ett år. På tre av dem används spärrgaller och tre av dem får klara sig utan. Därmed kan man med hjälp av fakta se om spärrgallret har någon betydelse för bistrykan.

FÖRVÅNANSVÄRT många påstående och biodlarmyter kan visa sig vara felaktiga när man själv drar på sig ”forskarens kläder”.

Så här kan du göra

Den första undersökningen kan med fördel utföras en vacker vårdag i april/maj. Vackert väder gör det hela enklare för både biodlaren och bina. Dessutom är gringa vinterbin ersatta av charmiga ungbina, mängderna bin och yngel är fortfarande lagom överskådliga och det är långt till sensommarens röverifaror. När du tränat några gånger blir det lättare, så välj gärna ett samhälle med färre bin första gången.

SE TILL att du har rökpust, kupkniv, biborste, klocka, protokoll, två tak, en uppskattningsram – en tom ram försedd med fyra gummiband enligt bild 2 – och en tom låda med dig.

UPPSKATTA FÖRST antalet utflygande bin: Ställ dig bakom samhället och räkna alla hemkommande bin under en minut. Skriv upp antalet och multiplicera med 25. Har du alltså räknat till 40 hemkommande bin innebär det att ca 1000 bin arbetar ute på fältet.

TA AV TAKET och lägg det upp och ner brevid samhället. Öppna samhället med lite rök. Ställ den översta lådan på det upp- och nedvända taket och lägg på något som hindrar bina från att ta sig ut. Stapla sedan alla övriga lådor ovanpå den första, åtskilda av plastfolie eller dylikt. Detta framförallt för att hindra drottningen från att gå ner i skattlådorna. Den sista lådan ställer du på ett upp och nedvänt tak, gärna snett så att inte eventuella nedhängande biklasar kläms.

STÄLL NU DEN NYA, tomma lådan på kupans botten. Se bild 1.

Ta den första ramen ur översta lådan i stapeln. Uppskatta antalet bin med hjälp av uppskattningsramen (den

EXEMPEL:

Ett samhälle med en låda innehåller ett yngelklot som är fördelat på 5 ramar (exempelvis lågnormal). På varje ram är ett 8 delar (av 16) stort område täckt av yngel (se bild 3 och hjälprutan på nästa sida hur man beräknar), dvs ungefär hälften av ramens yta på båda sidor.

Om de mesta av ynglet är täckt, kommer samhället att innehålla

- 14 200 ungbina inom 12 dagar (40 enheter/rutor gånger 355 yngelceller)
- 14 200 ungbina behöver 16 ramsidor (8 ramar). (Minsta antalet eftersom detta är beräknat på helt fyllda ramar med bin.)

Visserligen kan man kanske räkna med att en del av de vuxna bin som lever vid undersökningstillfället dör inom de närmaste veckorna och gör plats för ungbina. Man bör dock ändå ge samhället en extra låda: Om man upprepar de här undersökningarna var 21 dag under en hel säsong kanske resultatet för det här samhället blev:

- att samhällets maximala bistryka var 35 000 bin.
- att samhället drog upp ca 250.000 yngelceller under en säsong.
- att de vuxna bin levde bara 2 veckor under sommarmånaderna.

Bra beräkningar ger en fylligare förståelse av bisamhällets dynamik.

OMRÄKNIGSTABELL FÖR EN ÅTTONDEL PÅ EN RAMSIDA

Rammått	LN	Langstroth	Dadant
Bin	110	140	175
Drönare	90	110	140
Arbetarbiyngel	355	250	325
Drönaryngel	205	260	325
Pollen (gram)	35	45	55
Foder/Honung (gr)	110	140	175



Bild 2. Enkelt men ändå ganska exakt kan man uppskatta antalet bin eller mängden foder och yngel ned hjälp av uppskattningsramen som är indelad i åttondelar med hjälp av gummisnoddar.

tomma ramen försedd med gummiband) Se bild 2. Skaka/borsta sedan ner bina i den tomma lådan, uppskatta antalet yngelceller, se bild 3, och häng ramen i den tomma lådan (med de nedskakade bina).

Notera sedan siffrorna i ett uppskatt-

ningprotokoll. Gör samma sak med resten av första lådans ramar.

När lådan är tom så försök även uppskatta mängden bin som sitter på lådans innerväggar och notera antal som ”rest”.

Lådan som nu blivit tom sätter du

på kupans ursprungliga plats, dvs. ovan på lådan med de redan räknade bina, så att ramarna ur nästa låda kan sättas i här när de räknats. Fortsätt sedan på samma sätt med alla samhällets lådor.

När du är färdig är det bara att räkna samman alla siffror!

UPPSKATTNINGSRAMEN

Använd en uppskattningsram för att räkna bina – en tom ram som du försett med fyra tjocka gum-miband så att de bildar åtta fyrkanter. Nu kan du med hjälp av omräkningstabellen se vad som stämmer för ditt rammått. Om du till exempel använder lågnormal (LN) gäller följande:

Om ramen är full med bin (eller yngel/foder) innehåller varje åttondel:

- ca 110 bin
- 355 arbetarbi- eller
- 205 drönaryngelceller
- 110 g foder

Ena sidan av en full lågnormal-ram innehåller alltså totalt ca 880 bin, 2840 arbetarbi- eller 1640 drönaryngelceller eller 0,9 kg foder.

För några andra rammått finns motsvarande värden i tabellen.

DEN SOM GÖR sig mödan att räkna, eller snarare uppskatta, samhällenas bistyrka så här får en djupare kunskap i bisamhällets biologi och lär sig även hur bistrykan ändras eller kan influeras av de åtgärder vi som biodlare utför för att påverka samhällena på olika sätt. Kanske är inte alla åtgärder nödvändiga?

VEM HAR NYTTA av den här metoden? Bigårdens storlek spelar ingen roll. I princip lönar det sig att uppskatta bistrykan även för den som bara har ett enda bisamhälle. Den som har många samhällen behöver inte tillämpa metoden på alla utan kan nöja sig med de samhällen där det känns mest nödvändigt.

Artikeln är tidigare publicerad i Deutsches Bienenjournal nr 1 2013 och är översatt av Mia Mårtensson.



Bild 3. Efter att bina är avskakade/nerborstade beräknas mängden yngel med hjälp av gummisnoddsramen. (Är du minsta osäker på temperamentet på dina bin så använd åtminstone slöja.)

ATT UPPSKATTA ANTALET BIN

- räkna de åttondelar som är fulla med bin.
- bin rör sig, så välj gärna ett svagare samhälle med lugna bin när du ska uppskatta bistrykan för första gången.
- om bina sitter glest så försök tänka dig hur mycket plats de skulle ta om de satt tätt tillsammans.
- har du pustat mycket rök? Då störtar sig bina med huvudet före ner i honungscellerna och det verkar som om de vore en tredjedel färre – lägg till ca 30 %.
- om det är kallt ute sitter bina ibland i två eller tre lager. Försök då uppskatta detta ungefär och multiplicera varje sådan ruta med 2 eller 3.
- om bina hänger i klasar under ramarna kan du fylla dem i en 500-grams honungsburk (eller gör det i tanken). Om det är fullt till bredden innehåller den 1000 bin. Ett annat alternativ är att hålla uppskattningsramen över klasen och sedan multiplicera det uppskattade antalet bin med antalet skikt. Oftast sitter de i tre eller fyra skikt.
- tycker du att det är svårt? Gissa ändå men fotografera de ramar du är väldigt osäker på och räkna hemma vid datorn i lugn och ro. Sedan kan du jämföra med det antal du uppskattade – nästa gång blir det säkert lite lättare.

ATT UPPSKATTA YNGELMÄNGD OCH MATFÖRRÅD

- När du skakat av/borstat ner bina i den nya lådan ska du uppskatta yngel eller foder.
- Om ramen har stora yngelområden eller täckta honungsceller är det lättare att räkna de områden som saknar yngel eller foder.
- Om det finns många hål mellan de täckta cellerna eller de täckta cellerna är ojämnt fördelade så räkna hela området och dra av lite för hålen. Försök tänka dig hur många åttondelar som skulle fyllas.
- Exakta värden för öppet yngel kan man bara få när man har bra ljusförhållanden, utomhus är det lättare än inne i ett bihus.

Vilket är det bästa Biet?

*Tillämpning av forskning:
Honungsbins genotyper och miljö*

NORMAN CARRECK

Om man samlar en grupp biodlare, oavsett nationalitet, i ett rum, och särskilt om man ger några alkoholhaltiga förfriskningar, är det troligt att de snart kommer att ha olika åsikter om diverse ämnen inom biodlingen.

Ett av de vanligaste diskussionsämnen är frågan ”vilket är det bästa biet?” (Carreck, 2011). Vissa kan hävda att deras ”lokala” bi är bäst; andra kan tycka att ett bi odlat på andra sidan jordklotet, från en biras av annan del av världen, kan vara det ”bästa”.

I HUVUDSAK är en sådan diskussion meningslös eftersom parterna argumenterar från en position av betydande okunnighet. Hittills har inga systematiska jämförelser av olika stammar av bin gjorts under standardiserade förhållanden i olika miljöer. Ett bi som presterar bra i ett område kanske inte presterar bra i ett annat område med andra villkor, eller till och med i ett annat område med till synes liknande förhållanden. Och hur mäter vi ”prestanda” egentligen?

ANDRA DISKUSSIONER kan inriktas på inhemska rasers eller stammars utbredning, och huruvida det är möjligt att ha rena raser i områden där andra raser förts in, eller om det är möjligt att på olika sätt ”skydda” dessa populationer. Dessutom finns det ofta konflikter mellan biodlare som gärna vill använda de mest produk-



Ytterligare en viktig fråga för drottningköpare att ställa sig: Var kan jag köpa lokalt odlade och parade drottningar av en lokalt anpassad stam? Foto: Erik Österlund

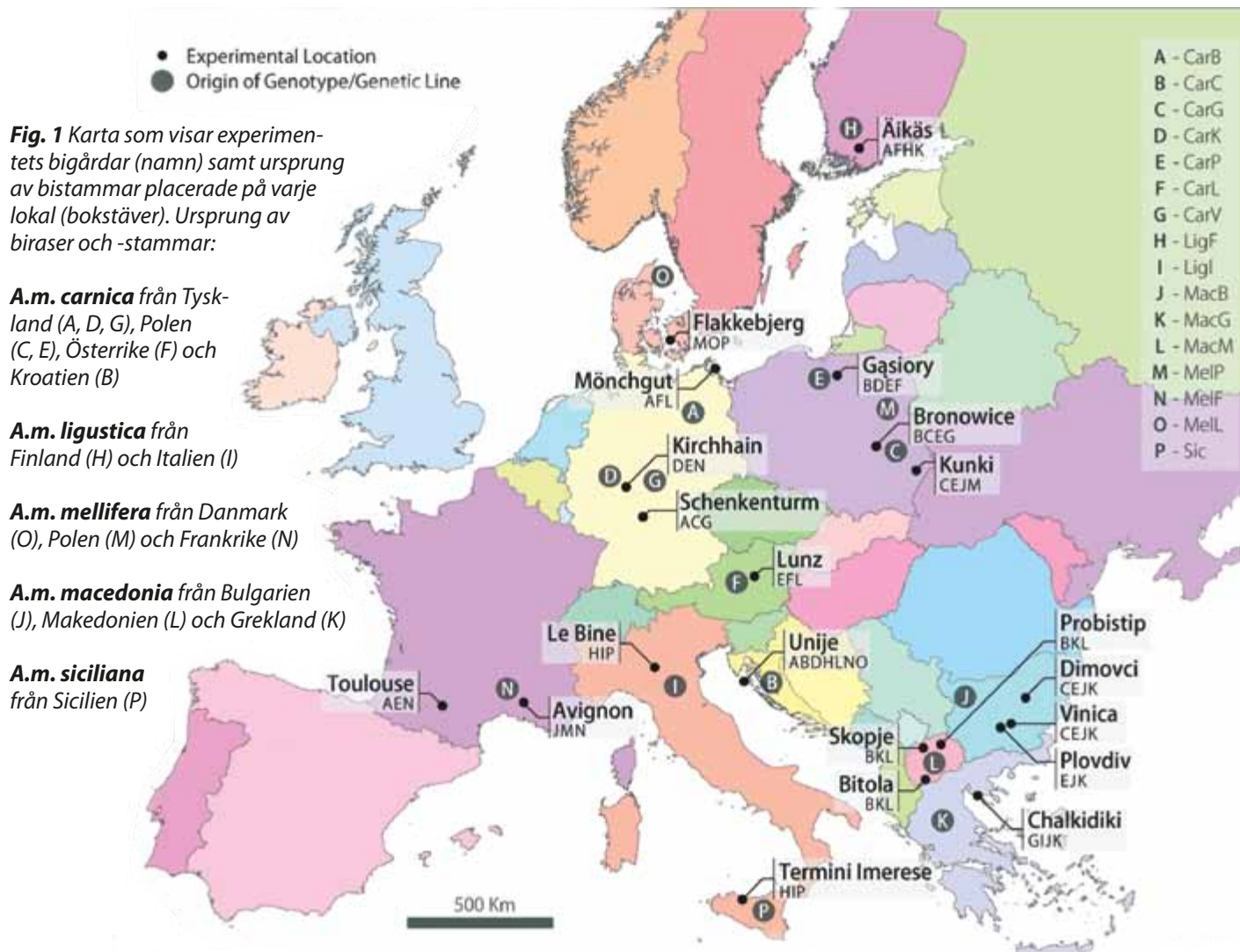
tiva stammarna eller raserna för att maximera sina intäkter, och de biodlare som är mer angelägna om att bevara specifika raser och att bevara mångfalden.

Men utesluter dessa förhållningssätt varandra? Är kommersiellt tillgängliga bin verkligen mer ”produktiva” än lokala stammar? Kan de till exempel producera mer honung, men lider större vinterförluster, eller lider mer av allvarliga skadegörare och sjukdomsproblem?

Den nya specialutgåvan av *Journal of Apicultural Research* (Meixner et al., 2014) syftar till att belysa några av dessa frågor genom tolv enskilda forskningsartiklar.

DEBATTER TIDIGT i grundandet av COLOSS (internationell samarbetsorganisation för minskning av förluster av bisamhällen; www.coloss.org) tydde på att variation i genotyp och vitalitet kan hjälpa till att förklara en del av förlusterna av bisamhällen i olika regioner. Diskussionerna ledde till det innovativa Genotype-Environment Interactions (samverkan mellan genotyp och miljö, eller GEI) experimentet, som beskrivs i sex artiklar i specialutgåvan, samt en sammanfattande artikel. Resterande fem artiklar avser binas genetiska mångfald, bevarande och avel.

Sammanlagt 621 samhällen med 16 olika genetiskt ursprung bland 5 biraser sattes upp i 21 bigårdar i 11 olika euro-



peiska länder hos 15 olika forskningspartners (Fig 1).

I varje bigård har samhällen av den lokala bistammen etablerats tillsammans med minst två stammar av "utländskt" ursprung. Samhällena bildades sommaren 2009 och sköttes och utvärderades enligt ett standardprotokoll som användes av alla deltagarna fram till 2012.

MAN FANN en stark växelverkan mellan genotyp och miljö, och den lokalt anpassade stammen överlevde konsekvent bättre än andra införda stammar. Märkligt nog, analys av skadedjur och sjukdomar visade att effekten av bigård var mycket viktigare än binas genotyp.

Med andra ord, vissa platser hade mycket sjukdom medan andra hade mindre, men inom bigård var skillnaden i sjukdomsnivå mellan bistammar oftast inte statistiskt säkerställd. I en mer detaljerad fallstudie i en bigård i Grekland fann man dock att nivån på patogener i samhällen av icke-lokalt ursprung gene-

rellt var högre, vilket kan vara ett resultat av dålig anpassning till den lokala miljön.

RESULTATEN VISADE att bisamhällen i södra Europa tenderade att vara mindre jämfört med samhällen i kallare klimat, emedan yngelmängden totalt över säsongen tenderade att vara mindre i norr, vilket tyder på kortare livslängd hos bin i varmare klimat och kortare yngelperiod i norr.

Generellt fann man att variationen mellan platser var högre än variationen mellan genotyper, men betydande variationer mellan genotyper hittades också.

DE ÖVERGRIPANDE slutsatserna från dessa försök är att lokalt anpassade bin genomgående presterar bättre resultat än införda bin till ett visst område. Det kan tyckas logiskt för många biforskare, men kan komma som något av en chock för många biodlare som tror att köpta drottningar har stora förutsättningar att på något sätt vara «bättre» än de bin som de

redan har i sina egna bikupor.

Det finns allt fler bevis på de negativa effekterna av den globala handeln med honungsbin, vilket har lett till spridning av nya skadedjur och sjukdomar som t.ex. varroakvalster, DWV och *Nosema ceranae* (Fürst et al., 2014).

De presenterade resultaten ger belegg för att lokalt anpassade biraser och bistammar konsekvent presterar bättre än importerade varianter. Det kan på sikt stärka lokala avelsprogram med lokalt anpassade bin.

Artikeln är översatt av Ingemar Fries.

Referenser

- Carreck, NL (2011) Is my bee better than yours? *Bee World* 88: 9-10
- Fürst, MA; McMahon, DP; Osborne, JL; Paxton, RJ; Brown, MJF (2014) Disease associations between honey bees and bumble bees as a threat to wild pollinators. *Nature* 506: 364-366
- Meixner, MD; Büchler, R; Costa, C; Francis, R; Hatjina, F; Kryger, P; Uzunov, A; Carreck, NL (2014) Honey bee genotypes and the environment. *Journal of Apicultural Research* 53: 183-187

Drottningen från väggen

ERIK ÖSTERLUND



I övre delen av hörnet av huset, på båda sidorna har bina inrett en bostad de haft i mer än 10 år. Från början var ingången runt knuten, men Jonny tätade där. Då öppnade de den nuvarande ingången.

Karin och Jonny framför bruksarbetarbostaden som rymde 4 lägenheter i olika storlekar. Perfekt för Bed & Breakfast.

På kvällen den 29 juni kl 21.30 efter ett telefonsamtal tog jag i en hallonbuske en svärm som kom från husväggen 20 meter därifrån.

Huset ligger ensligt i en by ”mitt i skogen” i Närke, där det en gång var en bruksmiljö som sjöd av liv, som på många platser på Sveriges landsbygd. Minst 10 år hade det funnits bin i husväggen i den gamla bruksbostaden, som skulle passa perfekt som Bed and Breakfast för fyra. Och det blir den kanske så småningom.

– Det var den mest spännande upp-

levelsen i mitt liv, sa Karin som ringt, när jag gick iväg med svärminfångningslådan med bina till bilen.

Jag lovade henne en burk honung.

BINA HADE SVÄRMAT nästan varje år. Det var små bin och snälla. Mycket gult på bakkroppen tyckte jag. Mellankroppen var märkligt svart på många bin, arbetsbina alltså, drönarna rätt mörka. 7 km bort finns en biodlare som har tre bisamhällen och haft bin mer än 10 år, så ursprunget kan ha varit en svärm därifrån. På senare år har det dykt upp några bigårdar på ca 3 km avstånd åt ett annat håll.

– Vad ska jag göra med bina i husväg-

gen, frågade Karin.

– Låt dem vara kvar om de inte är till besvär. Bina pollinerar frukt och bär och andra blommor. Yngeluppehållet som svärmningen orsakar hjälper till att hålla dem friska.

EFTERSOM en av de nya bigårdarna 3 km bort från husväggen var min, slog jag in svärmen i en kupa där. Kanske fanns det motståndsegenskaper mot varroa hos bina och kanske bina påverkat varandra i parningarna. De kunde få hjälpas åt att påverka traktens stam av bin till en lokalt bra anpassad stam.



Efter fem dagar hade svärmen byggt ut flera småcelliga mellanväggar perfekt och börjat fylla dem med honung och ägg. Mycket fina i temperamentet.

Fem dagar senare

Fem dagar efter att jag tog hand om svärmen från väggen kollade jag den. Det var ingen stor svärm, men den kommer nog att kunna klara vintern. Det måste ha varit en sk förstasvärm då drottningen lade ägg direkt. Det fanns ägg i de nyss utbyggda mellanväggarna. Bina var små, det visade de också genom att bygga ut mellanväggarna med 4,9 mm cellstorlek perfekt. Det syntes också på drönarna. De måste ha fötts i motsvarande mindre drönarceller i modersamhället då de också var små.

Svärmen hade placerat sig i den del av kupan som jag placerat mellanväggar, byggt ut flera av dem och fyllt flera delvis med honung och resten av dem hade drottningen fyllt med ägg. Drottningen var stor.

Bina i väggen

Bisamhället i huset som svärmen kom ifrån bor i ett av de övre hörnen sedan mer än 10 år. Nu finns de närmaste bina ca 3 km bort. För 10 år sedan 7 km bort. Där finns det fortfarande bin.

För tre år sedan försökte husägaren att tätta ingången för bina. Det var enda sättet han kom på för att försöka bli av med dem (varför han nu försökte med det kan man fråga sig). Men de gjorde sig en ny



Drottningen var stor och grann. Många arbetsbin hade närmast svart behåring på mellankroppen.



Drönarna, de få som var med svärmen, var små, vilket kan tyda på små drönarceller. Inte bara arbetsbiceller har olika storlek.

ingång runt hörnet.

En del springor har bina tätat med propolis. De går in i övre delen av öppningen de gjort mellan ett par brädor och flyger ut från den undre delen.

Varroaresistenta?

Är bina varroaresistenta? Kanske en del. I sin miljö där de levt är de det tydligen. Klart de måste ha varroa. Frågan är hur länge de haft det. Ännu viktigare fråga är *hur mycket* resistenta de är. I sin miljö har de sannolikt inte varit utsatta för någon reinvasion av kvalster. Varje år har de haft ett yngelavbrott i och med svärmningen. Ingen har ökat utrymmet åt dem. Kanske de har lång yngelfri period och är ett

litet samhälle på våren. Det verkar så. Då jag satte på foderlådan i augusti så var det nästan inget yngel kvar. Det lilla samhället hade dock vuxit till sig och var invintringsdugligt. Och förstasvärmen kom ju inte förrän 29 juni. Men de kan ju ha svärmat med en parad drottning i maj också förstås, men är nog osannolikt. Det skall bli intressant att följa utvecklingen.

Varför lämnar varroakvalster bisamhället?

SUSANNA KIVLING



Foto: USDA

Det är känt att varroakvalster sprids mellan bisamhällen genom röveri eller genom att biodlaren flyttar bin, till exempel vid flyttning av samhällen för pollinering, men vilka mekanismer gör att varroan lämnar samhället naturligt?

I septembernumret av "The Journal of Experimental Biology" finns artikeln "High *Varroa* mite abundance influences chemical profiles of worker bees and mite-host preferences" skriven av en grupp italienska forskare vid universitetet i Florens. De har undersökt hur kvalster valde mellan ambin och flygbin.

OM ANTALET kvalster i samhället var litet föredrog varroan ambin och när antalet kvalster ökade valde de i större utsträckning flygbin. Om kvalstret sätter sig på ett flygbi ökar dess chans att lämna ett samhälle som är hårt drabbat av varroa. Förmågan hos parasiter att avgöra när de

ska lämna sin gamla värd för att söka sig till en mer livskraftig är viktig. Parasiter som anpassar sig till värden för att få ökad fruktsamhet kommer att föra sina gener vidare i större utsträckning.

TIDIGARE HAR MAN SETT att varroahonan föredrar att sätta sig på ambin för att komma i kontakt med yngel. De kan med hjälp av biets "kemiska signatur", mängden av ett omättat kolväte, ((Z)-8-heptadecene) på biet, (Del Piccolo et al. 2010) avgöra vilka bin som är ambin och vilka som är flygbin.

NÄR MAN I FÖRSÖKET samlade in varroakvalster och bin från samhällen med olika högt kvalstertryck och tittade på om kvalstren valde ambin eller flygbin såg man att om kvalstertrycket var högt valde varroan i större utsträckning att sätta sig på flygbin. Med hjälp av gaskromatografi och masspektrometri analyserade man binas kemiska signatur och fann att skillnaden mellan ambin och flygbin försvann när varroatrycket var högt i kupan. Det är möjligt att flygbin fått byta uppgift och bli ambin igen när samhället försvagats och

att detta påverkat varroans möjligheter att skilja mellan dem.

DET SKULLE OCKSÅ kunna vara så att bina kan ändra sin kemiska signatur för att få varroan att sätta sig på flygbin och på det sättet minska kvalstertrycket i samhället menar man i artikeln. Man testade även om kvalstren kunde skilja på flygbin från det egna samhället och främmande flygbin, då det förstås skulle öka chansen för dem att ta sig till en annan kupa. Så var inte fallet.

När samhället försvagas blir det dock ett lätt byte för rövarbin från andra samhällen och om varroan då sätter sig på flygbin istället för ambin blir dessa rövarbin utmärkta vektorer.

Källor

- Del Piccolo F, Nazzi F, Della Vedova G, Milani N. 2010, *Selection of Apis mellifera workers by the parasitic mite Varroa destructor using host cuticular hydrocarbons*, Parasitology 137, 967-973
- Cervo, R., Bruschini, C., Cappa, F., Meconcelli, S., Pieraccini, G., Pradella, D. och Turillazzi, S., 2014, *High Varroa mite abundance influences chemical profiles of worker bees and mite-host preferences*, Journal of Experimental Biology 217, 2998-3001

Visningskupa

KURT LINDBLOM

När man är på marknader och säljer sin honung är det mycket intressant för kunderna om man kan visa upp några av bina som samlat in honungen.

Men en visningskupa med fullstora ramar kan vara otympligt att ta med till marknaden. Därför kom jag på att man kan göra en mindre modell som är mycket lättare att ta med. Det visade sig att kunderna var lika fascinerade av den lilla kupan.



Det är viktigt att ha en märkt drottning i det lilla samhället som kunderna får leta efter. Tack vare den lilla mängden bin är det lätt att hitta drottningen.

SIDORNA på visningskupan är av plexiglas som jag köpt på Claes Ohlsson. Överst på kupan har jag en liten låda med nätbotten, där jag kan ha sockerdeg så inte bina svälter. Ha isolerande sidor att sätta på då bina inte visas.


INGÅNGEN är en flusterskiva som är vridbar med olika ingångar. När jag flyttat över Apidearamarna i lådan ställer jag

skivan i spärrgallerläge och sätter visningskupan på Apideans plats. Om jag missat några bin flyger de in, men drottningen kan inte smita ut. På kvällen låser jag skivan i stängt läge med skruvar så ingen klåfingrig kund på marknaden släpper ut bina.

TRE APIDEARAMAR får plats i kupan. Trots att det bara finns 2-300 bin i det lilla samhället, tycker kunderna att de är väldigt många.

OM MAN ODLAR sina egna drottningar, är det inte så dyrt att ha en drottning

kvar, som man får offra senare på hösten. Man kan också spara en gammal drottning som man bytt ut i någon kupa.

DET GÅR BRA att spara en Apidea med drottning och bin, även om det är en sen höstmarknad. Det bästa är om man kan förvara Apidean på någon annan plats än i bigården, annars är det lätt att det lilla samhället råkar ut för röveri. Kom ihåg bara att sätta en spärrgallerbit framför ingången. Annars rymmer drottningen. Hon tycker tydligen att en Apidea inte är en lämplig vinterbostad. 



Föreningsbigård till glädje i 10 år

MARITTA MÅNSSON

Östra Göinge Bf firade sin 10-åriga föreningsbigård Biåkra söndagen den 17 augusti. Den ligger i Glimåkra.

Vi grillade korv och hamburgare, sålde fika och lotterier, gick tipsrunda och fick lära oss om svampar. Vi hade också lokala hantverkare som visade upp sina fina alster. Och våra bigårdsföreståndare fick var sin keps av biombudsmannen, som uppvaktade oss denna dag. Vi fick även skyddskläder till barn att användas då barn besöker vår föreningsbigård.

VI ÄR EN FÖRENING i nordöstra Skåne med just nu 63 medlemmar. Föreningen bildades redan 1925 och på 80-talet blev vårt namn Göinge biodlareförening. Efter många försök att ordna en föreningsbigård lyckades vi hösten 2003 få tillgång till en bit mark i utkanten av Glimåkra. Vårt första klubbhus köpte vi för två kartonger honung. Numera finns det flera små hus där, t o m ett hemlighus. Våren 2004 kunde vi öppna vår efterlängta föreningsbigård. Under åren som gått sen dess har vi byggt ytterligare hus för våra olika aktiviteter. I vår föreningsbigård finns nu 7 st. bisamhällen samt en observationskupa.

FÖRENINGSBIGÅRDEN öppnas varje år i början av maj och träffarna avslutas i mitten av september med att föreningen bjuder på soppa och annat gott. Då blir det även diplomutdelningar; "Min första sommar som biodlare", till årets nya biodlare. Vi sponsrar även med presentkort på avläggare och på köp i en bibutik.

VI HAR ÖPPET varje måndagskväll under sommaren mellan kl 18 och 21.



Tuula Nurkkala och Lennart "Daggen" Ohlsson blir uppvaktade av Biombudsmannen Stig Hansson – www.biombudsmannen.se



Nya elever och andra biodlare vid genomgång i maj.

Då sysslar vi med att undersöka samhällena, byta drottningar, odla drottningar, visa hur man slungar honung och vi säljer också vår förenings honung. Som avslutning varje måndag grillar vi (krav-) korv från Nedanbäckes gårdsbutik.

I AUGUSTI brukar vi varje år ha Öppet Hus en lördag eller söndag kl 10-16, och trots att det inte alltid varit strålende sol, så brukar vi få många besökare. På Öppet Hus-dagen har vi många olika sorters aktiviteter, som lotterier, tipsrunda, vi säljer fika och grillar korv och hamburgare. Några av ortens hantverkare ställer också ut.

REDAN I NOVEMBER brukar årets nya biodlarekurs starta i Vuxenskolans regi med Lennart "Daggen" Ohlsson som ledare. Under årets lopp har många nybörjare utbildats. I år liksom förra året var det 18 elever som gick på kurs.

VI TAR ÄVEN emot studiebesök. Gå gärna in på föreningens hemsida www.goingebiodlare.se för mer information om vår förening och om våra aktiviteter!

Årets drottning i Hästveda

ULF WESTBERG

Vid årets sommaravslutning i Hästveda Bf:s föreningsbigård tilldelades Preben Kristiansen utmärkelsen "Årets Drottning."

Drottningen tillkom genom att en medlem donerade medel, som skulle användas som tack och till uppmuntran av person som tillfört föreningen något av bestående värde och betydelse.

De donerade medlen användes att låta konstsmeden Jan Jacobsson i Hörlinge framställa en bidrottning, vilken detta år delades ut för elfte gången. Preben hade av styrelsen och föreningens medlemmar utsetts att mottaga Drottningen som tack och uppskattning för många års uppföljning och utvärdering av föreningens ekologiska bekämpning av varroakvalstret. Vid sommaravslutningen hade 46 medlemmar med närstående mött upp.

Vid besöket passade Preben på att bl.a bekanta sig med föreningens äldste medlem Erik Björklund 90 år och den yngste Albin Karlsson 14 år.



Preben Kristiansen med utmärkelsen Årets drottning. Foto: Frida Westberg.

Preben Kristiansen, föreningens äldste medlem Erik Björklund 90 och den yngste Albin Karlsson 14. Foto: Frida Westberg



Aethina tumida. Foto: Fera/Wikipedia

Lilla kupskalbaggen i Italien

I MITTEN AV SEPTEMBER meddelade de italienska myndigheterna att lilla kupskalbaggen påvisats i Kalabrien i södra Italien. Fyndet gjordes i en bikupa i närheten av hamnen i Gioia Tauro, en av de största hamnarna i Medelhavet.

I MARS i år placerades "fällor" för kupskalbaggen ut i ett antal kupor i närheten av hamnen eftersom myndigheterna ansett att den kunde vara en möjlig ingångsport för skadegöraren till Italien.

EFTER ATT fyndet gjorts behandlades (genom gasning och frysning) alla kuporna som innehöll fällor. Sedan påbörjades undersökning i alla bigårdar inom en radie av 20 km från fyndplatsen. I slutet av september hade skalbaggen hittats i 14 bigårdar.

ENLIGT den information som hittills kommit från Italien gäller fynden i de flesta fall vuxna skalbaggar, men i minst ett fall har det även hittats larver.

MER INFORMATION om utvecklingen kring fyndet i Italien kommer i nästa nummer av Bitidningen. Information kommer också finnas på såväl Jordbruksverkets som biodlarorganisationernas webbplatser.

PÅ DEN HÄR länken finns ett faktablad om lilla kupskalbaggen: <http://tinyurl.com/ppr8gg5>.

**Preben Kristiansen
Bihälsokonsulent**

Billigare prenumeration på bitidningar



Liksom tidigare år kan du via förbundet prenumerera på de nordiska ländernas bitidskrifter till ett lägre pris än om du prenumererar direkt från respektive organisation.

Det gör du genom att till SBR betala in prenumerationsavgift enligt nedan och anger vilken eller vilka tidskrifter du önskar.

Du kan också via SBR prenumerera på några amerikanska bitidningar och en tysk.

Betalning och information gällande din prenumeration måste vara SBR tillhanda **senast den 1 december 2014**.

Dröj därför inte med att betala in den aktuella summan på pg 8685-0, varvid talongen anges dels önskade tidskrifter, dels fullständigt namn och adress till vem tidskrifterna ska sändas.

Beställning och betalning via kort kan göras i Bibutiken.

- Tidsskrift för Biavl, Danmark 444 SEK
- Birøkteren, Norge 331 SEK
- Mehiläinen, Finland 297 SEK
- Deutsches Bienen Journal 424 SEK
- American Bee Journal 592 SEK, flyg
- Bee Culture, 665 SEK, flygpost

Digitala bitidningar

De amerikanska bitidskrifterna Bee Culture och American Bee Journal kan man prenumerera på och bläddra i digitalt på sin dator och ladda ner pdf-sidor från. Prenumerationen kostar digitalt för Bee Culture 15 USD ≈ 108 SEK, för ABJ 16 USD ≈ 115 SEK.

Man går då in på www.beeeculture.com respektive www.americanbeejournal.com och klickar sig fram till prenumeration. Man betalar sedan med hjälp av Visa eller MasterCard.

Om man inte vill lämna ut sitt kort nummer kan man hos sin bank koppla sitt kort till ett sk E-kort-system (så kallas det hos Swedbank). Då gör man hos sin internetbank ett tillfälligt digitalt betalkort och anger hur mycket pengar det finns på det kontonumret och hur länge det digitala kortet ska gälla, vanligtvis en månad. Då riskerar man inte att någon obehörig kommer åt ens konto. Men numera finns det många säkra betalningssajter med sitt vanliga kreditkort. Dessutom har banken bra garantisystem.

Exp

Dags att söka pengar?

Nu är det tid för årsmöten då styrelserna i våra föreningar och distrikt förbereder verksamheten för nästa år. Det är också nu ni skall fundera över om ni har anledning att söka ekonomiskt bidrag från de fonder som SBR styr över.

Det handlar inte om några jättelopp, men för en förening med begränsade resurser kan även några tusenlappar vara av stort värde. Mer information om fonderna finns på SBR:s hemsida under fliken "Om SBR". Där kan i även hitta länkar till ansökningsblanketter. Sista ansökningsdag är den 10 december för samtliga fonder.

HF-fonden

85% av avkastningen delas ut. Minst hälften till föreningar och distrikt. Ur HF-fonden kan medel sökas för allt som rör bin och biodling.

Biodlingens Vänner

Medel ur fonden skall utgå för att främja biodlingen genom forskning och utvecklingsverksamhet.

Göte Palmblads stipendiefond

Räntan delas ut och skall gå till forsknings- eller studieresor med avsikt att förbättra avelsarbetet med bin, men kan inte gå till kongressresor. Stipendierna kan även användas till utrustning i avelsarbete.

Exp

SBR:s hedersutmärkelse

Riksförbundsmötet 2013 beslutade att guld- och silvermedaljer inte längre skall delas ut inom SBR. Samtidigt beslöts att införa SBR:s Hedersutmärkelse enligt nedan.

- SBR:s Hedersutmärkelse tilldelas en medlem som på ett förtjänstfullt sätt utfört förtroendeuppdrag i förening, distrikt eller förbund i minst 25 år.
- Utmärkelsen består av diplom och utdelning sker vid en högtidlig ceremoni under ett riksförbundsmöte, då hederspersonen även bjuds på middag.
- Distrikt eller förening hjälper till med motivering och förslag på diplomtext. Den enskilde kan mycket väl påminna sin förening eller sitt distrikt om att man uppfyller bestämmelsen för SBR:s Hedersutmärkelse

Observera den sista raden där det står att du själv kan påminna din förening om att du gjort dig förtjänt av hedersutmärkelsen. Någon i föreningen skriver ned dina förtroendeuppdrag och under vilka verksamhetsår. Ordföranden skriver under, ger förslag på diplomtext och skickar till kansliet i Mantorp. Skickas till Biodlarnas kansli senast 18 februari, 2015.

Exp

Av Biodlare För Biodlare

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



Vinterrabatt på Nackakupan!
10% under december och
januari, med leverans senast
15 februari.

LP:s Biodling AB



Nackakupan



swienty
... for better honey

Allt för din biodling!

Lämna in dina ramar för rensning!

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

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

Besök vår webshop: www.lpsbiodling.se



Distrikt

Grannndistrikt är välkomna

Jönköpings distrikt Matlagningsskväll med jultema on 5 nov kl 18-21 i Värnamo, Åkanten, Enehagsskolan, Lagastigen. Praktiskt arbete i små grupper i hemkunskapslokal. Recept med t. ex. varmrätt, efterrätt och julgodis. Deltagarna betalar ingredienserna. Anmälan senast 31 okt till Harriet Johansson, harriet.o@telia.com, 0370-25040 eller Mats Svensson, mats.svensson@vmomail.se, 0370-45026. SBR:s ordf och kokboksförfattare Marita Delvert deltar.

Kronobergs distrikt Kurs Godkänd biodlare lö 8 nov kl 9-ca 18 i Folkets hus, Alvesta. Kursledare Preben Kristiansen. Anmälan senast 2 nov till Bertil Johansson, 070-6620546 eller bertil.bryggeriet@tele2.se. Kostnad 250 kr/person inkl. fm och em-fika samt lunch.

Norrbottens Drottningodlingsklubb, NDK Årsmöte on 12 nov kl 18.30-20 på SV, Bangårdsgatan 12A, Luleå (invid Willys), ingång från södra hamn. Föreningens framtid.

Föreningar

Grannföreningar är välkomna

Bjäre Bf Årsmöte on 19 nov kl 19 i föreningsstugan, Rosenhult. Styrelse + fd sockenombud träffas kl 18. En honungburk till bedömning lämnas till någon i styrelsen senast 16 nov + bedömningskort. Tag med årsrapporten. Ev. avsägelse till valberedningen senast 1 nov.

Dalslands södra Bf Årsmöte 20 nov kl 18:30 Stationshuset, Brålanda. Hela programmet på www.skaffabi.nu

Grästorps Bf Årsmöte med honungsbedömning 18 nov kl 19 i Pingstkyrkan. *Grötfest* 11 dec kl 19 i Pingstkyrkan. Musikskolan underhåller.

Gäsene-Herrljunga Bf *Föreningsbigården* BjörkeKupan 22 nov kl 10-14. *Loppmarknad* 28 nov kl 18. Årsmöte. *Alla övriga torsd.* Kl 18. Bigårdsträff vid BjörkeKupan.

Göinge Bf Årsmöte må 17 nov kl 18.30. Nedanbäcks. Mer info och kallelse även i Göingedraget.

Göteborgs Bf Årsmöte 20 nov kl 19 Gunilse gamla småskola. Inlämning av honungsprov för bedömning.

Hagshults Bf Årsmöte 7 nov kl 19 i Hagshults sockenstuga. Servering, lotteri. Medtag årsrapport.

Hisingens Bf Årsmöte i kyrkbyhemmet 10 nov kl 19. Tag med Honungsburk och årsrapport. Efter mötet: samtal om biårets problem och glädjeämnen. Lotteri, föreningen bjuder på fika.

Högländets Bf Årsmöte/fest lö 22 nov kl 14 i Studieförbundet Vuxenskolornas lokaler på Bäckgatan 4 i Nässjö *OBS ändrad plats!* Underhållning, lotterier och paketauktion. Vi bjuds på smörgåstårter, kaffe och kaka.

Katrineholms Bf Årsmöte on 12 nov kl 18 i Studieförbundets lokaler i Katrineholm.

Kristianstadsbygdens Bf Årsmöte må 24 nov kl 19 på Fackens Hus.

Landskrona Kävlinge Bf Årsmöte lö 15 nov kl 10 i fiskestugan i Häljarp. Lämna in honung för bedömning samt årsrapporten. Glöm inte honungsbedömningskortet.

Lidköpings Bf To 6 nov kl 18 Kaffekvarnen Stenhammar. Gustav Adolf bakelser. Bildvis-

ning/Ferdinand. To 13 nov kl 18 Kaffekvarnen Stenhammar. Biodlingens historia. Råd inför oxalsyrebehandlingen. To 20 nov kl 18 Kaffekvarnen Stenhammar. Vaxljus, vaxfigurer. *OBS! On 26 nov* Kaffekvarnen Stenhammar. Årsmöte, smörgåstårter. To 4 dec kl 18 Kaffekvarnen Stenhammar. Grötfest, kaffe o tårter. **Luleå Bf** Årsmöte sö 16 nov kl 15-17.30. Lokal: SV, Bangårdsgatan 12A, Luleå (invid Willys), ingång från södra hamn.

Malmörens Bf Årsmöte 23 nov kl 14 på Wowragården, Klågerupsvägen 475, 212 36 Malmö. Prisutdelning från honungsbedömningen, utlottning av 2 drottningar på *alla inlämnade årsrapporter*. Skicka rapporten till Per Andersson, Rudbecksg. 53, 21622 Limhamn, eller tel 040-150332, eller e-post biperarne@tele2.se Föreningen bjuder på smörgåstårter, öl/v, kaffe med kaka. Dansk bifilm.

Mölnåls Bf Årsmöte ti 4 nov kl. 18.30 Gunnebo slott Mölnådal. Obs platsen. Utlottning av bidrottning – servering mm.

Mölnlycke Bf Ti 25 nov kl 19 Röda Rummet, Mölnlycke kulturhus (Biblioteksg 2) Årsmöte med föredrag: Bättre bin i din bigård, Egon Andersson. Kaffe/te/tårter. Alla välkomna men anmäl föreningsvis senast 20 nov via www.molnlyckebiodlare.se

Ragunda Bf Årsmöte lö 15 nov kl 13 på Älggårdsberget, Bispgården. filmen Inte bara honung. Kaffe.

Ringsjöortens Bf Årsmöte i Lyby församlingshem må 10 nov i Lyby församlingshem kl 19.

Sydvästra Skånes Bf Årsmöte 19 nov 19 i ABF:s lokal 312 på Johan Kockg 5 B, Trelleborg.

Söderåsens Bf Årsmöte ti 4 nov kl 19 i Stenestads bibliotek.

Södra Inlands Bf Årsmöte lö 22 nov kl 14 i Inlandsgården Kärna. Föredrag. Kaffe o lotteri. Medtag honung för bedömning. Årsrapporten lämnas till Roger Hilmerzon senast på årsmötet. Vaxinlämning lö 29 nov kl 10 på Bigården. *OBS!* Samtidigt ska frankerat kuvert med namn och adress lämnas. I kuvertet läggs även uppgift om rammått eller om vaxet ska säljas. Ange om du använt Apistan eller ej på förpackningen då vi annars särbehandlar vaxet.

Södra Vätterbygdens Bf Årsmöte 23 nov kl 15. *OBS* vi träffas i bystugan, Korgebovägen 75 i Ekobyn i Ljungarum, Jönköping.

Tidaholms Bf Årsmöte må 24 nov kl 19 i Klubbhuset Malmhult.

Uddevallanejdens Bf Årsmöte to 13 nov kl 19. *OBS!* 13 nov sista dagen för inlämning av honungsprov. *Luciafest* to 11 dec kl 19 i Södertullsgården, Södertullsgatan 18, Uddevalla. 2 drottningar lottas ut till dem som lämnat sin årsrapport senast 15 nov.

Nästa år första mötet 12 feb.

Varaortens Bf Årsmöte sö 16 nov kl 14 på Vara Fhsk. Utlottning av drottningar, kaffe. Årsrapport lämnas till Hilbert senast 31 okt, honungsprov till Hilbert A eller Bengt-Olof P senast 9 nov.

Vikbolandets Bf Årsmöte fr 21 nov (obs dag) kl 18 på Stegeborgsgården. Jultallrik, kaffe, kåseri av "Lilla Fruntimret" Gunilla Dahlgren. Medlemmar 120 kr för maten, icke medlemmar 250 kr. Vill du äta måste du anmäla till i trivselkommittén, Wille, wille.lindholm@telia.com, tel 0125-50579. Bindande anmälan senast 14 nov, helst tidigare.

Västernärkes Bf Årsmöte lö 15 nov kl 14 på Oxelgården i Fjugesta.

Västerås Bf Årsmöte må 10 nov kl 19 i Stu-

dieförändring lokal Pilgatan 8, Västerås.

Kaffe samt utlottning av drottningar mm.

Västra Frölunda Bf Alla medlemmar välkomna till årsmötet i Sjöbergen i klubblokalen 19 nov kl 18.

Växjö Bf Årsmöte ti 4 nov kl 18. Städning efter säsongen lö 8 nov kl 10-12. Snickeriverksamheten startar lö 15 nov kl 10.

Örebro Bf Årsmöte to 20 nov kl. 18, Karlslunds Motionscentral & Café, Gäddestavägen 3, Örebro. Kaffe och smörgås. Anmälan till gits.post@gmail.com eller mobil 073-8723803 senast 17 nov.

Östra Härads Bf Årsmöte on 19 nov kl.18.30 i Fiskeföreningens lokal vid Kvarndammen Vetlanda. Glöm inte lämna årsrapporten! Servering.

Betala medlemsavgiften före 1/12 så får du nr 1/2 2015 av Bitidningen!

Riksförbundsmöte

18-19 april 2015. Plats och exakta tider, val, mm kommer att meddelas senare.

Exp

Jul- och nyårsledigt på SBR:s expedition

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



Vi minns

Bo Klarqvist

Gäsene-Herrljunga Bf

Henrik Killander

Leksands Bf

Åke Wilhelmsson

Nässjöortens Bf

Einar Karlsson

Torskinge Bf



Marknaden

Säljes material mm

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

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

Honung köpes! Vi hämtar grovsilad honung hos Dig, lånar ut tunnor och palltankar. Snabb betalning - bästa marknadspris. Krav, ljunng och skogs betalas extra.

Mats Karlsson 0122-30072, 070-2094950
Göran Sundström 070-5664268

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

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

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

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

Extra Riksförbundsmötet

i Norrköping i början av oktober konfirmerade beslutet om nya stadgar som togs på riksförbundsmötet i april i år. Det innebär lite att tänka på för distriktens årsmöten. Håll utkik på hemsidan och i nästa nr av BT. Riksförbundsmöten kommer efter 18-19 april 2015 att hållas vartannat år.

Red

En bra bok är alltid en uppskattad julklapp

Beställ boken om pojken som fick en egen bikupa.

BK Bi Kompaniet
www.bikompaniet.com

Viktors Första Bikupa

Inbjudan till föreläsning

Är pollen från genetiskt modifierade grödor ett problem för Sveriges biodlare?

En föreläsning om GMO och dess konsekvenser för biodlare av Torbjörn Fagerström, Professor i ekologi och Jens Sundström, docent SLU.

15/11 2014 kl 14.00 på Studieförbundet Vuxenskolan, Kungsängsgatan 12, Uppsala. 50:-/person, sätts in på Bg 559-7935. Kaffe med tilltugg ingår i priset.

Anmälan om deltagande till Hans-Erik Johansson, tel 0293-54112, 070-6656890.

Mail: 49hassej@gmail.com

Senaste anmälningsdag 10/11. Välkomna!

Uppsala Läns Biodlardistrikt



Biodlarresa Vietnam

Upplev det fantastiska landet, de vänliga människorna och den spännande biodlingen. Följ med på en härlig resa till Vietnam i 15 dagar där det mesta ingår. För mer information och bokning, vänligen ring eller besök vår hemsida.

ANSGARRESOR
Kundresor i Värdskapet

Telefon 031 - 17 36 90
www.ansgarresor.se
info@ansgar.se

Vi tar vårt fulla ansvar för svensk honung!

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

Kontakta oss redan idag!
Helena Linder, 0735-233 103
helena.linder@lindahls-handel.se

Magnus Spångberg, 0735-233 104
lagret@svensk-honungsfordling.se

– Svensk
Honungsförädling

– Svenska –
Biprodukter

www.svenskabiprodukter.se



FÖRBUNDEXPEDITIONEN

Trumpetarevägen 5, 59019 MANTORP
Tel: 0142-482000

Förbundssekreterare

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

Förbundsadministratör

Maj-Britt Järnvall, 0142-482002
E-post: maj-britt.jarnvall@biodlarna.se

Ekonomiansvarig

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

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

BIHÅLSOKONSULENT

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

UTVECKLINGSKONSULENT

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

SBR:s BIBLIOTEK

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

REDAKTÖR

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

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

Artiklar och mötesnotiser till BITIDNINGEN

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

Annonser till BITIDNINGEN

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

WEBANSVARIG

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

MODERATOR SBR:S FORUM

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

SBR STYRELSE

Förbundsordförande

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

Vice förbundsordförande

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Annonstaxa

KOMMERSIELLA ANNONSER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Färgsidor. Färg kan erhållas på alla sidor.

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

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

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

RADANNONSER

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

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

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

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

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

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

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

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

Innehåll 2014 i Bitidningen

Sidangivelserna börjar med sidnumret varefter följer tidningsnumret, t ex 2-1/2, sid 2 i nr 1/2. 3-10 betyder sid 3 i nr 10.

Avelsarbete

Drottningodling/Avel	22-5
Föreningen Svensk Buckfastavel	26-3, 29-5, 28-6
Ligusticagruppen	25-3, 28-6, 27-7/8, 29-9
SBR:s parningsstationer	22-5
Svensk Biavel	28-5
Svenska Carnica Gruppen	12-5

Biprodukter och binas nytta

Bin för hälsan	63-10
Biprodukter bra mot allt?	20-5
Honung är bättre än hostmedicin	31-4
Smakfull honungsdag i Sörmland	18-3

Bisjukdomar, parasiter och förgiftningar

Apoteksutredningen	31-10
Aktuella växtskyddsmedel	20-9
AvläggARBILDNING är bra	10-5
Bekämpa varroakvalster med oxalsyraförångning	28-10
Bihälsa	22-1/2, 25-5, 26-7/8
Biodling och bihälsa i Mellansverige	24-9
Bli bitillsynsman	12-4
Bt-toxin har många egenskaper och effekter	20-5
Humlor och varroa	36-4
Hur står det till med bina?	16-10
Konferens om yngelröta och varroa	12-3
Lilla kupskalbaggen i Italien	25-11/12
Mjölksyrabehandling mot varroakvalster	44-10
Nytt om gifter och bidöd	18-5
Vägledning för att bemöta sammetsgetingen	22-7/8
Zombiebin	25-7/8

Biskötsel och forskning

Använd rökpusten!	45-10
AvläggARBILDNING är bra	10-5
Beräkna bistrykan – räkna bin	15-11/12
Bin behöver vatten	17-5
Bivax – historisk betydelse och moderna problem	22-10
Byta rammått	16-6
Bågsnittsmetoden för drottningodling	10-6
Det går som en dans för musikern	50-10
Försök i de nordiska och baltiska länderna	16-3
I bigården ... 6-1/2, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6, 6-7/8, 6-9, 8-10, 6-11/12	
Kartläggning av honungsbiets arvsmassa	30-10
Nödfodring på våren	11-3
Parningskupor färdiga för parningsstation	10-7/8
Robobee	30-4
Spärning av bin med RFID	34-10
TBH-biodling – enkel mer på binas villkor	10-11/12
Tillsyn tidig vår	10-3
Tips för invintringen	10-9
Varför lämnar varroakvalster bisamhället?	22-11/12
Verksamhet med bin vid SLU 2013	16-7/8
Vilket är det bästa biet?	18-11/12
Är GMO-grödor farliga för bin	32-4
Frågor och Tips	
Kurts ramförråd	33-4
Lura tjuvbina	11-9
Min bisug	18-6
Nödfodring på våren	11-3
Skydd mot fåglar och snö	21-3
Målt fast mellanväggar med transformator	24-3
Visningskupa	23-11/12

Från andra länder

Biodlare i Norge har bättre stöd	10-1/2
Biodlare på Dominica	14-6
Biodlarresa till England	40-10
Biodlarresa till Vietnam 2014	12-7/8
Något om biodlingen i EU	5-7/8
Peter Donovan har slutat	23-3
Savannernas honung, ett projektsom ger hopp	21-9
The Eva Crane Trust	20-6

Föreningar, distrikt och förbund

Almanackan	29-1/2, 29-3, 37-4, 29-5, 29-6, 29-7/8, 29-9, 66-10, 29-11/12
Bibutiken	26, 32-1/2, 32-9, 32-11/12
Billigare prenumeration på bitidningar	26-11/12
Biodlingsföretagarnas årskonferens	10-4
Falbygdens Bf	14-9
Föreningsbigård till glädje i 10 år	24-11/12
Lars Ax – 75 år i SBR	24-1/2
Ledaren	3-1/2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7/8, 3-9, 3-10
Luleå Bf miljöstipendiat	16-9
Mälarearnas Bf	16-9
Mölnåls Bf 100 år	17-9
Påbyggnadskurs i Norra Kalmar Län	5-4
Riksförbundsmötet 2014	28-1/2, 29-3, 37-4, 12-6, 5-9
SBR:s etiketter	21-6
SBR:s fonder	27-11/12
SBR:s förtjänstecken	28-1/2
SBR:s statistik	24-5
SBR:s valberedning	28-1/2, 29-3
Stråkens Bf inviger bigård	13-9
Sörmlands distrikt 100 år	14-10
Sösdalaortens Bf	15-9
UK-spalten, Utvecklingskonsulentens spalt	21-5, 27-6
Vi minns 29-1/2, 28-3, 37-4, 29-5, 28-6, 29-7/8, 29-9, 66-10, 29-11/12	
Årets drottning i Hästveda	25-11/12

Information om och utveckling av biodlingen

Aktiviteter i föreningar	Tema nr 9
Almedalsveckan 2014	25-9
Bihusesyn 2014	Bilaga-4
Bin på banken	12-9
Biodlare i sagornas värld	12-1/2
Biodlare och bönder i samarbete i Ransta	48-10
Bisysslan blev heltidsarbete	56-10
EU:s nationella program	64-10
Honung ger kryddan i tillvaron	10-10
Hur blir det med bina i framtiden	29-4
Konferens om EU-medel till biodlingen	15-3
Norabygdens honung satsar på direktkontakt	36-10
Satsar på förädling	20-10
Schneider satsar biodynamiskt	46-10
Svenska Blå Stjärnan	53-10
Svenska Bin kampanj	5-5, 52-10
Svenskt Sigill	52-10

Övrigt

10-åriga Ruben fick naturstipendium	22-3
Allergi mot bistick	20-1/2
Apimondia	18-1/2, 5-11/12
Bifrågor i EU	13-10
Bin som malmletare	18-9
Biodlarstart på ett annorlunda sätt	24-3
Brev till redaktionen	27-1/2, 26-3, 36-4, 28-5, 28-6
Drottningen från väggen	20-11/12
Ett år fullt av svärmar	38-10
EU beslutade OK för GM-pollen i honung	5-3
Generösa biodlare	59-10
Jag minns min första bisvärm	19-6
Karl Drakenberg Stark-stipendiat	34-4
Kingo	12-10
Lagkrav för biodlare	32-10
Mikroplastpartiklar i honung	20-3
Partierna om svensk biodling	20-9
Svensk Honungsförädling	20-7/8, 60-10
Ung talang	35-10
Var finns binas mat	14-5, 21-6, 21-7/8
Yrkeshögskolan för biodling	58-10
Öppet hus hos Freddy Duwe	62-10
Öppet hus hos LP:s biodling	24-10
Öppet hus hos Sigtuna honung	4-10

Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Vimmerby

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

Dit anmäles även adressändringar.

Begränsad eftersändning

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

Erbjudande från BiButiken:

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

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

• Vid betalning mot faktura tillkommer 30 kr i faktureringsavgift



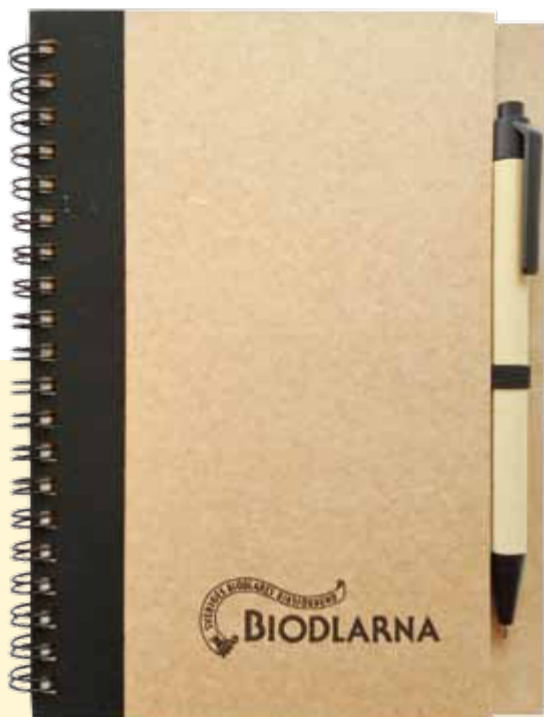
Skylt i PVC
Svensk Honung säljes
Art nr 53312

59:-

Pris inkl frakt
Ordinarie pris: 79:-
inkl frakt

Block med penna

Art nr 53427



Linjerat skriv-
block och
penna i åter-
vunnet materi-
al. SBR:s logga
både på block
och penna.
Mått: 115 x
180 mm

55:-

Pris inkl frakt
Ordinarie pris: 70:-
inkl frakt

Mössa

Art nr 53715

99:-

Pris inkl frakt
Ordinarie pris: 130:- inkl frakt



Härlig mössa att ta till i kylan!
Färg: svart med gul logo. Storlek:
One-size. 50 % polyester, 48
% bomull och 28% spandex.
Innerfoder i fleece.

