

Bitidningen



Avelsarbete och parningsplatser

Avläggare är bra • Bivaxter
Gifter • SBR:s statistik



Kupor och tillbehör.
Trä- och plastkupor.



Våra egna Töreboda-kläder
och även BJ Sherriff original

**Redskap och
skyddskläder.**



Honungshantering.
Slungare, kärl, silar, glas.



Bivaxkakor.
Cellstorlekar:
4.9, 5.1, 5.3 mm

VAX KÖPES!
50 kr/kg exkl. moms



Pollenfälla
att placera
framför flustret. **Nyhet! Pollentork.**



Ny förbättrad kvalitetsklass!
Material 100 kg per m³



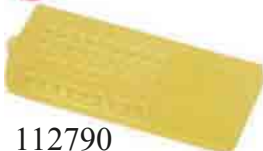
Töreboda-kupa i EPS
Ytermått 462x462 mm.

Öppettider: Mån-tors 9-17, fre 9-16
Lunchstängt: 12.30-13.30
Stängt: 17/4 stänger vi 12:30, 2/5, 30/5, 19/6
stänger vi 12:30, 20/6, alla fredagar i juli, 1/8, 8/8.

Allt för biodlaren
Stor som liten

MS BIREDSKAPSFABRIKEN AB
Tel 0506-102 73 www.biredskapsfabriken.se

Av Biodlare För Biodlare



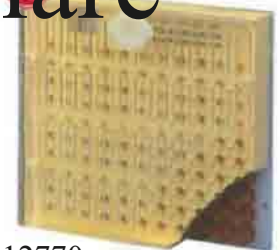
112790
NC Utättningsbur

Drottningodling med NC systemet!

112750
NC drottningodlingssystem
för 10 drottningar
10 st av vardera
a, b, c och d ingår



b) 112753
NC Cellkoppshållare



112770
NC kassett



d) 112751
NC Kläckbur

c) 112752
NC Sockel

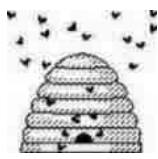


a) 112300
NC Cellkoppar



Låt inte bivaxet bli liggande. Vi betalar 50:-/kilo, plus moms, för ditt överskottsvax!

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



LP:s Biodling AB

LP:s Biodling AB
Torstensbyn 14
661 94 Säffle
Tel: 0533-631 11
shop@lpsbiodling.se



Torpa,
43295 Varberg
0340-62 00 21 • www.ogtbiredskap.se



swienty

... for better honey

www.swienty.com

Besök vår hemsida: www.lpsbiodling.se



Vår bästa tid är nu

”Vår bästa tid är nu” – Jan Malmsjös gamla schlager ringer i mina öron efter en repris på allsång på Skansen. Jag tänker ofta så – min bästa tid är nu!

Biodlarens bästa tid är nu – vem minns den snö som kanske föll i fjol? Solen värmer, vårblommorna tittar nyfiket upp och slår ut i stor prakt, binas surr ökar för varje dag och lasten av pollen mot kupan blir allt tyngre. Ännu har inte lyft, kladd och bisticck gjort entré – nu är tid att njuta. Verkar också som att bina klarat sig relativt bra under den vinter som varit.



Marita Delvert
Ordförande
marita.delvert@biodlarna.se

Vår bästa tid är nu – för att sprida kunskap om bin, pollinering och honung. Kunskap om hur vi kan dela ansvaret för att trygga framtiden för bina och därmed också för oss själva. Aldrig har väl intresset varit så stort och frågorna så många. Enligt ”trendgurus” har vi chansen att agera nu, om några år kommer andra frågor att vara i fokus.

Riksförbundsmeetet har gått av stapeln. Den demokratiska processen har haft sin gång. Debatt har förts och goda beslut har fattats. Till årets riksförbundsmeetet fick vi in betydligt färre motioner än tidigare. Hur ska vi tolka detta? Beror det på bristande engagemang eller att medlemmarna inte bryr sig? Eller är det ett tecken på nöjdhet? Är det i så fall bra med alltför nöjda medlemmar? Ja, detta tål att fundera på.

Förslaget till stadgar har behandlats och med smärre redaktionella förändringar går det nu vidare för beslut på ett extra årsmöte i höst. Den höga delaktighet som föregick beslutet bidrog till ett väl underbyggt förslag. Säkerligen tyckte en del att det var svårt att få tid att gå igenom materialet, men många gjorde det och vi fick värdefulla synpunkter. Varmt tack för det!

Ett nytt inslag vid årets möte var utdelningen av hedersutmärkelser till biodlare som verkat minst 25 år på förtroendeposter i föreningar och distrikt. I år var det 11 personer som hedrades. Det var med stor stolthet och glädje som vi fick uppmärksamma dessa eldsjälarna och deras ovärderliga insatser. Fler kommer att hedras under kommande år.

Tack till alla er som deltog under vårt årsmöte och tack till er som inte kunde vara med, men som verkar i föreningar och distrikt.

Varmt tack också för att jag fått förtroendet för ytterligare ett år som ordförande. Med en engagerad styrelse, kompetent personal och aktiva medlemmar kan jag konstatera att:

Vår bästa tid är nu för att i medvind verka för en ljus framtid för oss och våra bin.

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 av medl. läsas via hemsidan.

Ett år gamla BT kan laddas ner från hemsidan

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

Svenska Bin kampanjar	5
I bigården	6
AvläggARBildning är bra	10
Svenska CarnicaGruppen	12
Var finns binas mat	14
Bin behöver vatten	17
Nytt om gifter och bidöd	18
Bt-toxin har många egenskaper	20
UK-spalten	21
Parningsplatser för avelsarbete	22
SBR:s statistik	24
Bihälsa	25
Brev till redaktionen	28
Almanackan, Marknaden	29

Nästa nummer (6 – juninumret) utkommer i slutet av maj. MANUSSTOPP: 1 maj. Numret därpå (7/8-14) i slutet av juni. Manusstopp: 1 juni.

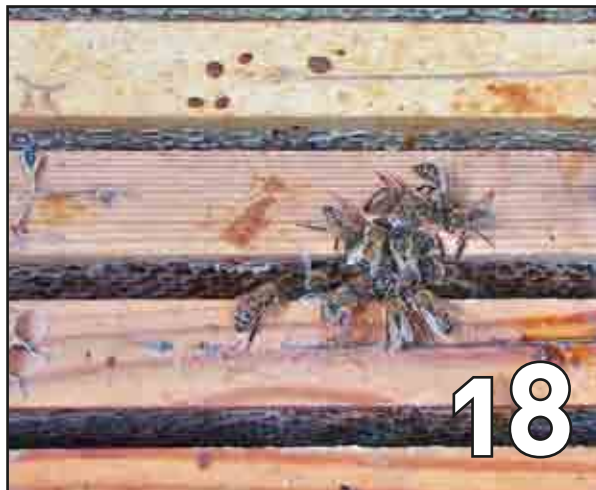
Manusstopp: Nr 1/2-1 dec, nr 3-1 feb, nr 4-1 mars, nr 5-1 apr, nr 6-1 maj, nr 7/8-1 juni, nr 9- 1 aug, nr 10-1 sep, nr 11/12-1 okt

Omslagsbilden:



Drottningen är den viktigaste individen i bisambället. Selektera bort de sämsta. Odla gärna lite efter de bästa. Foto: Robert Amann.

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



Svenska Bin kampanjar för ökad pollinering och mer svensk honung i butik

ANNA LIND LEWIN

Sveriges biodlare har för första gången satsat på att ta fram en gemensam plattform för att marknadsföra svensk honung och informera konsumenterna om hur viktig pollineringen är.

Satsningen går under namnet Svenska Bin och har en egen bimaskot kallad Berit som figurerar i alla aktiviteter.

I första steget har man byggt upp en gemensam hemsida för projektet och tagit fram en blommande film som kan spridas via nätet.

– Målet är att skapa en starkare lojalitet hos konsumenterna för svensk honung och en större kunskap om binas nyttiga arbete. Det här är första gången svenska biodlare gör en samlad aktivitet, säger Lotta Fabricius Kristiansen som är kampanjens projektledare på Svenskt Sigill.

– Konsumenterna är villrådigare över hyllans utbud och många undrar vad som skiljer den svenska från den importerade.

– Vi måste kommunicera att den svenska honungen faktiskt är nödvändig för odlingen av vår egen mat här i Sverige, och ge konsumenterna ledning när de står framför det stora utbudet av importerade produkter.

– Nu vill vi koppla den svenska honungen till god smak, blommande ängar, varma vårvindar, frukt och bär. I slutändan motiveras det högre priset i butik med att svenska bin pollinerar svensk odling och natur. Därför har vi



”välj svensk honung, pollinera mera” som vår slogan.

Hemsidan www.svenskabin.se samlar nyttig och rolig information som finns om svensk honung och länkar till samarbetspartners. Här kommer man att kunna möta både kon-

arbetet. I kampanjens inledning görs några aktiviteter i butik, som trappas upp under hösten.

Bakom projektet står just nu Svenskt Sigill, Bimäster, Svensk Honungsförädling, Västgöthonung, Sveriges Biodlares Riksförbund och Bi-

Vi måste kommunicera att den svenska honungen faktiskt är nödvändig för odlingen av vår egen mat här i Sverige

ditorer, kokar, biodlare, och miljöforskare. Hemsidan länkar också till en gräsrotsfinansierad insamling där man kan bli ”bifadder” och bidra till fler bisamhällen i Sverige.

Butikerna efterlyser även de mer information om svensk och lokalt producerad honung, och nu påbörjas det

odlingsföretagarna. Projektet är finansierat med medel från det nationella honungsprogrammet.

Vill du också vara med i projektet och surra med Svenska Bin? Kontakta Lotta Fabricius Kristiansen på lotta.fabricius@sigill.lrf.se



Det är i år min 30:e säsong som Bitidningsredaktör och den sista hela säsongen som sådan. Eftersom jag inte skrivit denna spalt tidigare är det på tiden.

Du möter lite av mitt biodlarliv. Jag skriver mest utifrån mina erfarenheter. Kanske jag haft ca 100 bisambällen i genomsnitt per år under mina 40 år som biodlare. Plus 50 % fler nu ungefär. 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. Speciellt om du är ny biodlare. Lyssna i vilket fall mest på din mentor som du kanske ringer nästan varje dag, som jag gjorde i början.



I Sonoraöknen. Foto Dee Lusby

Afrika och Monticola

1988 tog Broder Adam emot sitt hedersdoktorat på Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala. Många av hans fans nerifrån Europa kom dit då.

Några av Broder Adams vänner hälsade sen på oss i vår buckfastgrupp i Örebro län. Vid ett telefonsamtal senare med Michael van der Zee i Hol-



land frågade han plötsligt om jag ville följa med och leta efter monticolabin i Kenya. Resan 1987 som han var med på till Tanzania tillsammans med Broder Adam var inte så framgångsrik i sökandet efter dessa bergsbin, som är bland de afrikanska bin som är mest lika våra europeiska bin.

Jag tänkte ett tag. Varroan hade just kommit till Gotland och alla förstod att snart stod resten av landet på tur. Biodlingen skulle aldrig bli sig lik.

Men det fanns afrikanska bin i Sydamerika som snabbt utvecklat resistens. Något verkade finnas hos afrikanska bin som gjorde dem mer anpassningsbara till parasiten. Och jag ville odla bin utan en massa kemikalier som skulle förändra biodlingen till något annat än bara en naturlära sysselsättning.

Ja, varför inte, sa jag, och började leta efter fler som kunde följa med. Erik Björklund hade bra kontakter i västra Kenya genom en hjälporganisation han förestod.



Teamet som åkte till Kenya, här tillsammans med Broder Adam på hans parningplats för bin i Sherberton, Devon. Fr v Bert Thrybom, Erik Björklund, Broder Adam, jag och Michael van der Zee.

Bert Thrybom var läkare och specialist på insemination. Jag var bara en fixare (redan i lumpen), vilket kanske kunde bidra ibland. Van der Zee hade ett smort munläder som var ovärderligt i samtal med myndigheterna i Afrika.

I 14 dagar tidigt på våren 1989 var vi där, en historia för sig:

<http://www.beesource.com> -> Point of View -> Erik Osterlund -> Exploring Monticola.

Avelsamaterial fördes hem till Broder Adam. Till Sverige tog vi med säd och ägg. Jag lyckades få fram två drottningar som Bert Thrybom inseminerade. Senare hämtade jag mer Monticolamaterial från Buckfastklostret. För att motverka inaveln som skulle kunna uppstå hämtades också buckfastkorsningar med Saharaiensis, en annan afrikansk ras, från van der Zee. Jag satsade hela min biodling för att bevara och utveckla en stam med afrikanskt inslag, ett led i förberedelsen på varroans ankomst.

Det tog bara en säsong för att konstatera att Monticolamaterialet inte var negativt eller svårt att hantera. Bert Thrybom gjorde försök på Gotland. Jag koncentrerade mig på att utveckla ett kombinationsbi mellan buckfast och monticola (och litet Sahariensis) som fick namnet Elgon.

Var äventyret och ansträngningarna nödvändiga? Vet inte. I alla fall har det varit lärorikt på flera olika sätt. Och bina som blev resultatet är jag naturligtvis mycket nöjd med.:) Buckfastgruppen i vårt län är numera också en Elgongrupp. Det finns fler på lite olika ställen som vi har samarbetat med. Hos mig upptäcktes varroan 2007 och innebar dramatiska förändringar för mig och för bina.



Bert Thrybom inseminerar i början på april 1989 i köket i Hallsberg de två drottningar som jag fick fram, med säd Bert tagit med hem. Säden fick påspädning med energi genom glukoslösning (Berts recept) för att kunna användas efter så lång tid som gått sen vi tog den.

Kombinationsbiet blev bra. Kanske ca 70 % Buckfast, resten mest Monticola och en aning Sahariensis. Kallat Elgon efter berget.



3500 m på trädgränsen på Mt Elgon på gränsen mellan Uganda och Kenya. Övergivna kupor efter en biodlande stam som bott där. Så här svärntröga var inte bina längre ner på berget. Där byggde de aldrig stockarna så fulla med vax. Kortare yngeltid och mindre cellstorlek. Frost varje natt och eftermiddagsregn.





Att göra i maj

- Jag vill förtydliga att ingen annan organisation eller person står bakom det jag skriver i den här spalten än jag själv. Det bygger på mina och andras erfarenheter och vad som är tillåtet. Är du det minsta osäker på det jag skriver, lyssna i första hand på någon annan, t ex någon av SBR:s konsulenter.
- **Odling gärna lite drottningar** (jag brukar börja i andra halvan av maj), en vecka innan du gör avläggare. Och kanske 2-3 veckor efter att du gjort avläggare. Om avläggare förlorat sina drottningar kan man ge dessa en ny drottningcell plus en eller två yngelramar med en hel del täckt yngel. Pasagas drottningodlingsbräda rekommenderas: BT 5-13, sid 10 och BT 7/8-13, sid 15. <http://tinyurl.com/pusdf94> och <http://tinyurl.com/q9cyrop>
- **Gör avläggare** från de starkaste av dina samhällen i slutet av månaden. Ett av de starkaste har du kanske odlat drottningar i. Man måste inte odla drottningar. Bina klarar att göra drottningar själva. Det blir inte sämre drottningar oftare än av biodlarodlade drottningar, enligt



Avläggare på två olika sätt. Det finns många fler. T v drar binas upp egen drottning (gärna litet större avläggare till det). T h har fått en krypmogen drottningcell och apifonda under på högboten. Flustret förminskat. T v oisolerad låda med isolerramar (små sambällen behöver gärna isoleringshjälp). T h isolerad låda med mellanväggar ytterst att växa i.

min erfarenhet. Ta gärna tre yngelramar, med yngel i alla stadier och se till att få med ordentligt med bin. Skaka ner extra bin från ett par yngelramar (men inte drottningen) om avläggaren hamnar i samma bigård. För att slippa leta upp drottningen kan man flytta upp tre yngelramar (som först får bina avskakade ner i yngellådan tillsammans med eventuell drottning) i en låda ovanför spärrgaller närmast ynglet nedanför. En halvtimme

senare kan man ta hela lådan till avläggare. Det är enklast att använda material för hela lådor, för det fortsatta handhavandet av avläggarna sedan de blivit äggläggande.

- **Byt** också (förutom att göra avläggare) alltid **drottningar** på något sätt i de samhällen som är sämst i de egenskaper du värdesätter högst, t ex vad gäller temperamentet. Du kan förbereda (dela på samhället) så att du 7-10 dagar innan drottningarna skall krypa ut i den andra drottningodlingsomgången (11-12 dagar efter omlarvningen om du gjort så), flyttar hela yngelrummet av dessa samhällen helst minst 5 meter bort och sätter ner ett par yngelramar med ägg och spätt yngel från ett bra samhälle i en låda som får bli nytt yngelrum (skattlådor med bin flyttas sedan tillbaka ovanför spärrgaller). Flygbina flyger tillbaka och bina



Alldeles efter vintern om sambället ser ut så här är det INTE dags för nästa låda. Men i andra halvan av april eller början av maj OM det har mycket täckt yngel är det dags. Detta har övervintrat på två 12-ramars shallowlådor (≈ 1,7 LN-låda) (= två 10-ramars 3/4-langstroth). Normalstora sambällen hos mig har 3 shallowlådor över vintern. Vid nästa utökning skall det inte vara lika tätt med bin innan utökningen.



Pasagas drottningodlingsbräda gör det bitätt ner till en skattlåda med bin som får alla flygbin och odlingslisten. Litet nytt flygbål **bakåt** på odlingsbrädan. Yngelrummet på här, bin flyger till nedre lådan till "riktiga" flustret. Ovanpå yngelrummet med drottningen sedan en skattlåda när det behövs. Nästa dag när cellerna startats tas odlingsbrädan bort, yngelrummet åker nederst igen, odlingslådan över spärrgaller närmast ynglet sedan ev ytterligare skattlåda.

gör en ny bättre drottning. Några dagar efter flytten är det lättare att hitta drottningen i gamla yngelrummet. De arga flygbina borta och det är mindre med bin. Drottningen får flytta till de sälla jaktmarkerna. Dagen innan de odlade drottningcellerna ska krypa placeras de i de olika avläggarna. När drottningarna krupit ut tar de vanligtvis hand om de drottningceller som bina själva dragit upp. Om du inte odlat drottningar blir det drottningar i alla fall, förhoppningsvis bättre än de gamla.

- **Alla avläggare lyckas inte** att få fram äggläggande drottningar så att de blir invintringsdugliga. Därför är det bra att börja med några fler än man tänkt sig. För ena dem som misslyckas med andra med tidningspapper. Och dem som inte uppnår invintringsstyrka.
- **Utöka bisamhället** innan bina behöver mer plats. De kommer att behöva mer utrymme om de har normalt med täckt yngel och fyller kupan till två tredjedelar

med bin. Annars blir det snart akut risk för att viseceller börjar byggas som kan resultera i svärm. Det är visserligen en upplevelse som jag hoppas alla biodlare får uppleva, men det brukar man få göra en del trots att man arbetar för att inte göra det.

- Många använder drönarram i varroabekämpningen. Då är det är dags att börja i maj. Läs på **Jordbruksverkets hemsida** om varroabekämpning: www.jordbruksverket.se -> djur -> olika slags djur -> bin och humlor -> beskrivning av bisjukdomar. Det finns några broschyrer, om ekologisk bekämpning och om spärrboxmetoden, att ladda ner från www.jordbruksverket.se -> odling -> trycksaker -> växtodling -> pollinering – se i högerspalten där.
- Om samhället har **virusbesvär**, och/eller har högt **varroanedfall** och är svagt kan tymol (Apiguard eller egen appliceringsmetod)

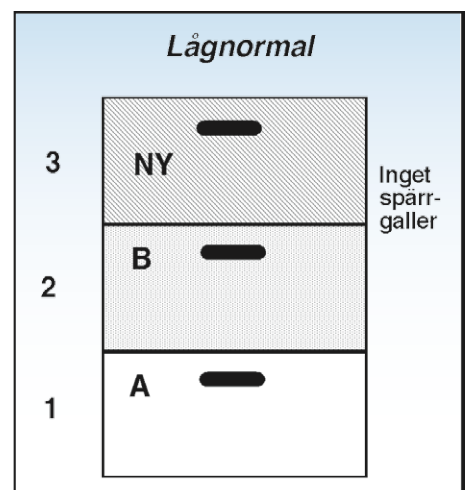
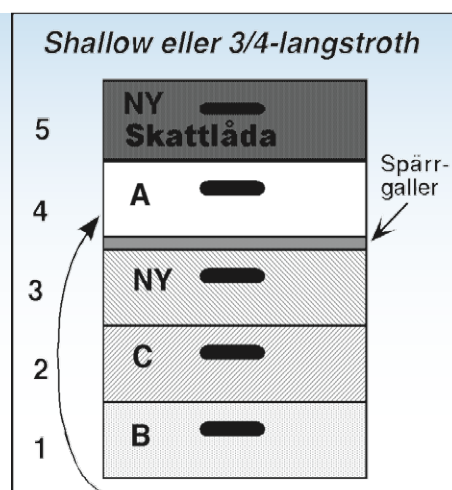
vara ett alternativ. Om samhället är normalstarkt och varroanedfallet skulle vara högt (kanske mer än 10 kvalster per dag i naturligt nedfall) i maj i ett annars normalt samhälle kan man sänka kvalstermängden en del med kortvarig myrsyrabehandling. Effektivt och utan risk för restsubstanser i honungen (för ett normalstarkt samhälle som har skattlåda eller snart får det) är spärrboxmetoden. Kanske man väntar med den till början av juni.

- Finns det **vatten** inom några hundra meter? Annars kan det vara idé att arrangera en vattenanordning. Är dina bin i ett villasamhälle bör du ordna vattenanordning för att undvika bibesök i grannens fågelbad eller swimmingpool. Håll i något salt, kanske humus i form av lite jord (!) eller varför inte prova lite koncentrerad klorlösning som används i swimmingpool för att konkurrera ut grannens. Bin dras till sådant märkligt nog. Kanske det är salterna de vill ha.

Två av mina sambällen som när det är dags för utökning får den understa lådan uppflyttad över spärrgaller och en ny tredjelåda sätts på precis under spärrgallret. Så sker vaxförnyelse, då låda A senare hamnar i slungrummet och de fula ramarna sorteras bort för nedsmältning. Låda C innehåller en hel del foder. Snart nog blir det dags för 5:e lådan.

Det kan vara yngel i låda A vid flytt över spärrgaller och drottningen skulle kunna vara där (men osannolikt). Så kolla efter 4-9 dagar. 4 dagar: efter ev ägg -> skaka ner alla bin under spärrgallret. 9 dagar: koll efter ev viseceller som rivs. Ev båda kontrollerna efter 8-9 dar.

Vid LN på 2 lådor över vintern kan man utelämnas spärrgaller vid första utökningen, för att vid nästa utökning flytta upp låda A över spärrgaller som lagt på låda NY. Sedan placeras nästa skattlåda överst, som i vänstra alternativet.



AvläggARBILDNING ÄR BRA – OCKSÅ I VARROABEKÄMPNINGEN

ANDERS BERG

På den gamla goda tiden var syftet med att göra avläggare följande:

- Utöka sin biodling med fler samhällen
- Ersätta vinterförluster
- Att kunna sälja några samhällen nästkommande vår
- Förhindra delningsdriften i moderkupan

Nu, med varroakvalstret i bigårdarna, ingår avläggARBILDNING som ett komplement i varroabekämpningen. Görs av-

läggarna på rätt sätt så kommer det inte att påverka skörden nämnvärt och jag slipper att behandla samhällena på sensommaren, där avläggare görs.

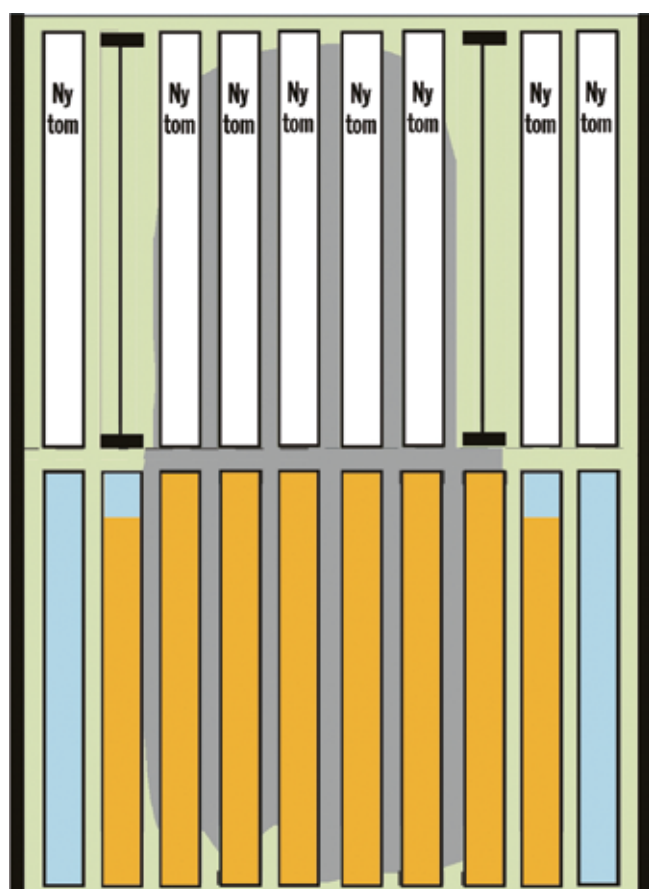
Jag beskriver här ett sätt att göra avläggare, där huvudsyftet är varroabekämpning med en bonuseffekt på ett extra samhälle att invintra. Metoden lämpar sig inte om huvuddraget är höstoljevaxter. Detta pga att yngeluppflyttning görs efter att höstoljevaxterna har blommat ut.

Honungen kristalliserar fort i ramarna och därmed

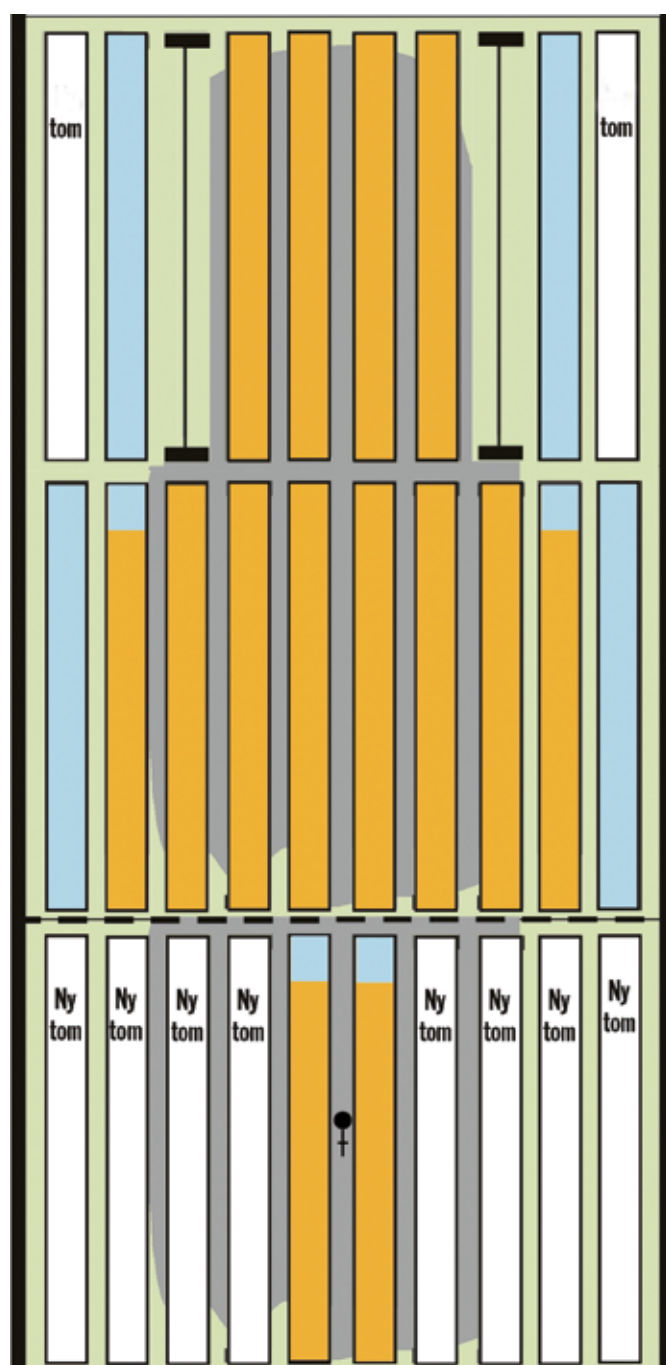
är det inte lämpligt att göra yngeluppflyttning under pågående höstrapsdrag. Allt yngel har inte hunnit krypa ut i ramar man önskat det skulle skett i, när det är dags att slunga oljevaxthonungen.

Våren

Vi utgår ifrån att bisamhället disponerar 10 ramar lågnormal under april månad. När



Vid övervintrat sambälle på 1 låda LN, med inriktning på nytt vax i yngelrummet till invintringen. När lådan är full av bin och bar mycket täckt yngel, vanligen ca 10 maj, sätts en ny låda på utan spärrgaller, med tomma utbyggda ramar om det finns och några mellanväggar. Vid nästa utökning letas drottningen upp, placeras på två yngelramar och resten tomma utbyggda i en ny låda under spärrgaller.



samhället täcker alla kakgator med bin är det dags att sätta på första lådan. Detta brukar, under normala år i södra Sverige, ske omkring 10 maj. Lådan sätts ovanpå och bör innehålla 8 utbyggda (ljusa) samt 2 ramar med kakmellanväggar. Ramar med kakmellanväggar sätts som nummer 2 och 9 i lådan. Inget spärrgaller mellan lådorna, utan drottningen får tillgång till båda lådorna. När det är sedan är dags att sätta på tredje lådan måste man leta upp drottningen. Drottningen och två ramar yngel sätts i en ny låda och sedan fyller man ut lådan med utbyggda ramar på båda sidor om yngelkakorna. Detta bildar det ”nya” yngelrummet och ett spärrgaller sätts på. Två ramar med kakmellanväggar kompletteras i utrymmet man tog yngelramarna ifrån. Det är viktigt att ramarna med yngel inte är från lådan som bina hade under vintern. Drottningen har nu åtta nya kakor att lägga med ägg, och därmed är eventuella svärmtankar borta på ett tag.

Senvåren och försommaren

Efter åtta dagar måste man gå igenom lådorna som är spärrade och riva eventuella viseceller som bina har dragit upp. Detta är inte svärmtankar hos bina, utan bina kan i bland känna sig viselösa i de spärrade lådorna. Nästa utökning av samhället sker med 10 kakmellanväggar och lådan sätts under de spärrade lådorna på spärrgallret och man gör samtidigt en koll i yngelrummet. Ibland kan tio ramar för drottningen vara för lite utrymme, och detta gör att jag brukar ta bort någon täckt yngelkaka med bin. Dessa bin använder jag till min drottningodling och sätter där i en mogen visecell från min odling. En yngelkaka och en foderkaka till varje minisamhälle som skall ha en mogen visecell. I moderkupan sätter man i ljusa utbyggda kakor och drottningen får därmed mer utrymme att lägga i.

Högsommaren

Efter att vildhallonen har blommat ut är tiden inne för att göra avläggaren hos mig! Man kan göra två moment samtidigt, dels skatta samhället på honung och dels göra avläggaren. Man går ner i yngelrummet och tar fem kakor med yngel **utan drottning**. Ramarna sätts i en tom låda med botten. Fem nya utbyggda kakor sätts i yngelrummet i moderkupan och spärrgallret läggs på. Från skatllådorna skakas det ner lite extra bin till avläggaren samt



När ballonen blommat färdigt gör jag avläggaren i samband med att jag skattar honungen. Fem yngelramar utan drottning tas till avläggaren, några fler än på denna bild. Avläggaren på bilden är gjord tidigare. Avläggarlådan fylls ut med utbyggda kakor på en gång eller senare, körs till annan bigård minst 3 km bort. Lite mer bin från skatllådorna har också skakats ner. På kvällen får den helst en parad drottning eller en mogen drottningcell.

en honungsram. Avläggaren stängs igen med avdelningslucka och täckbrädor och jag utgår ifrån att botten har nät. Därefter kan du skatta samhället när du ändå är i kupan. Avläggaren körs i väg minst 3 km och på kvällen tillsätter man en parad drottning eller en mogen visecell.

Sensommaren

Man måste hela tiden sköta avläggaren med att utöka med fler ramar och ha kontroll på fodermängden. Avläggaren får aldrig ha brist på foder. Detta hämmar utvecklingen. Råder det bra drag klarar avläggaren att dra in tillräckligt med foder. Det brukar inte ta så många veckor innan den täcker 10 ramar, och vid gynnsamt drag kan det t o m bli aktuellt att sätta på en skatllåda. I moderkupan har samhället fått nya ramar för yngel och vid tidpunkten, när avläggaren gjordes, fanns det massor av bin och man märker inte nämnvärt att man har plockat fem kakor med yngel och bin.

Hösten

I början av september brukar det var dags att invintra bina. Har allt gått som det skall

kommer både moderkupan och avläggaren att vara birika vid invintringen. Invintringen sker på sedvanligt sätt enligt våra läroböcker inom biodling. I oktober kan det vara lämpligt att behandla såväl moderkupan som avläggaren med oxalsyra.

Avslutning

Eftersom man tar halva yngelklotet till avläggaren och allt yngel är koncentrerat till 10 kakor blir effekten mycket god i varrobekämpningshänseende. Min bedömning är att kanske 40 % av kvalstren följer med avläggaren och därmed är en rejäl borttagning av kvalster från moderkupan ett faktum. Du slipper använda myrsyra på sensommaren som behandling, dessutom slipper du att riskera att bina bollar drottningen. Risken finns alltid när man behandlar med myrsyra.

Har man drottningen på två lådor i moderkupan under sommaren blir effekten, ur bekämpningssynpunkt, inte lika bra eftersom varroan oftast finns i fler kakor än tio.

Svenska Carnica Gruppen

avel i nutid och framtid

GIDEON ÖNNESTAM

På 70-talet kom renrasiga Carnicadrottningar till Otto Reimann och det blev starten för CarnicaGruppen. Ottos personlighet och eminenta förmåga att förmedla kunskap till sina adepter var viktig och de var så unga då. Idag är de fortfarande fullt aktiva.

Gruppen som bildades sökte sig snart utanför landets gränser och anslöt sig till ACA (Austria Carnica Association) i Österrike och deras testbiodlingsprojekt. Men så kom varroan och spärrade landets gränser. Den svenska zonindelningen försvårade vårt arbete. Men vi hade drottningodlare med god kompetens som tryggade vår verksamhet. Dessa utgör nu avelsgruppen inom Carnica.

Carnicabiet

Carnicabiet har bra övervintring, lång livslängd, en snabb vårutveckling och en bra



På väg till bärningsstationen på Västra Högholmen.



Foton: Robert Amann

anpassningsförmåga till klimat och natur. Våra bin har bra vitalitet och få sjukdomar på yngel och på det vuxna biet. De har bra humör och är kakfasta och därmed lätt-hanterliga.

Verksamhet

När Svensk Biavel sjösatte sitt projekt med testbiodling, så väntade vi ett år innan vi gick in i den verksamheten. Vi hade redan då importerat ägg och sperma från Dol i Tjeckien enligt de regler som då gällde på grund av varroan. Testbiodlingen var bara något annorlunda mot det vi gjort tidigare. För att få större bredd på avelsbasen valde vi att snegla ner mot den tyska bi-databasen i Berlin – www.beebreed.eu. Vi hittade där en fungerande bi-databas med stort underlag när det gällde Carnica. Att vi skulle direktansluta oss till beebreed blev naturligt och samma förslag kom samtidigt från Svensk Biavel. Så på den vägen är CarnicaGruppen nu.

Testbiodling

För att kunna få jämförbara resultat från olika raser och linjer på olika platser med olika miljövillkor (t.ex. väder, dragförhållande mm.) så måste en beräkning göras för att få en balans av de olika effekterna.

Information om lokal miljö och drottningens härstamning och släktskap måste ingå i avelsvärderingen.

Vid avelsvärdering beräknas avels-

värden för honungsproduktion, temperament, kakfasthet, svärmtröghet, varroatolerans och inavelskoefficient enligt de senaste vetenskapliga metoderna. De uppgifterna blir tillgängliga för varje testad drottning i databasen (beebreed.eu) inklusive släktskapet.

Resultatet för det enskilda samhället (drottningen) anges i procent baserat på ett genomsnittligt värde (100%). Ett värde över 100% betyder att samhället ligger över genomsnittet i just denna egenskap.

Varroatoleransavel

Ett förslag var att vi skulle satsa på varroatoleransbin. Det innebär att vi har en faktor till i bedömningen som läggs in i databasen. Avelsvärdet för varroatolerans beräknas genom test av kvalstertillväxt under en bisäsong och genom utrensningstester.

När det gäller varroatoleransprojektet så är vi nu inne på vårt sjätte år.

Carnica Gruppen arbetar med avel och test med drottningar med anor dels från vår egen avelsbas men även med drottningar från det europeiska varroatoleransprojektet. Vid import av drottningar försöker vi att ta sådan hänsyn att drottningarna kommer från ett för oss likvärdigt klimat. Alla våra importdrottningar och drottningar från egen avel ingår i vårt testprogram innan vi använder de bästa i vårt avelsarbete.

Kvalitetssäkring

Vi har planerat att upprätta ett kvalitetssäkringssystem för våra drottningodlare. Detta innebär att vi genom kontroll av rasegenskapar (t.ex. vingindexmätning) testar våra avelsdrottningar och drönarsamhällen på rasrenhet. Detta system skall ge kunderna av SCG-an slutna drottningodlare en säkerhet att de avelsdjur som används är testade enligt våra normer och kontrollerade avseende rasrenhet. Ett SCG-avelskort skall medfölja sådana sålda drottningar och gäller som garanti. Avelskorten är endast tillgängliga för SCG an slutna drottningodlare som förbinder sig att endast använda testat avelsmaterial.

Framtidsplanering

Under 2014 kommer vi att driva ett projekt för att ytterligare utveckla varroatoletansatsningen. De bästa drottningarna från årets test kommer att hamna i en överlevnadsbigård för ett "vitalitetstest". Kort beskrivet så testar vi samhällenas förmåga att begränsa kvalstertillväxten utan bekämpningsmedel. Allt detta enligt den europeiska normen. Om något samhälle vid tester får för hög kvalstertillväxt så tas det direkt ur testet och varroabehandlas. De bästa ur vitalitetstestet använder vi framförallt som drönarmaterial till nästa års avelsarbete.

Utbildning

Den andra delen av vårt projekt 2014 omfattar utbildning! Testdrottningarna är avelsdjur och det skulle vara fel att inte utnyttja dem för att sprida bra drottningar runt om i Sverige. Samtidigt har testbiolarna gedigen erfarenhet och vårt mål är att hjälpa dem vidare till att bli bra drott-

ningodlare. Vid alla våra träffar arbetar därför avelsgruppen med att förmedla kunskande inom hela gebitet.

Avelsmötet

På det årliga avelsmötet kollar vi avelsvärdena på förra årets drottningar och börjar detaljplanera för vårt bi-år och informerar om bidatabasen Beebreed. Samtidigt har vi utbildning för att öka kompetensen inom biodling/testbiodling.

Föreningsmötet

Föreningsmötet i samband med årsmötet ger oss möjlighet att stämma av övervintning och årsplanering. ,

Sommarträffen

Vår sommarträff brukar vara innehållsrik: Testbiolärlar-/kalibreringskurs och natur-

- Svenska Carnica Gruppen är en grupp för avel av bin av rasen Carnica.
- Gruppens mål är att tillskapa bra bruksdrottningar för den svenska biodlingen.
- Arbetet sker genom test av eget och importerat drottningmaterial. Utvärderingen av resultaten sker enligt Europeiska varroatoletansavelsnormer. Drottningarnas avelsvärde beräknas via www.beebreed.eu.
- Testverksamhet 2014: 9 testbigårdar, 76 testdrottningar (24 import)
- Parningsstationer: 2 renparnings- och 2 rasparningsstationer
- Omkring 900 samhällen bland de aktiva testbiolarna i gruppen
- Enligt BF's enkätundersökning är Carnica det andra viktigaste bira-sen hos yrkesbiolärlare i Sverige med mer än 2.700 samhällen (2013).



Att hålla koll på varroedfallet är en del i vårt varroatoletansarbete.

ligtvis en massa matnyttigt om biodling.

Praktisk information om testbiodling avel, drottningodling, biodling – det är spännande och viktigt. Det är utvecklande för medlemmar och andra!

På sommaren får vi leverans av testdrottningar för nästa års verksamhet. Vi ska också hinna med lite nose-matester och hoppas att vår insemineringsgrupp får mycket att göra.

Om du är nyfiken på oss och vill veta mer, gå in på vår hemsida www.carnica.se och eller vår inspirationsblogg www.carnicagruppen.blogspot.com – eller ring mig 0176-262438.



Bin har avancerade inlärningsfärdigheter

Humlor är kapabla till några anmärkningsvärda inlärningsfärdigheter, speciellt när de kan få en välsmakande belöning. I en studie, fann forskarna att bin, humlor är också bin (bumble bees på engelska), kan lära sig att lösa allt mer komplexa problem. I den andra studien fann forskarna att bina lärde sig genom att titta på och kommunicera med andra bin, en process som kallas social inlärning. Jag gjorde den kommentaren för mig själv att det här är väl också en del i anpassningen

hos bin till olika förhållanaden, t ex att de kan lära sig att jaga kvalster av andra bin som kan det. Och att det kan vara viktigt, inte bara att odla drottningar efter bisamhällen som är bra på olika sätt. Det kan kanske också vara fördelaktigt att göra avläggare från bra samhällen för att få med sig arbetsbin som lärt sig något bra, så det kan föra sin kunskap vidare till nya generationer.

Red

Referenser

- Hamida B. Mirwan, Peter G. Kevan, Problem solving by worker bumblebees *Bombus impatiens* (Hymenoptera: Apoidea). *Animal Cognition*, 2014; <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10071-014-0737-0> Kort url: <http://tinyurl.com/o6dlygb>
- Hamida B. Mirwan, Peter G. Kevan, Social Learning in Bumblebees (*Bombus impatiens*): Worker Bumblebees Learn to Manipulate and Forage at Artificial Flowers by Observation and Communication within the Colony. *Psyche: A Journal of Entomology*, 2013; <http://www.hindawi.com/journals/psyche/2013/768108/> Kort url: <http://tinyurl.com/p477lee>

Var finns binas mat?

Vilka växter ska vi plantera för att ge dem de bästa förutsättningarna? För att svara på frågorna samlade Danmarks Biavlerforening all kunskap de kunde finna om växternas pollen- och nektarinnehåll. Här är resultatet.

Oavsett vilken situation du befinner dig i kan tabellen ge viktiga svar. Kanske dina bin lider brist på mat när rapsen slu-

tat blomma på slätten och du undrar vad du kan så för att hjälpa dem. Med den här listan kan du antligen veta vad bina gör i snödropparna och välja häck runt tomten efter näringsvärdet för dina bin.

Grunden för listan är Finn Christensens 'Biplantekalender', påfylld och reviderad. Dessutom har vi på Bitidningens redaktion sållat bort en del växter som inte är aktuella i Sverige. **Kristina Bäckström** är det som har jobbat med listan och översatt texterna till svenska.

Förklaring till tabellen

Nektar

3 – Mycket nektar

2 – En del nektar

1 – Lite nektar

Pollen

3 – Mycket pollen

2 – En del pollen

1 – Lite pollen

* - Pollen med högt biologiskt värde.

Svenskt namn/Latinskt namn/Typ av växt/Blomtid/Nektar/Pollen/Procent protein i pollen

Läs rubriken ovan för att förstå uppgifterna för de olika växterna
Exempel: Alm heter *Ulmus glabra* på latin, är ett Träd, blommar i April-maj. – = Det ger ingen nektar, 1 = endast lite med pollen. * = pollenet har högt biologiskt värde. 26 = Proteinhalten i pollenet är 26 %. (Om ingen proteinprocent är angiven är detta inte undersökt.)

Akleja/*Aquilegia vulgaris*/Perenn/Maj-juli/1/1/-
Al/*Alnus* spp./Träd/Mars-maj/-/2/23%
Alm/*Ulmus glabra*/Träd/April-maj/-/1*/26%
Alsikeklöver/*Trifolium hybridum*/Perenn/Juni-aug/3/3*/14%
Amerikanskt blåbär/*Vaccinium corymbosum*/Buske/Maj/3/3/14%
Anisop/*Agastache foeniculum*/Perenn/Juli-oktober/3/1/-
Ask/*Fraxinus excelsior*/Träd/Maj-juni/-/1/33%
Asp/*Populus tremula*/Träd/April-maj/-/1*/32%
Aubretia/*Aubretia* spp./Perenn/April-juni/3/3/-
Avenbok/*Carpinus betulus*/Träd/Maj/-/2/-
Bacsippa/*Pulsatilla vulgaris*/Perenn/Maj/2/2/-
Benved/*Euonymus europaeus*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Berberis/*Berberis* spp./Buske/Maj/2/2/29%
Björk/*Betula* spp./Träd/Apr-maj/-/1*/-
Björnbär/*Rubus fruticosus*/Buske/Juni-juli/3/3*/15%
Björnloka/*Heracleum sphondylium*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli/2/1/-
Blåbär/*Vaccinium myrtillus*/Buske/Maj/2/2/14%
Blåeld/*Echium vulgare*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli/3/2/44%
Blågull/*Polemonium caeruleum*/Perenn/Juni-augusti/3/2/-
Blåklint/*Centaurea cyanus*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli/3/2/26%
Blålocka/*Campanula* spp./Perenn/Juli-september/2/2/-
Blåusern/*Medicago sativa*/Perenn/Juli-september/3/2/-
Blåmunk/*Jasione montana*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/2/2/-
Blåsippa/*Hepatica nobilis*/Perenn/April-maj/-/3/-
Bok/*Fagus sylvatica*/Träd/Maj/-/2*/17%
Bollistel/*Echinops ritro*/Perenn/Juli-augusti/2/2/-
Bondböna/*Vicia faba*/Örtartad 1-2-årig/Maj-augusti/1/1/24%
Brakved/*Frangula alnus*/Träd/Juni-juli/3/1/-
Bredkaveldun/*Typha latifolia*/Perenn/Juli-augusti/-/2/19%
Brittsommaraster/*Aster amellus*/Perenn/Augusti-oktober/-/2/-
Buxbom/*Buxus sempervirens*/Buske/April-maj/2/2*/30%
Cikoria/*Cichorium intybus*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/1/1/-
Citronmeliss/*Melissa officinalis*/Perenn/Juni-september/2/2/-
Doftschersmin/*Philadelphus coronarius*/Buske/Juni-juli/1/1/-
Dunört/*Epilobium* spp./Perenn/Juni-september/3/3/-
Dvärgkörsbär/*Prunus incisa*/Träd/Maj/3/3/-
Ek/*Quercus* spp./Träd/Maj/-/1*/31%
Fackelblomster/*Lythrum salicaria*/Perenn/Augusti-sept/3/2/-
Fjälltrav/*Arabis alpina*/Perenn/Maj-augusti/3/2/-
Flenört/*Scrophularia nodosa*/Perenn/Juni-augusti/2/2/-
Fläder/*Sambucus nigra*/Buske/Juni/-/1/38%

Fältvädd/*Scabiosa* spp./Örtartad 1-2-årig/Juli-september/2/1/25%
Getapel/*Rhamnus cathartica*/Buske/maj-juni/1/1/-
Gran/*Picea abies*/Träd/Juni-juli/-/1*/-
Groblad/*Plantago* spp./Örtartad 1-2-årig/maj-september/-/1*/30%
Grävvide/*Salix cinerea*/Buske/Maj-juni/3/3*/22%
Gräslök/*Allium schoenoprasum*/Perenn/Juni/3/1/-
Grönkål/*Brassica oleracea*/Örtartad 1-2-årig/Maj/3/3/-
Gul fetknopp/*Sedum acre*/Perenn/Juni-juli/2/2/-
Gul nunneört/*Pseudofumaria lutea*/Örtartad 1-2-årig/Maj-september/2/1/-
Gullregn/*Laburnum anagyroides*/Träd/Maj-juni/2/2/-
Gullris/*Solidago* spp./Perenn/Juli-september/1/2/-
Gullpin/*Lupinus luteus*/Örtartad 1-2-årig/Juli-augusti/-/1/34%
Gurka/*Cucumis sativa*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/3/3/-
Gurkört/*Borago officinalis*/Örtartad 1-2-årig/Maj-oktober/3/2/-
Gyllenlack/*Cheiranthus cheiri*/Örtartad 1-2-årig/Juni/3/2/-
Hallon/*Rubus idaeus*/Buske/Juni-juli/3/2*/-
Harris/*Cytisus scoparius*/Buske/Maj-juni/2/2/-
Hassel/*Coryllus avellana*/Buske/Mars-april/-/2*/30%
Havtorn/*Hippophae rhamnoides*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Honungsrört/*Phacelia tanacetifolia*/Örtartad 1-2-årig/Juli-september/3/3/-
Humlelucern/*Medicago lupulina*/Perenn/Maj-sept/2/1/-
Hundtunga/*Cynoglossum* spp./Örtartad 1-2-årig/Maj-augusti/2/1/-
Häckkaragan/*Caragana arborescens*/Träd/Maj-juni/2/1/-
Hägg/*Prunus padus*/Träd/Maj-juni/2/2/29%
Häggmispel/*Amelanchier spicata*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Hästkastanj/*Aesculus hippocastanum*/Träd/Maj/3/3*/27%
Höstfibbla/*Leontodon autumnalis*/Örtartad 1-2-årig/Juli-oktober/1/1/-
Isop/*Hyssopus officinalis*/Perenn/Juli-september/3/1/-
Johannesört/*Hypericum* spp./Perenn/Juni-september/2/2/30%
Jolster/*Salix pentandra*/Buske/Maj-juni/3/3*/22%
Jordgubbe/*Fragaria* spp./Perenn/Maj-juli/1/2/-
Julros/*Helleborus* spp./Perenn/Februari-april/3/3/-
Jungfrun i det gröna/*Nigella damascena*/Örtartad 1-2-årig/Juli-sept/2/1/-
Jättebalsamin/*Impatiens glandulifera*/Örtartad 1-2-årig/Augusti-sept/1/1/-
Jättestäpplilja/*Eremurus robustus*/Perenn/Juni-september/1/1/-
Kabelleka/*Caltha palustris*/Perenn/Maj-juni/2/2/-
Kantlobelia/*Lobelia erinus*/Örtartad 1-2-årig/Juli-september/1/1/-
Kardvädd/*Dipsacus* spp./Örtartad 1-2-årig/Juli-september/2/2/-
Kattmynta/*Nepeta cataria*/Perenn/Juli-september/3/1/-
Kaukasisk förgätmigej/*Brunnera macrophylla*/Perenn/Maj-juni/2/1/-
Kejsarkrona/*Fritillaria imperialis*/Perenn/Maj/1/1/-
Klockjung/*Erica tetralix*/Buske/Juli-september/3/2/-
Konvaljbuske/*Clethra alnifolia*/Buske/Juli-augusti/2/3/-
Krokus/*Crocus* spp./Perenn/Mars/1/3*/-
Krusbär/*Ribes uva-crispa*/Buske/Maj/3/1/-
Kryddsalvia/*Salvia officinalis*/Perenn/Juni-juli/3/2/23%

Krypvide/*Salix repens*/Buske/April-maj/3/3*/22%
Kräkvikker/*Vicia cracca*/Perenn/Juni-augusti/2/2/-
Kungsljus/*Verbascum thapsus*/Örtartad 1-2-årig/Juli-augusti/1/2/-
Kungsmynta/*Origanum vulgare*/Perenn/Juli-september/3/1/-
Kärngtand/*Lotus corniculatus*/Perenn/Juni-augusti/2/2/36%
Kärleksört/*Hylotelephium*/Perenn/Juli-september/3/1/-
Körsbärskornell/*Cornus mas*/Buske/Mars-april/1/1/-
Körsbärspommon/*Prunus cerasifera*/Träd/April-maj/3/3/44%
Lagerhägg/*Prunus laurocerasus*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Lammöron/*Stachys byzantina*/Perenn/Juli-augusti/2/2/-
Lavendel/*Lavandula spp.*/Perenn/Juli-augusti/3/2/19%
Liguster/*Ligustrum vulgare*/Buske/Juni-juli/3/2/-
Lin/*Linum spp.*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli/1/1/-
Lind/*Tilia spp.*/Träd/Juli/3/1/-
Lingon/*Vaccinium vitis-idaea*/Buske/Maj-juni/3/1/-
Liten rosenkvitten/*Chaenomeles japonica*/Buske/Maj/3/2/-
Ljung/*Calluna vulgaris*/Buske/Augusti-september/3/1*/14%
Luktviol/*Viola odorata*/Perenn/Mars-april/1/1/-
Lungört/*Pulmonaria angustifolia*/Perenn/April-maj/2/2/-
Läkmalva/*Althea officinalis*/Perenn/Juni-augusti/2/3/-
Lönn/*Acer platanoides*/Träd/Maj/2/1*/-
Mahonia/*Mahonia aquifolium*/Buske/April-maj/1/3/-
Majs/*Zea mays*/Örtartad 1-2-årig/Juli-/2/15%(24%)
Malva/*Malva spp.*/Perenn/Juli-september/2/2/-
Martorn/*Eryngium spp.*/Perenn/Juli-september/2/2/-
Maskros/*Taraxacum officinale*/Perenn/April-augusti/3/3*/19%
Melon (växthus)/*Cucumis melo*/Örtartad 1-2-årig/Juni/2/1/-
Mjölke/*Chamaenerium angustif.*/Perenn/Juli-augusti/3/3/16%
Murreval/*Cymbalaria muralis*/Perenn/Maj-september/2/1/-
Mynta/*Mentha spp.*/Perenn/Juli-september/3/1/-
Måbär/*Ribes alpinum*/Buske/Maj-juni/2/2/-
Odon/*Vaccinium uliginosum*/Buske/Maj-juni/2/2/-
Oxbär/*Cotoneaster spp.*/Buske/Maj-juli/3/2/-
Oxtunga/*Anchusa officinalis*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/2/1/-
Paradisäpple/*Malus baccata*/Träd/Maj/3/3/-
Pelargon/*Geranium spp.*/Örtartad 1-2-årig/Maj-augusti/2/2/-
Pestskråp/*Petasides spp.*/Perenn/Mars-maj/3/3/-
Pil/*Salix spp.*/Buske/Mars-maj/3/3*/22%
Pingstlilja/*Narcissus poeticus*/Perenn/Maj/1/2/44%
Plommon/*Prunus domestica*/Träd/Maj/3/3/-
Pors/*Myrica gale*/Buske/April-maj-/2/21%
Prins Gustavs öga/*Nemophila menziesii*/Örtartad 1-2-årig/Jun-jul/2/1/-
Pumpa/*Cucurbita pepo*/Örtartad 1-2-årig/Juli-augusti/2/2/38%
Purjolök/*Allium porrum*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli/2/1/-
Pärllhyacint/*Muscari armeniacum*/Perenn/Maj/3/1/-
Päron/*Pyrus communis*/Träd/Maj/2/2/26%
Raps, höst-/*Brassica napus*/Örtartad 1-2-årig/Maj/3/3*/32%
Raps, vår-/*Brassica napus*/Örtartad 1-2-årig/Juni/3/3*/32%
Reseda, lukt-/*Reseda odorata*/Örtartad 1-2-årig/Juni-september/3/2/-
Revsuga/*Ajuga reptans*/Perenn/Maj-juli/3/2/-
Riddarsporre/*Delphinium spp.*/Perenn/Juni-juli/1/1/-
Ringblomma/*Calendula officinalis*/Örtartad 1-2-årig/Juli-oktober/1/1/-
Robinia/*Robinia pseudoacacia*/Träd/Maj-juni/3/2/-
Rododendron/*Rhododendron spp.*/Buske/Maj-juni/2/1/-
Ros/*Rosa spp.*/Buske/Juni/3/3/44%
Rosenrips/*Ribes sanguineum*/Buske/April-maj/3/2/-
Rudbeckia/*Rudbeckia spp.*/Perenn/Juli-augusti/1/2/-
Rybs/*Brassica rapa*/Örtartad 1-2-årig/Juni/3/3/44%
Rädisa/*Raphanus sativus*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/3/2/-
Röda vinbär/*Ribes rubrum*/Buske/Maj/2/2/-
Rödklöver/*Trifolium pratense*/Perenn/Maj-augusti/3/3*/32%
Rödplister/*Lamium purpureum*/Örtartad 1-2-årig/April-oktober/2/1/-
Rönn/*Sorbus aucuparia*/Träd/Maj-juni/2/3/35%
Scilla/*Scilla spp.*/Perenn/April-maj/2/1/-
Silverax/*Cimicifuga spp.*/Perenn/Juli-september-/3/-
Silverlönn/*Acer saccharinum*/Träd/April/3/3/-
Skogsklematis/*Clematis vitalba*/Buske/Juni-juli/1/1/-
Skogsolvon/*Viburnum opulus*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Skogstry/*Lonicera xylosteum*/Buske/Maj-juni/2/2/-
Slån/*Prunus spinosa*/Buske/Maj/3/3/-
Smörblomma/*Ranunculus spp.*/Örtartad 1-2-årig/April-sept/1/2/-
Snöbär/*Symphoricarpos spp.*/Buske/Juni-juli/3/1/-
Snödroppe/*Galanthus nivalis*/Perenn/Mars-april/2/1/-
Snöklocka/*Leucojum vernum*/Perenn/Mars-april/1/1/-
Solbrud/*Helenium autumnale*/Perenn/Augusti-september/1/3/-
Solros/*Helianthus annuus*/Örtartad 1-2-årig/Juli/2/2/-
Solvända/*Helianthemum spp.*/Örtartad 1-2-årig/Juni-juli-/1/-
Sommargyllen/*Barbarea vulgaris*/Örtartad 1-2-årig/Maj-juni/2/2/-
Sparris/*Asparagus officinalis*/Perenn/Juli-augusti/3/3*/37%
Stenkyndel/*Calamintha nepeta*/Perenn/Juni-oktober/3/2/-
Stjärnflocka/*Astrantia major*/perenn/Juni-augusti/2/1/-
Styv morsviol/*Viola tricolor*/Örtartad 1-2-årig/April-september/1/1/-
Stånds/*Senecio spp.*/Perenn/Mars-oktober/1/1/17%
Surkörsbär/*Prunus cerasus*/Träd/Maj/3/3/-
Svalört/*Ranunculus ficaria*/Perenn/Mars-maj/1/1/-
Svarta vinbär/*Ribes nigrum*/Buske/Maj/2/1/-
Syrén/*Syringa spp.*/Träd/Maj-/1/17%
Sälg/*Salix caprea*/Buske/April-maj/3/3*/22%
Sötkörsbär/*Prunus avium*/Träd/Maj/3/2/-
Sötväppling/*Melilotus officinalis*/Örtartad 1-2-årig/Juli-sept/3/2*/-
Tall/*Pinus sylvestris*/Träd/Maj-juni-/1*/16%
Tibast/*Daphne mezereum*/Buske/Mars-april/2/2/-
Timjan/*Thymus vulgaris*/Perenn/Juli-september/3/2/-
Tistel/*Cirsium spp.*/Perenn/Juli-september/3/2/22%
Tobak/*Nicotiana spp.*/Örtartad 1-2-årig/Juli-september/1/1/52%
Trampört/*Polygonum spp.*/Örtartad 1-2-årig/Juli-augusti/2/1*/-
Trubbhagtorn/*Crataegus monogyna*/Träd/Juni/3/2/-
Tulpan/*Tulipa gesneriana*/Perenn/April-maj-/3/-
Tusensköna/*Bellis perennis*/Perenn/Mars-oktober-/1/-
Tussilago/*Tussilago farfara*/Perenn/Mars-maj/3/3/-
Tysklönn/*Acer pseudoplatanus*/Träd/Maj/3/2*/-
Törel/*Euphorbia*/Örtartad 1-2-årig/Juni-oktober/3/1/-
Vallmo/*Papaver spp.*/Örtartad 1-2-årig/Juli-augusti-/3*/19%
Vällört/*Symphytum officinale*/Perenn/Juni-augusti/3/1/18%
Vildvin/*Parthenocissus*/Buske/Juli-september/2/1/-
Vintergäck/*Erantis hiemalis*/Perenn/Mars-april/2/3/-
Violruta/*Thalictrum delavayi*/Perenn/Juni-juli/2/3/-
Vit näckros/*Nymphaea alba*/Perenn/Juli-augusti/1/1/55%
Vitklöver/*Trifolium repens*/Perenn/Juni-juli/3/3*/35%
Vitplister/*Lamium album*/Perenn/Maj-september/3/2/-
Vitsenap/*Sinapis alba*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/3/3*/22%
Vitsippa/*Anemone nemorosa*/Perenn/April-maj-/3/-
Vresros/*Rosa rugosa*/Buske/Juni-juli-/1/-
Vårginst/*Cytisus praecox*/Buske/Maj-juni/1/1/-
Vårljung/*Erica carnea*/Buske/Februari-april/2/1/-
Vårlök/*Gagea lutea*/Perenn/April-maj/1/1/-
Vårstjärna, stor/*Scilla luciliae*/Perenn/Mars-april/2/1/-
Väddklint/*Centaurea scabiosa*/Perenn/Juli-september/2/2/-
Åkerrättikal/*Raphanus raphanistrum*/Örtartad 1-2-årig/Juni-sept/3/3/-
Åkersenap/*Sinapis arvensis*/Örtartad 1-2-årig/Juni-oktober/3/3/34%
Åkerspärjel/*Spergula arvensis*/Örtartad 1-2-årig/Juli-sept/2/2/-
Åkervinda/*Convolvulus arvensis*/Perenn/Juni-september/1/1/-
Åkervädd/*Knautia arvensis*/Örtartad 1-2-årig/Juni-augusti/2/1/-
Äkta kastanj/*Castanea sativa*/Träd/Juni-juli/3/1*/-
Älggräs/*Filipendula ulmaria*/Perenn/Juni-juli-/2/-
Ängsviol/*Viola canina*/Perenn/maj-juni/1/1/-
Ängsvädd/*Succisa pratensis*/Perenn/Juli-september/1/1/-
Äpple/*Malus domestica*/Träd/Maj/3/3*/-
Ärenpris/*Veronica spp.*/Ettårig och perenn/Maj-september/2/1/-
Ärttörne/*Ulex europaeis*/Buske/April-juli/2/2/28%
Ölandstok/*Potentilla fruticosa*/Buske/Juni-september/1/1/-

Tussilago

Latinskt namn: *Tussilago farfara*.

Tussilagon kallas också hästhov eller hosthäva för de hästskeformade bladens skull och för att den använts för att lindra hosta.

Användning: Användes förr som medicinalväxt och som färgväxt.

Växtform: Perenn. Fröerna gror kort efter att de spridits på våren. Första året bildas en pålrot, sidorötter och rhizomer (jordstam). Året därpå bildas bladen och i slutet av säsongen blomanlagen för nästa år. Tussilagon blommar alltså först på tredje året och kan ha över 1 meter långa rhizomer innan dess.

Utseende: 5-20 centimeter hög. Blommar innan bladen kommer. Korgblomma som egentligen består av en krans med ca 300 honblommor som senare sätter frö. I mitten av blomman finns 30-50 mindre hanblommor som producerar både nektar och pollen.

Utbredning: Vildväxande i hela landet. Ofta syns den i väg- och dikeskanter.

Blomningsperiod: Mars-april. Varje blomma står i ca 9 dagar vid en temperatur över 10 grader Celsius.

Nektar: Producerar en hel del nektar (Märkt med 2 i plantlistan).

Pollen: Tussilago ger mycket pollen (En 3:a i plantlistan). I ett polskt försök kom man fram till att tussilagon gav 15 kilo pollen per hektar.

Pollenfärg: Brungul.

Teoretiskt honungsutbyte: En polsk studie kom fram till cirka 60 kilo per hektar medan en belgisk kom fram till cirka 100 kilo.

Växtplats: Soligt i grusig, lerig och fuktig jord.

Förökning: Frö och utlöpare.

Övrigt: Kan bli ett besvärligt ogräs.



Tussilago och maskros: Erik Österlund Sälge, Thomas Dahl.

Vide

Latinskt namn: *Salix spp.*

Videfamiljen har många medlemmar; sälg, pil, jolster med flera. Dessutom korsar sig många av dem med varandra så att det kan vara svårt att artbestämma dem.

Användning: Lähägn, som trädgårdsväxt, för korgmakeri samt för vattenrening och som energiskog.

Växtform: Snabbväxande buskar och träd.

Utseende: Från 10 centimeter till 25 meter höga beroende på art. Tvåbyggare, dvs plantorna är antingen honor eller hanar. Blommorna är samlade i hängen som ofta står rakt upp. För binas skull är det bäst att plantera han-träd eftersom de ger både pollen och nektar, honplantan ger bara nektar.

Utbredning: I Sverige finns 24 salix-arter. Salix finns i hela landet.

Blomningsperiod: Mars-juni beroende på art. En undersökning av 40 olika salixväxter visade att de blommar i cirka 2 veckor.

Nektar: Producerar mycket nektar, en 3:a i kalendern.

Pollen: Pollenet är mycket värdefullt för bin. Det har upp till 50 procent protein och 4 procent fett.

Pollenfärg: Gul.

Honungsdagg: En 3:a av 3 miljöiga i norska Biplanteboken. 15-60 procent sockerinnehåll. Honungsdaggen från salix är inte lämplig för övervintring.

Teoretiskt honungsutbyte: 100 kilo per hektar.

Växtplats: De flesta salix trivs i fuktig jord, längst åar och diken. Krypande salix-arter tål däremot torra och används för att binda sanddyner.

Övrigt: Salix söker sig till vatten. Det är därför olämpligt att plantera den nära dräneringsrör, vattenledningar och brunnar.

Maskros

Latinskt namn: *Taraxacum officinale*.

Användning: Hela plantan är ätlig och har genom tiderna använts till sallad, vintillverkning, kaffesurrogat och till dekoration.

Växtslag: Perenn.

Utseende: 3-50 centimeter hög. Maskrosen är en korgblommig växt där varje blomkorg består av fler hundra små blommor.

Utbredning: Väl spridd. Maskros är en samlingsart som inom gruppen har flera hundra underarter.

Blomningsperiod: Från april-maj till september. Blommorna öppnas klockan 6 på morgonen och stängs vid klockan 2 på eftermiddagen. Ett försök i Schweiz visade att 90 procent av maskrospollenet skördas före klockan 12.00.

Nektar: Maskros producerar mycket nektar. Sockerinnehållet varierar mellan 18 och 51 procent beroende på luftfuktigheten. Nektar består till största delen av druvsocker och *maskroshonung kristalliserar nästan lika snabbt som rapshonung*.

Pollen: Maskros producerar mycket pollen (en 3:a) med ett extra plus för högt biologiskt värde. Pollenet har trots det ett högt fetthinnehåll, 15 procent, och ett ganska lågt proteininnehåll på 11 procent. Ett kraftigt maskrosdrag kan ge så mycket pollen att yngelrummet blockeras.

Pollenfärg: Orangegul.

Teoretiskt honungsutbyte: 200 kilo per hektar.

Placering: Olika maskrosarter finns som anpassats till olika jordmåner. Trivs i sol.

Förökning: De flesta maskrosorna kan sätta frö och sprida sig utan pollinering. Den riktiga nektar- och pollenproduktionen tros vara en rest från ett tidigare utvecklingsstadium hos maskrosen.

Övrigt: En tumregel sägs vara att första skattlådan ska på när maskrosorna blommar.

Bin behöver vatten

GERHARD LIEBIG

Vad ska vi biodlare göra för att bina inte ska törsta ihjäl? Mitt svar är: ingenting! Lita bara på dina bin!

Bin behöver vatten. De använder det under hela yngelperioden till framställning av fodersaft, och under riktigt varma sommardagar används vatten för att kyla av kupan.

När bin samlar nektar och honungsdagg har de vatten i överflöd, men under de perioder då det inte finns någon mat att hämta, ger sig bina ut endast för att transportera hem vatten. Bin som hämtar vatten ser man mest tidigt på våren. Då är de ute och letar vatten även om termometern visar mindre än 10 grader. Många biodlare oroar sig för att bina inte ska överleva sådana flygturer.

Den vanliga metoden

Man brukar ofta ordna med bevattningsställen för sina bin; antingen direkt vid kupan för att förkorta flygsträckan, eller inuti själva kupan. Även under de varma sommarmånaderna händer det att man vill ge bina extra vatten, t ex för att hålla dem borta från grannens fågelbad eller swimmingpool.

Alternativet

Avstå ifrån att ordna med vattenställen åt bina. Dina bin hittar vatten helt på egen hand, och de kommer inte till skada. Ett litet räkneexempel: För sådär 100 år sen fastställdes ett bisamhälles vattenbehov med hjälp av vattenskålar inne i kupan. Bina behöver särskilt mycket nu på våren, ungefär en halv liter om dagen. Det motsvarar ungefär 10.000 flygturer, eller (om man räknar med fem timmars flygtid om dagen) 2.000 flygturer i timmen.

Om man lägger till den tid det tar att

samla in vattnet och att lämna av det i kupan, kommer man fram till att ca 10 arbetarbin per minut lämnar kupan för att säkra vattentillförseln. Under normala flygförhållanden, när inte bara vatten utan även pollen och nektar ska samlas in, lämnar ofta mer än 100 bin kupan per minut. De bin som hämtar vatten och den eventuella tidsförlust det innebär är absolut inte av avgörande betydelse. Dessutom är en flygtur till en vattenkälla oftast mindre farlig för biet än en flygtur där hon besöker många olika iögonfallande blommor, där hon kan bli ett lätt byte för t ex fåglar.

En flygtur för att samla in pollen och nektar tar ungefär fem gånger så lång tid som en vatteninsamlingstur. Ändå återvänder 99 % av nektarsamlarna, och det även under de mest intensiva perioderna.

Vid kyligt väder under yngelperioden är det bara de bin som hämtar vatten som lämnar kupan. De sitter då startklara innanför flustret och flyger ut till sina välkända vattenkällor så fort några värmande solstrålar tränger igenom molntäcket. När

TID: ++

Att *INTE* ställa ut vatten åt alla sina samhällen går onekligen snabbare än att göra det.

PENGAR: +

Det samma gäller för pengar: Man sparar in på utgifter för tillbehör som skålar o. dyl. Men visst, den som sedan länge önskat sig en damm i trädgården kan naturligtvis se binas vattenförsörjning som ett ytterligare argument.

FAROR FÖR BINA: + / -

Dina bins hälsa kommer att vara lika god vare sig du ställer ut vatten till dem eller inte. Bina behärskar sitt jobb. Lita på dina bin!

GRANNSÄMJA: -

Visst, den som omger sina bigårdar med vatten, *KAN* kanske lyckas avhålla dem från oönskade besök hos grannen. Men det finns inga garantier!



Foton: Gerhard Liebig

det är kallt föredrar de gytjepölar eller lervälling – ställen som värms upp snabbt av solen. Fuktiga mossor eller dagdroppar som hänger från blad eller grässtrån är också populära vattenkällor.

Vad man inte bör glömma är att även den nektar som samlas in under normala flygförhållanden (vid temperaturer över 10 grader) bidrar till kupans vattenförsörjning. Utbudet av pollen och nektar i närheten av en bikupa ligger oftast över 100 kg! Det tror man inte när man promenerar genom blommande ängar eller förbi gula rapsfält. Och även om det inte porlar någon bäck i närheten av bisamhället, torde minst lika mycket vatten finnas att tillgå. I ett grönt och friskt landskap är konstgjorda vattenkällor för bin helt överflödiga. Och *om* nu dina bin skulle besöka grannens fågelbad är det väl inte heller någon katastrof? Jag har hittills aldrig hört någon klaga över för många besökande vattenbin. Och t ex en barnpool kan man täcka över när ingen badar i den. Dessutom är det inte heller fel att barn lär sig tolerera naturen.

Artikeln är översatt av Mia Mårtensson

På www.bienenjournal.de finns det korta filmer där man kan se hur bin hämtar vatten.



Bina hämtar vatten i gyttna, på fuktiga hyvelspån och i små pölar.



Nytt om gifter och bidöd

BENGT NIHLGÅRD

En bandfull bin som frusit ihjäl i mars månad.



Förbudet mot fyra bifarlige ämnen – räcker det?

Fjolårets uppmärksammade EU-debat om neonicotinoider och beslutet om förbud mot användning av de tre giftigaste (*imidakloprid*, *clothianidin* och *tiametoxam*) plus ett annat insektsnervgift (*fipronil*) under två års tid fr o m 2014 ser jag som ett framsteg för mänskligheten. Det kan bli bättre för bina och för människan på sikt. Man har konstaterat så många och olika negativa effekter av dessa starka nervgifter på bin och andra organismer att ämnenas användning i nuvarande utsträckning inte kan försvaras. Förutom direkt letala effekter vid högre doser finns de subletala effekterna som ingen har full kontroll över. Till de senare hör att ämnena kan påverka kommunikationsförmågan (vipptansen, Eiri et al 2012), navigationsförmågan, luktsinnet, drottningproduktionen (Laycock et al 2012, Whitehorn et al 2012) m m. Solitära och halvsociala bin, blomflugor, fjärilar och en del skalbaggar kan möjligen drabbas ännu värre och de är i många områden de absolut viktigaste för pollinering av florana. Tyvärr har de förbjudna ämnena lång livslängd och kan finnas kvar i markerna ett antal år framöver, även i form av nedbrytningsprodukter som kan vara giftiga.

Det vanligaste ämnet, *imidakloprid*, har dispens att användas i skogsbruket t o m juli 2014 på barrplantor och virkesupplag. Det finns biodlare som starkt misstänker negativa effekter av detta ämne genom sekundär spridning till hallon och mjölkört, två vanliga hyggesväxter som utnyttjas mycket av nektar- och pollenlevande insekter. Det är nämligen en ganska liten del av giftet som tas upp av barrplantorna; en mycket stor del sprids i marken och kan tas upp av andra växter.

De ämnen som det finns tillstånd i Sverige att använda och som förväntas ersätta *imidakloprid* inom skogsbruket är två pyretroider, *lambda-cyhalotrin* och *cypermethrin*. Båda är mycket bigiftiga och kan användas på plantor vid plantering och för efterbehandling något år senare. De kan också användas för behandling av upplagt virke. Alla ämnena är vattenlösliga och mycket skadliga för fisk. De har inte så lång livslängd som *imidakloprid*, men tillräckligt lång för att ge effekter under en vegetationssäsong. Framtiden känns alls inte säker för bina trots EU-förbudet och risken finns säkert att man tvingas återuppleva det som jag gjorde i fjol med tömda bisamhällena (se bilder).

Svampgifter nytt hot

Man kan dessutom konstatera att "bidöden" inte går att förklara med enbart neonicotinoid- och fipronil-användningen. Därför har ökade insatser för att förstå även andra ämnens giftverkan på bin genomförts och pågår. Det är då främst honungsbiot som det forskas kring. Flera undersökningar från USA pekar på det stora antal gifter som kan hittas i bin, pollen och vax från bisamhällena (ex. Mullin et al 2010).

Under fjolåret och i år har publicerats resultat som framför allt pekar ut svampgifter (fungicider) som skyldiga till nedsatt immunförsvar mot *Nosema* och därmed ökad dödlighet bland bilarverna. Att ett bisamhälle successivt försvinner under året behöver alltså inte enbart bero på för höga halter neonicotinoider i födan, som gör att larver och hela samhället utvecklas dåligt (Wu et al 2011 och 2012), att bin tappar sin navigationsförmåga eller att de får vingvirus (DWV = Deformed Wing Virus) som gör att vuxna bin omkommer då de inte kan flyga pga dåligt utvecklade vingar. Det kan också bero på att larver dör av förgiftning eller undernäring och rensas ut och då blir det ingen påfyllning av bistrykan. Effekten torde bli densamma; samhället går mot en ovanligt stark utarmning under sensommaren/hösten.

Det har således publicerats forskningsresultat som pekar ut framför allt fungicider som orsak till nedsatt försvarsförmåga mot *Nosema ceranae*, t ex Pettis et al (2013). Denna forskargrupp studerade olika gifter i pollen som samlades in av bisamhällena utplacerade på olika grödor i USA. De identifierade 35 olika gifter, vissa i dödliga doser och framför allt fann de mycket höga frekvenser och koncentrationer av fungicider som normalt inte tar död på vuxna bin. *Chlorothalonil* var den mest använda fungiciden och den som gav störst negativa effekter. Bin som matades med pollen kontaminerat med fungicider visade sig vara tydligt känsligare för experimentella angrepp av *Nosema ceranae*.

Chlorothalonil var också ett av de fyra ämnen som användes av en annan forskargrupp, Zhu et al. (2014). De gjorde försök med fyra olika kemiska preparat; *fluvalinat*, *coumaphos*, *chlorothalonil* och *chlorpyrifos*. De två förstnämnda används mot varroa-kvalster, *fluvalinat* i form av Apistan. I Sverige är *coumaphos* inte tillåtet, men det har använts flitigt i USA. *Chlorothalonil* är den vanligaste fungiciden som normalt appliceras på blommande gröda, eftersom man inte

förväntar effekter på bin. Det kan däremot vara skadligt inte bara för olika svamporganismer, utan även för spindeldjur, bakterier och alger. *Chlorpyrifos* är liksom *coumaphos* ett ofta använt organofosfatmedel mot insekter. Dessutom studerade de effekterna av *NMP* (*N-methyl-2-pyrrolidone*), som är ett inert, inaktivt, lösningsmedel som används för att underlätta upptaget av olika gifter genom cellytan hos växter eller djur.

Till binas föda, som i detta fall utgjordes av drottninggelé och sockerlösning, satte man på laboratorium de olika ämnena i koncentrationer som man visste förekom i exponerade bisamhällena i fält. De tillsattes ensamma eller i kombination med varandra. Resultaten var mycket tydliga; kombinationer av ämnena orsakade större dödlighet för bilarverna än varje ämne för sig. Störst negativ effekt hade *chlorothalonil*, särskilt i kombination med *fluvalinat*. Orsaken till *chlorothalonil*'s starka negativa effekt är svår att förklara. Det verkar som att larverna är mycket känsligare än vuxna bin. De kunde dö ett par-tre dagar efter gifttillförseln. *NMP*, som underlättar upptaget av ämnen genom växtcellerna, hade likaså i kombination starkt ökande dödlighet på bilarverna. Liknande resultat avseende *chlorothalonil* hade erhållits vid experiment av Johnson et al (2013). Särskilt tillsammans med *fluvalinat* eller *coumaphos* kunde det ge starkt negativa effekter på bina.

Till detta kan läggas rapporter om att *nosema*-infekterade samhälle som tillförs subletala doser av *fipronil* eller *tiacloprid* utvecklar betydligt mer *Nosema* än samhälle som varit giftfria från början (Vidau et al 2011). Neonicotinoider i mycket låga doser, särskilt den hittills vanligt använda *imidakloprid*, gör att bina lättare får *Nosema* (Wu et al 2011, Pettis et al 2012). Slutsatsen är att man måste ägna större uppmärksamhet åt additiva och synergistiska effekter även av tidigare för bina betraktade ganska ofarliga gifter och att fungiciderna verkar särskilt angelägna att undersöka.

Tillgången till pollenprotein

Ett bisamhälle är beroende av pollen och dess proteininnehåll. Det är pollenkornens protein som föder hela bisamhället. Pollenet mixas med lite nektar och därmed med mjölksyrabakterier och lagras sedan i pollenceller. I dessa börjar det jäsna tack vare mjölksyrabakterierna när bina täckt pollencellerna med lite honung (Vasquez and

Olofsson 2009). Detta ger upphov till det sk "bibrödet", som är en liten kaka av pressat, lätt försurat och jäst pollen. Här anses proteiner vara fullt tillgängliga tack vare mjölksyrabakterierna och jäsningsen och larver och bin får då i sig fullgod näring. Pollen har ett mycket stabilt ytterskal bestående av dels ett mycket segt sporopolleninskikt, dels ett celulosaskikt. Dessa ska helst luckras upp och för detta verkar mjölksyrabakteriernas aktivitet vara viktig, med bildande av bl a mjölksyra, väteperoxid och ett pH kring 4. Skadas mjölksyrabakterierna så att jäsningsen uteblir kan pollenets ytterskal förbli intakt med följd att det blir sämre upptag av proteiner, varvid larver och bin blir undernärda, får dåligt immunförsvar och följaktligen lättare får *Nosema*.

Att proteinsammansättningen har stor betydelse för immunförsvaret har många bevisat tidigare, t ex Alaux et al (2010), som kunde visa att glukosoxidas-enzymet ökade mycket vid varierad pollentillförsel, jämfört med ensidig pollendiet. Glukosoxidas är det som möjliggör för bina att sterilisera födan till såväl drottning som larver.

Slutsatser

Bidödsbilden är alltså så komplicerad som den kunde förväntas vara; det är ingen ensam faktor som orsakar problemet utan en komplex väv av svampgifter, neonicotinoider och kanske även andra insektsgifter, samt i de fall biodlaren själv använder Apistan eller Coumaphos mot varroakvalstret även dessa ämnen. Dessutom är givetvis varroakvalstret självt en riskfaktor, eftersom kvalstret mycket aktivt hjälper till att sprida olika virus mellan bina i samhället. Dock verkar gifterna vara utlösande faktorer där svampgifter förstärker neonicotinoidernas effekter och bidrar till varroans immunförsvagande effekter.

Sedan spelar förvisso vädret in på ett betydelsefullt sätt. 2012 var sommaren förhållandevis våt och fuktig och krävde troligen insatser av svampgifter i jordbruket mycket mer än 2013, som hade strålande sol och värme i maj-juni-juli. Då behövde man inte använda lika mycket svampgifter. Mina egna bin klarade inte vintern 2012/13 och hälften av samhällena (7 st) dog ut, de flesta redan på hösten, medan i år alla samhällena lyckats klara sig, troligen även tack vare en mycket mild vinter. Någon skillnad i behandling har inte förekommit från min sida och bina har flugit nästan lika mycket på chlothianidin-betad vårraps. Drottningodlingen var dock problematisk båda åren, men min tolkning är ändå att vädervariationen och minskad användning av besprutningsmedel kan bidra till en förklaring.



Ett redan under november månad helt tomt bisambälle som varit stort vid inmatning i början av september.



Bitom pollenram från föregående samhälle, med rapspollen.

Tillsammans med misstanken att andra insekter, kanske särskilt halvsociala humlor och solitära bin, är värre utsatta än honungsbina som vi trots allt själva kan odla upp och hjälpa, börjar man starkt tvivla på det rationella jord- och skogsbrukets kemikalieanvändning. Bin och många andra insekter är nödvändiga för pollineringsring sett över landskapet som helhet. Ekologiskt och giftfritt jord- och skogsbruk verkar vara den enda lösningen.

Referenser

- Alaux C, Duclou F, Crauser D, Le Conte Y, 2010. Diet effects on honeybee immunocompetence. *Biology Letters* 6: 562–565. doi: 10.1098/rsbl.2009.0986.
- Eiri D, Nieh JC, 2012. A nicotinic acetylcholine receptor agonist affects honey bee sucrose responsiveness and decreases waggle dancing. *Journal of Experimental Biology* 215: 2022–2029. doi: 10.1242/jeb.068718.
- Johnson RM, Dahlgren L, Siegfried BD, Ellis MD, 2013. Acaricide, fungicide and drug interactions in honey bees (*Apis mellifera*). *PLoS ONE* 8: e54092. doi: 10.1371/journal.pone.0054092.
- Laycock I, Lenthall KM, Barratt AT, Cresswell JE, 2012. Effects of imidacloprid, a neonicotinoid pesticide, on reproduction in worker bumble bees (*Bombus terrestris*). *Ecotoxicology* 21: 1937–1945. doi: 10.1007/s10646-012-0927-y.
- Mullin CA, Frazier M, Frazier JL, Ashcraft S, Simonds R, et al., 2010. High Levels of Miticides and Agrochemicals in North American Apiaries: Implications for Honey Bee Health. *PLoS ONE* 5(3): e9754. doi: 10.1371/journal.pone.0009754.
- Pettis, J.S., Lichtenberg, E.M., Andree, M., Stitzinger, J., Rose, R. et al, 2013. Crop Pollination Exposes Honey Bees to Pesticides Which Alters Their Susceptibility to the Gut Pathogen *Nosema ceranae*. *PLoS ONE* 8(7): e70182, DOI: 10.1371/journal.pone.0070182.
- Pettis JS, vanEngelsdorp D, Johnson J, Dively G, 2012. Pesticide exposure in honey bees results in increased levels of the gut pathogen *Nosema*. *Naturwissenschaften* 99: 153–158. doi: 10.1007/s00114-011-0881-1.
- Roulston, T. H. and J. H. Cane, 2000. Pollen nutritional content and digestibility for animals. *Plant Systematics and Evolution*, 222:187-209.
- Vasquez, A. and Olofsson, T. 2009. The lactic acid bacteria involved in the production of bee pollen and bee bread. *Journal of Apicultural Research* 48,3:189 - 195.
- Whitehorn PR, O'Connor S, Wackers FL, Goulson D, 2012. Neonicotinoid pesticide reduces bumble bee colony growth and queen production. *Science* 336: 351–352. doi: 10.1126/science.1215025.
- Vidau C, Diogon M, Aufauvre J, Fontbonne R, Vignes B, et al. 2011. Exposure to sub-lethal doses of fipronil and thiacloprid highly increases mortality of honeybees previously infected by *Nosema ceranae*. *PLoS ONE* 6: e21550. doi: 10.1371/journal.pone.0021550.
- Wu JY, Anelli CM, Sheppard WS, 2011. Sub-lethal effects of pesticide residues in brood comb on worker honey bee (*Apis mellifera*) development and longevity. *PLoS ONE* 6: e14720. doi: 10.1371/journal.pone.0014720.
- Wu JY, Smart MD, Anelli CM, Sheppard WS, 2012. Honey bees (*Apis mellifera*) reared in brood combs containing high levels of pesticide residues exhibit increased susceptibility to *Nosema* (Microsporidia) infection. *Journal of Invertebrate Pathology* 109: 326–329. doi: 10.1016/j.jip.2012.01.005.
- Zhu W, Schmehl DR, Mullin CA, Frazier JL, 2014. Four Common Pesticides, Their Mixtures and a Formulation Solvent in the Hive Environment Have High Oral Toxicity to Honey Bee Larvae. *PLoS ONE*, 2014; 9 (1): e77547 DOI: 10.1371/journal.pone.0077547.



Bt-toxin har många egenskaper och effekter

LASSE HELLANDER

”Förr visste vi mer om Bt-toxiner, men ju mer kompetens vi skaffar oss, desto mer förstår vi att vi vet mindre och mindre!” säger Dr. Angelika Hilbeck, GMO- och Bt-forskare från Schweiz.

Det är stor skillnad mellan de olika typerna av Bt-toxiner som florerar i debatten om GMO. Ekologiska producenter använder sig av Bt-toxin mot vissa insekter. Den ekologiska varianten är ett kristallprotein producerat av bakterier (*Bacillus thuringiensis*), som måste träffa både rätt pH och rätt enzym i en insekt för att bilda ett toxin. Insekten slutar äta och dör, dvs giftverkan är indirekt.

Den genmodifierade varianten av Bt-toxin fungerar annorlunda. Växten producerar själv Bt-toxin efter att Bt-genen placerats med, t ex agrobakterier, i växtens DNA och märkts med E-colibakterier. Viktiga skillnader:

- För det första testas laboratorieversionen på enskilda insektsindivider i laboratorier, aldrig på samhällsnivå i det fria.
- För det andra förändras det Bt-toxin som växten producerar (av växten), jämfört med laboratorieversionen. Till exempel kan Bt-toxinet i växten ha fler eller färre aminosyror än laboratorieversionen. Det växtproducerade Bt-toxinet är direkt toxiskt för olika insekter. Giftigheten för bin är inte med säkerhet fastställd, men vissa Bt-toxiner är giftiga för bin, humlor, myror, etc.

Angelika Hilbeck, internationellt känd forskare som var medförfattare och ingick i skrivarteamet till avsnittet ”Biotechnologi” i IAASTD report, initierad av Världsbanken och FAO, finansierad av dessa plus UNDP, UNESCO, WHO, GEF och UNEP. Cirka 400 forskare från hela världen arbetade i flera år med rapporten IAASTD, International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development. Rapporten

behandlar bl a framtidens livsmedelsförsörjning, miljöfrågor och sociala frågor.

Dr. Angelika Hilbeck, arbetar som Senior researcher vid Geobotanical Institute och Swiss Federal Institute of Technology, i Schweiz. Hon har en lång lista med publicerade rapporter utöver IAASTD-rapporten.

GMO-debatten – flera dimensioner

Diskussionen om Bt-toxiner och GMO kan föras på flera plan. Den tekniska frågan om vad man kan åstadkomma med gentekniken är en fråga. Vilka organismer som uppstår genom tekniken och vilka egenskaper dessa har en annan? Och vilka är spridningsrisker och vad betyder detta för det ekologiska systemet?

Genteknikerna har länge förnekat att resistensgenskaper skulle kunna sprida sig. Men verkligheten visar att resistensen sprider sig. Naturen gav oss facit genom att resistensgener spred sig till andra växter. En annan sanning som inte gäller längre är att tidigare forskning hävdade att en gen bara styr *en* egenskap. Senare forskning visar att en gen *aldrig* styr bara en enda egenskap.

Användningen i verkligheten

En annan sak att fundera över är tillämpningen av GMO-tekniken idag i världen. Eftersom kommersialiseringen av forskarnas skapelser, även genföretagens egna skapelser ska finansieras, kopplas de till genföretagens (läs: kemiföretagens) egna pesticider (växtskyddsmedel). Monsanto som är det största företaget inom gentekniken, äger också RoundUp, en herbicid som växterna görs resistenta emot. Exempelvis: ”RoundUp ready soya!” ”RoundUp ready corn!” Tillämpningen blir att man ökar pesticidanvändningen, fast man säger att tekniken ska minska användningen. Statistiken visar konsekvenserna i de länder som tillåter GMO-odling.

GMO-växtodlingen ger också fler monokulturer och större fält med pesticidanvändning i de länder där de används. Det är den verkligheten som bin och andra insekter möter. Det är den verkligheten vi kan möta om t ex Pioneers och Bayers transgena majs

1507, börjar odlas i Sverige. Den ska producera ett BT-toxin (Cry1F) mot majsrott. Cry1F har aldrig testats fullt ut som en insekticid måste testas.

Debatten om majs 1507 är intensiv i EU. Jag fick ett nyhetsinslag från tysk TV om den från en reportageresa i Brasilien nyligen. Det visar sig att Bt-toxinet inte fungerar som utlovats, utan måste kompletteras med insektsmedel från just Pioneer och Bayer. Insektsmedlen slår mot alla insekter, inte bara majsrott. Bin samlar gärna majs pollen om de kan, speciellt om det inte finns så mycket annat i närheten och majsfälten är stora.

Bt-toxin påverkar flera

Vad vi vet genom många utfodringsförsök med växter som innehåller Bt-toxiner som inte är processade, är de skadliga effekterna på försöksdjuren, typ råttor men även grisar. Råttorna fick njur- och leverskador, förhöjda blodfetthalter och tredje generationen var infertil. Grisarnas magslemhinnor blev inflammerade, men inte kontrollgrupperna som utfodrades med växter utan Bt-toxin. GMO-växter är heller inte godkända som livsmedel eller foder i oprocessad form, därav debatten om pollen i honung. Pollen i honung betraktas numera i EUs honungsdirektiv som naturlig beståndsdel, inte som ingrediens och behöver därför inte undersökas eller märkas.

Min slutsats efter att ha samtalat med Angelika Hilbeck och andra forskare är, att osäkerheten är alldeles för stor om effekter av GMO-tekniken med Bt-toxiner för att vi ska känna oss lugna. Angelika menar att man med fog mycket väl kan åberopa försiktighetsprincipen ifråga om transgena Bt-toxiner, eftersom vi idag egentligen inte vet effekterna på bin och andra insekter med säkerhet. De är alltså inte bevisat ofarliga, varför de ska betraktas som farliga till dess motsatsen bevisats.

En stilla undran är hur KAN det vara ofarligt för våra bin om mer komplicerade och större organismer inte tål BT-toxinet i oprocessad (rå) form? Pollen i honung är rå!



Glad vår på er alla biodlarkollegor

Det var ett tag sedan jag hörde av mig, men tänkte nu ändra på det.

Vintern har varit mycket hektisk, med arbete på den "nya" utbildningskupan och nu äntligen så har vi mållinjen i sikte för första lådan. Eller? Meningen med detta material är att det inte ska finnas en mållinje, utan att det ska vara ett levande material som förändras under resans gång, med hjälp av er.

Materialet som består av 5 "ramar" är ett rent nybörjarmaterial. Det är en hjälp både för kursledare som för elever med tydliga mål på vad som ska kunnas, resp. ska kännas till.

Vi hoppas att ni cirkelledare ser detta som en hjälp i ert arbete och hjälper till att utveckla materialet under resans gång. Varje höst kommer vi att göra en revidering av materialet, dels innehållsmässigt men också hur det har fungerat rent praktiskt för er.

Det kommer att finnas eller finnas redan nu, möjlighet för cirkel/kursledare att beställa detta till sina adepter antingen via SBR:s hemsida www.biodlarna.se eller via utbildningssidan www.blibiodlare.nu. Där finns inloggning för er som är cirkelledare. Har ni inte fått inloggningsuppgifter, skicka ett mail till mig: peder.lilja@biodlarna.se. Skriv, namn, förening, om du använder studieförbund och i så fall vilket, vilket material du brukar använda och berätta gärna också om det är något annat du önskar (inom utbildning). Under inloggningen kan ni sedan beställa det material ni önskar till era elever. Vid beställning går ordern direkt till tryckeriet som trycker fram det antal ni vill ha och skickar till er, sedan kommer en faktura från vårt kansli. Priset på hela lådan är 99 kr + exp avgift på 35 kr/ order (exkl frakt).

Nu när första lådan är "färdig" så har arbetet med låda 2 redan börjat, och den presenterar vi senare under hösten. Och därefter låda 3.

Arbetet med "skattlådorna" har också påbörjats tillsammans med Biodlingsföretagarna. Vi har haft en arbetsdag där ett flertal organisationer var med såsom Svensk Biavel, avelsföreningar, Honungsringen, SLU och Yrkes-högskolan för biodling. Där diskuterades hur utbildningarna efter yngelrummet ska se ut och fungera. Det finns en hel del kvar att jobba på där, men vi har utbildningar i drottningodling och kvalitetssäkring på gång. Fler kommer. Det är inte lätt att få till utbildningar på en "högre"



nivå, då både kunskap och behov spretar. Samtidigt som det är brist på utbildare inom vissa områden och det är något vi måste koncentrera oss på och arbeta vidare på.

Men Rom byggdes inte på en dag. Så vi stretar vidare. Med vi menar jag i första hand vår fantastiska utbildningskommitté med Olle Bohman, Monica Selling, Karin Persson och Rasudin Becirbegovic, så mycket tid och engagemang som de har lagt ned i detta. Och i "skattlådearbetet" är det Håkan Nilsson från BF som är min närmste vapendragare.

Nu ger vi oss ut i solen och njuter, ser oss om i vår natur, dyker ner i vår "biodlarbubbla" och bara är.

Eder Peder





Drottningen märks grön 2014

Parningsplatser för avelsarbete sommaren 2014

Parningsstationer*

BUCKFAST

Aspö* - Hasslö*

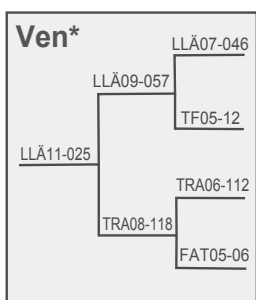
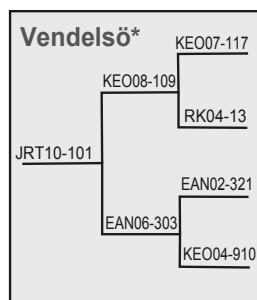
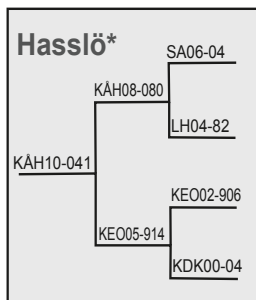
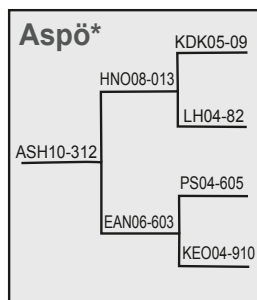
Stationsföreståndare: Bertil Frost tele 0455-23511 eller 0705623511 senast dagen före.

Mottagningstider: Onsdagar mellan 11 juni- 30 juli.

Drönarlinjer: Aspö ASH10-312, Hasslö KÅH10-041.

Hasslö kl 09.30 på parningsstation vid plats Enmarksvägens slut. Aspö kontakta Bertil om tidtabell och utsättning.

Drönarfria och besiktigade parningskupor mottages, både enrams och flerrams. Kostnad: 70 kr per utsatt kasset.



Ven*

Stationsföreståndare Anders Bergström tel 046-730018 eller 0705-830018.

Utsättning och hämtning på lördagar från 7 juni- 2 augusti.

Drönarlinje LLÄ11-025. Kontakta Anders i god tid, han meddelar färjetider och vägbeskrivning till hamnen.

Både enrams- och flerramaskassetter mottages, givetvis drönarfria och besiktigade. Kostnad: 70 kr per utsatt kasset.

Vendelsö*

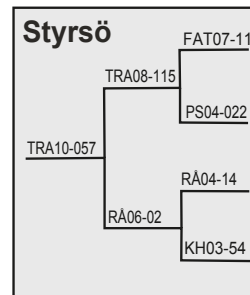
Stationsföreståndare: Åke Ferm tel 0706-273474 eller Eleonor Hast tel 0702-614146.

Mottagning: Tisdagar från 10 juni- 5 augusti. Drönarlinje JRT10-101.

Möts vid Stavderhamn kl 18.00. Ring senast måndag kväll för att boka plats på båten över till Vendelsö. Både enrams och flerrams är OK. Drönarfria och besiktigade. Kostnad: 70 kr per utsatt kasset.

Styrsö

Öppen från 31 maj till den 16 augusti för hämtning och mottagning lördagar 8.00 till 11.00. Styrsö kommer som föregående år att drivas



i Mölnlycke Biodlarförenings regi med Lennart Karlsson som platsansvarig och Egon Andersson som stationsföreståndare.

Föranmälan till Lennart Karlsson på tfn. 031-970467, eller Egon Andersson, 0708-789370 senast en vecka innan om man avser lämna fler än 5 parningskupor.

Mottagning kan ske i drönarfria EWK eller Apideor. Besiktning ska vara utförd av bitillsynsman och kopia på flyttningstillstånd ska medföras. Parningsavgiften är 80:- och betalas på föreningens Bg 785-2742.

Drönargivare under 2014 är TRA10-057, samma som 2013. Denna drottning är en av de bästa ur Thomas Rafstedts testserie från 2010, med topp i alla egenskaper inklusive utrensning och noseama. Drottningen är omskriven i Gadden maj/2012 där Thomas redovisar ny metod för test av utrensning. Styrsö är en mycket värdefull station i och med att vi har inte mindre än 28 drönarsamhällen här och på omgivande öar vilket garanterar att vi får en optimal bredd på det genetiska arvet.

* = Parningsstationer märkta * har ekonomiskt stöd från NP-programmet via SBR och avelsföreningarna.

CARNICA

Västra Högholmen*

Öppnar den 14 juni. För bokning ring Hans Lindberg tel 070-6027979 i god tid.

LIGUSTICA

Hallands Väderö*

Öppnar tisdagen den 20 maj. Stänger tisdagen den 19 augusti. Kontakta stationsföreståndaren Heinrich Valtinat och anmäl din ö-resa. Årets drönarstam är från Klas Johansson, Huskvarna. För närmare upplysning om drönarstam mm. kontakta Heinrich Valtinat. Tel. 0431-22274

MELLIFERA

Lurö*

Stationsföreståndare: Ingvar Arvidsson, 0531-32178, 070-6839517. Öppetider: v 25-31. Kassetter mottages enligt överenskommelse. Drönarstam: Bön2 (Se stamboken IA11801).

Raspningsstation

LIGUSTICA

Visingsö

På öppningsdagen sätter vi ut kassetstolpar, gör noseatest och grillar. Medtag ca 60 döda bin per samhällen som du vill testa. Kjell Ekelöf och Lars Forsberg svarar för det grillbara. Tag färjan kl 10:30 samling vid stugan 11:00. Anmälan ditt deltagande till: Lars Forsberg senast 5 maj tel. 0390-40464, mobil 073-0517156 eller e-post: lars.forsberg-vo@telia.com

Om du vill övernatta i vår kurslokal: Medtag sovsäck och liggunderlag. Iakttå våra ordningsregler, som finns anslagna i lokalen. Hämta/lämna nyckel hos Lars Forsberg
Avgiften 100:-/dygn inbetalas på Pg 8389267-9.

Tärnö, Karlshamn

Ansvarig: Lars Hultgren 0454-10977

Vinön, Örebro

Ansvarig: Stig Engberger 070-5784825

DEFINITIONER (avelskommittén 2010)

Parningsstation (t.ex. Hallands Väderö, m.fl.)
= en systemserie lämnar drönare
= total drönarkontroll

Raspningsplatser

BUCKFAST

Mölnlycke

Mölnlycke Biodlarförenings raspningsplats öppen i juni och juli. Kontakta Egon Andersson för lämning och hämtning, tfn 0708-789370 eller egon@radabigardar.se

LIGUSTICA

Brunstorp, Huskvarna

Ansvarig: Srecko Mitrovic 076-89 73 209

Dillö, Mariestad

Ansvarig: Peter Uhr 073-33 43 356

Koön, Marstrand

Ansvarig: Södra Inlands Bf:s Drottningodlar-Klubb - www.bibladet.se

Långedalen / Hunneberg

Ansvarig: Bernt Carlsson 070-34 84 873

Mollön, Uddevalla

Ansvarig: Roy Berntsson 0522-15451

Larvdagar

BUCKFAST

Mölnlycke, Råda säteri

Larvdag lördagen 7 juni kl 10.00-12.00. Två-dagarslarver mot beställning senast 1 juni till Egon Andersson, tel 0708-789370 eller egon@radabigardar.se

Skärva

Larvhämtning på Skärva på onsdagar sker i samband med utsättning på Hasslö. För hämtning ska man kontakta Bertil Frost, tele 0455-23511 eller 0705623511 för information. Om du larvar själv kostar det 20 kr per larv och 500 kr för en kakbit. Tänk på transporten så att fuktiga handdukar finns till hands. Man kan också omlarva i påbörjade celler som du har med dig (2-3 dagars)

Tomelillaortens Bf

Möjlighet att hämta larver hos föreningen är på torsdagarna 22 maj o 5 juni kl 19.00. Ring Kjell-Erik Ohlsson tele 0417-12786 eller på mail ohlsson.kjell-erik@telia.com helst veckan innan.

Bruksparningsplats (t.ex. en föreningsbigård)
= dominans av önskade drönare

Friparning
= ingen drönarkontroll

**Parningsplats
för dina drottningar!**

Bidrag till Parningsplats 2014

BIODLINGSKOMMITTÉN har även 2014 fått möjlighet att subventionera driften av lokala parningsplatser.

Föreningar, drottningodlingsklubbar, distrikt, befintliga parningsplatser etc. kan ges stöd.

Ersättning ges för direkta driftskostnader t ex hyra av drönarsamhällen, materialkostnader, hyror/arrende etc. Max 3000 kr beviljas per parningsplats.

Prioriteringsordningen under 2014 är:

1. Nystartad parningsplats 2. Nya ansökningar från befintliga parningsplatser 3. Tidigare ansökningar

Eftersom medlen kommer från det nationella programmet (NP) via Jordbruksverket måste ansökan vara oss tillhanda senast den 15 augusti 2014.

Adress: SBR:s Biodlingskommitté, c/o Sture Käll,
Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp

Välkomna med era ansökningar.

SBR:s Biodlingskommitté



ANSÖKAN SKALL INNEHÅLLA:

- kort beskrivning av parningsplatsens verksamhet
- antal utsatta och parade drottningar
- kopior på betalda fakturor/räkningar
- kontonummer för insättning av ersättningen

Statistik över Sveriges Biodlares Riksförbunds verksamhet 2013

Distrikt	Män	Kvinnor	Invtr. samh. höst 2012	Förluster	Förluster %	Aväggare sommar 2013	Invtr. samh. höst 2013	Samhällen per medlem	Honungsskör d totalt (kg)	Honung per samhälle (kg)	Har odlat drottningar	Medlemmar i SBR	Lämnat rapport	Svarfrekvens	Antal studieciklar	Deltagare i studieciklar	Förenings-bi gårdar	Infobigård
Blekinge	59	15	617	113	18%	145	662	9	17885	27	19	246	74	30%	5	42	6	0
Gotland	39	20	1196	219	18%	360	1207	17	39527	33	13	134	72	54%	0	0	3	1
Göteborg & Bohus	219	72	2036	389	19%	558	2020	8	43216	21	83	757	260	34%	33	279	10	5
Halland	182	89	1633	367	22%	465	1674	6	46999	28	59	502	303	60%	7	79	8	2
Jönköping	327	116	2742	800	29%	747	2694	6	54065	20	67	683	442	65%	13	112	9	7
Kalmar Norra	90	28	978	202	21%	312	1020	11	16720	16	29	196	89	45%	1	7	5	2
Kalmar södra	183	50	2471	326	13%	534	2754	12	138097	50	46	423	231	55%	13	106	9	5
Kronoberg	206	76	2489	381	15%	937	2822	10	74818	27	42	487	284	58%	21	111	12	5
Sjuhärads	106	27	822	232	28%	265	854	7	27222	32	31	333	128	38%	9	108	6	0
Skaraborg	182	121	2904	922	32%	893	2462	10	101369	41	67	622	248	40%	8	164	5	5
Skåne	397	110	5436	1156	21%	1645	5747	11	178606	31	128	1341	510	38%	64	771	12	7
Älvsborg norra	147	46	1578	484	31%	377	1435	7	35871	25	30	380	193	51%	10	82	5	4
Östergötland	161	64	2629	605	23%	953	2912	13	107705	37	50	622	221	36%	11	103	11	3
Dalarna	106	53	915	230	25%	228	899	6	18998	21	17	272	158	58%	7	77	2	2
Stockholm	145	71	1244	294	24%	467	1336	6	34124	26	47	847	217	26%	18	186	4	2
Södermanland	127	67	1443	428	30%	416	1482	8	57927	39	33	441	192	44%	10	96	3	2
Uppsala	66	37	769	177	23%	283	808	8	31489	39	24	395	104	26%	14	135	2	2
Värmland	59	23	1079	321	30%	168	945	11	16676	18	13	278	87	31%	6	49	0	0
Västmanland	45	18	489	100	20%	156	542	9	19571	36	9	194	63	32%	2	16	3	1
Örebro	86	24	1224	401	33%	391	1160	11	27599	24	21	287	106	37%	6	49	3	1
Gävleborg	58	12	914	174	19%	148	837	12	23387	28	12	246	70	28%	4	27	1	1
Jämtland	15	16	196	35	18%	96	232	7	3075	13	3	136	31	23%	1	20	0	1
Norrbottnen	61	26	411	65	16%	74	413	5	7306	18	11	178	87	49%	7	49	1	1
Västerbotten	70	45	576	85	15%	116	640	6	11938	19	11	228	105	46%	4	32	3	1
Västernorrland	34	19	263	43	16%	77	272	5	5859	22	0	187	52	28%	2	18	0	0
Summa:	3170	1245	37054	8549	23%	10811	37829	9	1140049	30	865	10415	4327	42%	276	2718	123	60
Götaland	2298	834	27531	6196	23%	8191	28263	4	882100	31	664	6726	3055	45%	195	1964	101	46
Svealand	634	293	7163	1951	27%	2109	7172	8	206384	29	164	2714	927	34%	63	608	17	10
Norrland	238	118	2360	402	17%	511	2394	7	51565	22	37	975	345	35%	18	146	5	4
Summa	3170	1245	37054	8549	23%	10811	37829	9	1140049	30	865	10415	4327	42%	276	2718	123	60



Hur har det gått med övervintringen?

För sjätte året i följd kommer det under maj månad genomföras en internetbaserad enkätundersökning angående övervintringen. Frågeformuläret som används har tagits fram inom COLOSS-nätverket, det internationella nätverket som arbetar med frågor angående förluster av bisamhällen (se www.coloss.org).

Ju fler svar som kommer in desto mer tillförlitlig kommer data kring övervintringen att vara. Så jag hoppas att många vill ta sig tid till att besvara frågorna. En länk till enkäten kommer från början av maj att finnas på SBR:s webbplats, www.bioplarna.se. Klicka på bilden som ser ut som i figuren här intill, då kommer du fram till frågorna. Om du inte själv har tillgång till internet kanske du kan få hjälp av någon som har det.



Vinter	Biodlare	Samhällen	Förluster, %
2008-2009	565	7354	17,5
2009-2010	751	13598	24,7
2010-2011	572	11700	14,5
2011-2012	1445	22919	12,0
2012-2013	1737	26080	22,6

De totala förlusterna varje vinter från och med vintern 2008/2009 till och med vintern 2012/2013. I tabellen anges antal biodlare som besvarat enkäten och antal samhällen som dessa hade innan vintern.

Nya varroazoner

Den 1 april trädde Jordbruksverkets beslut om nya varroazoner och smittförklarade områden med anledning av amerikansk yngelröta i kraft. Dokumentet med beslutet (SJVFS 2014:9) kan laddas ned från SBR:s hemsida (se rubriken "Varroazoner" under Nyheter). Varroazon 1 är den zonen där varroa har konstaterats eller finns med största sannolikhet. Varroazonerna 2 och 3 är övervakningszoner; där har varroa inte påträffats vid den tidpunkt Jordbruksverket fattat sitt beslut om zonerna. Det är inte tillåtet att flytta bisamhällen från en zon med lägre siffra till en zon med högre siffra (eller till område utanför zonerna).

SBR:s statistik – kommentar

Totalt sett rapporterade en större andel av SBR:s medlemmar för 2013 jämfört med för 2012, 3 % fler! Antalet som lämnade rapport var nästan 300 fler. Bra! Bäst var Hallands och Jönköpings distrikt.

Medlemsantalet i SBR ökade med 233. Den goda trenden fortsätter! Andelen kvinnor fortsätter att öka.

Antalet bisamhällen per medlem ligger kvar på 9.

Vinterförlusterna ökade till nästan det dubbla, 23 %. Inte så förvånande då vintern var kall och lång. Bakom en sådan här procent-siffra döljer sig ganska stora variationer. För en del kan det vara katastrofartade förluster, medan andra klarat sig lindrigt.

Kalmar södra och Kronobergs distrikt hade lägst förluster på ca 15 %. Kalmar södra måste ha skärpt sig då man hade 25 % den milda föregående vintern. Sannolikt effektivare varroabekämpning och bra med vinterfoder. Några distrikt nådde över 30 %.

För Kalmar södra visade det sig också i den högsta genomsnittsskörden under säsongen som följde, inte så konstigt då medelskörden räknas på invintrade samhällen hösten innan. Men 50 kg inkl förlusterna, som visar det ekonomiska genomsnittet, är bra! Den genomsnittliga skörden för hela riket låg på 30 kg, vilket är den siffra snittet brukar ligga på ungefär.

Antalet studiecirkel och deltagare i studiecirkelarna ökar något. Föreningsbigårdar och infobigårdar ligger kvar på ungefär samma antal.

Red

Succén fortsätter i vår butik - Välkommen Du oxå



Flexikupan - LN & HLS



Honungsslungare



Honungsslungare



Glasburkar i plastpaket
350, 500 samt 700gr.

Samt sexkantsburkar i olika storlekar.



Doppvärmare



Vaxkakor

Självvändande slungare,
lagervara
4-r lågn / langstroth,
6-r alla ramformat,
8-r alla ramformat
9-r lågn / langstroth,
samt 39-r radial.



Slöjor till barn



Skälderhuskupan, en rejäl
kupa som tål tuffa tag.

Biredskap 2014/15



Utflykt med nybörjarkursen
eller föreningen ?
Ring oss så bokar vi en tid.

Honungsetiketter - Vilken sort väljer Du ?



Joel Svenssons Vaxfabrik, Skälderhus, 266 94 Munka-Ljungby
Tel: 0431-430055, Fax:-431855, Det går även bra att beställa via tel, brev, mail eller fax
Hemsida: www.joelvax.se, E-post: info@joelvax.se, Midsommarafton - Stängt
Frakt o exp.avgift tillkommer. Stängt lördagar i Juli

Org.nr/personnr:	SÄLJARE / BIODLARE (v.g. texta tydligt. Fyll i alla rutorna.)		
Medlemsnr:	Namn:		
Tel: Mobil:	Adress:		
E-post:	Postnr:	Ort:	

BETALNINGALTERNATIV/ MOMSALTERNATIV

PRISLISTA (priset gäller inom respektive viktintervall.)

Bankens namn:	Volym	28 kg kärl	140 kg alt. bulk
Bankens clear.nr:	0-1000 kg	37:-/kg	38:-/kg
Eget Bankkontonr:	1001-2000 kg	38:-/kg	39:-/kg
Eget Bankgiro:	2001-3000 kg	39:-/kg	40:-/kg
Eget Plusgiro:	3001-4000 kg	40:-/kg	41:-/kg
<input type="checkbox"/> Förskott önskas med belopp.....	4001-6000 kg	41:-/kg	42:-/kg
<input type="checkbox"/> Momsreg.nr:	Honung med vattenhalt över 20% mottages ej. Begär offert vid större volym än 6 000 kg. Nytt för i år! Teckna trygghetsavtal och få högsta listpris från första kilot vid leverans av minst 3500 kg, kontakta oss för mer information.		
<input type="checkbox"/> Ej momsskattskyldig			

INSAMLINGSPLATS

KVANTITET/ HYGIEN

Hämtningsadress:	Antal kärl: 28 kg <input type="checkbox"/> 140 kg <input type="checkbox"/> Bulk <input type="checkbox"/>
	Summa kg ca: <input type="text"/>
Biföreningstillhörighet:	Jag har genomfört BIHUSESYN: Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

ALLMÄNNA VILLKOR FÖR SKÖRDEÅRET 2014

Avtal:	Avtalet sändes snarast - och före leverans - till Svenska Biprodukter AB (SBP) . Villkoren i detta avtal gäller till och med 31/12 2014, eller tills nya prisvillkor utges.
Pris:	Pris enligt avtal. Till säljare som är momsskattskyldig utbetalar köparen moms, f.n. 12%. Genom att fylla i ovanstående ruta för moms reg. ansvarar leverantören för momsredovisning.
Leverans:	Honungen inlevereras till oss under 2014 i 28 kg och 140 kg kärl eller bulk. För 2015-2016 bestäms senare. Svenska Biprodukter AB bekostar frakt. Leverans av minst 3500 kg kan hämtas hemma. Honungens vikt fastställs av SBP vid inleverans till Mantorp.
Kärl:	Honungen levereras i livsmedelsgodkända returkärl som vi tagit fram. Säkerhetslock och buntband skall användas. Leverantören lånar erforderligt antal kärl (gäller endast för leverans till oss). Ej använda kärl återlämnas vid leverans av honung. Ej återlämnade kärl debiteras med 50:- resp. 200:-/st. Kärlen skall vara märkta och ifyllda med SBP:s locketikett.
Kvalitet:	Honungen kan levereras orörd och grovsilad. Grovsilens maskstorlek max 0,5 mm. Vad avser lukt, smak, m. m. gäller SBR:s honungsreglemente. Honungen som levereras till SBP behöver dock ej vara bedömd. Vattenhalten fastställs vid invägning i Mantorp. Honung med vattenhalt över 20% mottages ej.
Förskott:	Med vårt Leveransavtal kan leverantören få förskottsbetalning för upp till 2/3 av <u>tecknad</u> leveransvolym. Köparen äger rätt att avräkna förskottet mot säljarens leveranslikvid.
Betalning:	Betalning sker normalt 30 dagar efter invägning i Mantorp.

KÖPARE: Svenska Biprodukter AB

Helena Linder, Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp, Tel: 072-311 60 09, Fax: 036-690 32, E-post: helena.linder@lindahlshandel.se

Bägge parter bekräftar härmed att vi tagit del av villkoren i detta Leveransavtal och godkänner det till alla delar. Leveransavtalet undertecknas av säljaren och postas till oss. Säljaren får i retur 1 st av oss undertecknad kopia av Leveransavtalet.

Leverans sker efter kontakt med Svenska Biprodukter AB.

Mantorp _____ den / _____ 2014

Ort _____ den / _____ 2014



Brev till redaktionen

Biavelskonferens

I en insändare från Olle Andersson med ovanstående rubrik i Bt nr 3 kunde man bl.a. läsa: "Bengt Nilhgård professor emeritus i växtekologi talade om hur bekämpningsmedel inom jordbruket påverkar biaveln. Föredraget belyste hur mycket bekämpningsmedel som förekommer, och vilka följder detta kan få för biodlingen. SBR och övriga biorganisationer måste verkligen kämpa för en minskning av kemikalieanvändningen."

Samtidigt som vi förfäras över all kemi i jordbruket kan vi ju samtidigt ägna en tanke över all kemi, såväl tillåten som o tillåten, som vi utsätter bina för. Tro inte det är bara varroan vi bekämpar utan också bina!

Leif Strömberg

Fråga om omålat

Hej Erik,
Jag har en fråga. Du skriver att du har omålade sargar som yngelrum. Jag funderar på att göra samma sak. Är träet helt obehandlat eller har du oljat in det?

Fredrik

Hej Fredrik
De är helt obehandlade. Men ett alternativ är att behandla med rå linolja, gärna blandat med upp till 50% terpentin för att det ska torka snabbare. Då behålls träfärgen längre.

Hälsningar Erik

Apropå en gammal trotjänare

Wendel Petterson var ordförande i Noraortens bf rätt många år. Jag hade nog aldrig blivit biodlare utan Wendel.

Mitt första samhälle, ilska var de, svarta var de, små som spyflugor. Jag var intresserad av bin och tog en svärm. Det skulle jag inte gjort. Mördarbin, ja nästan. Hade förstås skyddsutrustning. Tråkigt nog var det ett litet hål i grenen på min overall. Konstigt att alla bin hittade ingången. Det blev att ta till reträtt, det liksom bara kröp, ja svårt att beskriva, men det blev väl ett trettiotal stick innan jag hann ner i mörkret i källarvåningen.

Men så hittade jag Wendel. Han kom hit och liksom bara tog kommandot. Tur var väl det. Han hade ett nytt samhälle med sig som han placerade in en av mina tomma kupor. Ja Wendel hade rätt snälla bin och det blev nog kanske början på mitt biodlarliv på riktigt. Tack Wendel för vad du gjorde för mig och många andra!

Bengt Rigsten



Svensk Biavel

Kurs i drottninginseminering för fem elever med Bert Thrybom som kursledare. Kursen hålls fredag till söndag i juli (troligen 4/7-6/7 2014) i Mariestad. Du bekostar själv resa och uppehälle, samt har med dig ca 10 operade ungdrottningar att öva på (ca en vecka gamla och de ska inte överleva kursen). Du måste ha egen erfarenhet av odling av drottningar och kan lämna referens. Kurskostnad är 1250 kr inkl. moms.

Anmälan och info: lars@naimell.se eller 070 - 543 7998

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@lindahlishandel.se

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

Svensk
Honungsförädling

Svenska
Biprodukter

www.svenskabiprodukter.se



Distrikt

Grannndistrikt är välkomna

Göteborgs och Bohus läns biodlardistrikt SBR Quinnor ti 13 maj kl 18. Vi träffas på Tavlebords Honungsgård på Orust hos Helge och Pia Josefsson. Helge håller föredrag om honung och visar slungrummet. Efteråt fikar vi i deras cafe, var och en beställer och betalar för sig. Alla intresserade är välkomna. Ta gärna med helt nya biodlare. Frågor och anmälningar om deltagande senast 9/5 till Eva Carlsson, evai.carlsson@gmail.com 0303-134 61 eller Marlene Båtsman m.batsman@gmail.com 0303-249010. Säg till vid anmälan om ni är allergiska mot något och/eller vill samåka från Kungälv-Rollsbo. Kom med förslag på kommande aktiviteter. Studieförbundet Vuxenskolan är medarrangör.

Södra Kalmar Biodlardistrikt Mat- och bimarkand sö 1 juni kl 10-16, Staby Gårds-hotell, Högsby. Lokala matproducenter säljer sina matvaror. Biretskapsförsäljning Kennerth Fransson. Föreläsare: SBR:s förbundsordf. Marita Delvert. Ämne: Användning av honung i matlagningen

Västmanlands läns Biodlardistrikt Bihälsa. 26 april kl 10-13 på Hälla koloniområde, Västerås.

Föreningar

Grannföreningar är välkomna

Bjäre Bf Sommarmöte on 21 maj kl 18 i Föreningsbigårdens stuga, Rosenhult, Förslöv. Utlotning av bidrottningar samt kaffe o fika.

Dalslands södra Bf 1 maj traditionsenlig träff med familjeaktiviteter i föreningsbigården i Stenshult kl 15. 24-25 maj medverkar vi på Nuntorpsdagarna. Vi behöver hjälp med bemanningen, kontakta Agneta om du vill vara med. Hela programmet på: www.skaffabi.nu

Falbygdens Bf Invigning av vår bigård L. Sikagården lö 17 maj. Öppet hus 10-16. Officiell invigning kl 11. Vuxenskolan deltar. Aktiviteter, fika.

Finspångsortens Bf To 22 maj kl 18 börjar kurs, "Biodling i praktiken" hos Anna-Britta Lodmyr, Torstorp Marieberg. Anmälan kan göras på plats.

Gäsene-Herrljunga Bf Föreningsbigården BjörkeKupan 1 maj kl 18. Vårgenomgång. 8 maj kl 18:00 Peter Wigert berättar om "Blommor och Bin" (men mest om blommor). Alla övriga torsdagar kl 18: Bigårdsträff vid BjörkeKupan.

Göinge Bf Vårsmöte må 19 maj i Föreningsbigården i Glimåkra, kl 18. 30. Mötesförhandling kl 19. Utlotning av bidrottningar. Fika. Vårstävning lö-sö 3-4 maj kl 10. Vi bjuder på grillkorv. Medtag kaffekorg. Föreningsbigården öppnar må 5 maj kl 18. Öppen alla måndagar kl 18-21.

Göteborgs Bf 15 maj kl 19 i Gunilse gamla småskola. Tillverkning av vaxkakor samt motivering.

Hisingens Bf Underhåll i bigården 10 maj kl 10-16 för öppet hus. Öppet Hus 18 maj kl 12-15. Utställning av biretskap, visning av levande bin, tipspromenad, kaffe och lotteri.

Högländets Bf Informations- och planeringsmöte to 15 maj kl 18.30 hos Annette Andersson i Holma, ca en mil från Nässjö mot

Almesåkra. Info om bi och biodling samt produkter med honung och vax. Annette berättar om "bisafari" under sommaren, tipspromenad. Information om årets evenemang, larvdag, öppen trädgård, Nässjö kommun 100 år, julmarknad mm. Teckningslista för de olika evenemangen. Kaffe med honungsbröd serveras till självkostnadspris.

Katrineholmsortens Bf Bigårdsträff lö 31 maj kl 10 hos Kristina Larsson, Sköldnäs gård, Vita huset, Vingåker. 0150-24065. Ta med eget fika.

Kristianstadsbygdens Bf Medlemsmöte to 24 april kl 19 på Fackens Hus. Preben Kristiansen från SBR föreläser om bisjukdomar. Lotteri, kaffe o kaka. Sommarmöte må 2 jun, kl 18 på Naturum-Vattenriket i Kristianstad, filmföreläsning, info mm. Mötet fortsätter kl 19.00 i Tivoliparken med bl a korvgrillning, kaffe o kaka och föreningens lotteri.

Lunds Biodlare Kurs i drottningodling 7 maj kl 19 på Lineros Fritidsgård. Anmälan till Sven-Åke Nilsson 046-127779. Grillkväll 21 maj kl 18 på Jönstorp.

Mölnåls Bf Möte 13 maj kl. 18.30 Långåker Hembygdsgård Långåkersvägen, Källered. Besök i bigården. "Biodlingens Dag" 100 års-firande lö 24 maj kl. 11-15 på Långåker Hembygdsgård Långåkersvägen, Källered. Soppunch.

Sollentuna Bf ti 13 maj kl 19 Fridshyddevägen 17 Info delning o drottningodling

Sundbybergs och Spångaortens Bf I bigården vid Eggeby Gård varje onsdag kl 18 från 7 maj t o m 17 september. www.sundbybergsbf.se

Söderköpings Bf Vårsmöte 3 maj kl 14 i Bigården Hannäs. Föreläsare Janne Mårtensson. Kaffe och lotterier. Medtag vinster till lotteriet.

Söderåsens Bf Ti 6 maj Förberedelser för drottningodling. "Snabbkokare". Må 19 maj Drottningodling hos Annika, Timo och Mattias i Ekeby. Tid senare. On 8 maj Uppföljning av drottningodling.

Södra Hallands Bf Vårsmöte i Laxhult kl 10. Medtag fika. Vägbeskrivning ring Kenth 0430-10154, 076-8760561.

Södra Inlands Bf Lö 24 maj kl 11-14: 120 årsfirande på Bigården Rollsbo. Anmälan till styrelsen för att veta hur många vi blir. Separat inbjudan med program till föreningsmedlemmar och hemsida. Må 2 juni kl 18:30-20. Sommarmötet bigården Rollsbo. Föredrag av Magnus Samuelsson. "Hur fungerar en bisvärm". Kaffe o lotteri.

Tidaholms Bf Styrelsemöte må 5 maj kl 18 i klubblokalen, Malmhult. Studiebesök lö 24 maj hos Bengt Kling på Kinnekulle, Bergsgårdens Honung. För mer information: www.tidaholmsbiodlarforening.se

Uddevallanejden Bf Vårresa lö 24 maj. Till bl a Bohus Fästning i Kungälv. Anmälan senast 10 maj till Ingemar Abrahamsson. Medtag kaffekorg.

Västerås Bf Vårsmöte lö 24 maj kl 13 hos Sören Johansson tel. 0224-20449. Vägbeskrivning: Väg 67 mot Sala, sväng av mot Ransta, passera järnvägen och därefter skylt Bi-möte. Ta gärna med egen stol. Allmänt om värtutvidgning, svärmskontroll, drönarramar mm. Utlotning av drottningar.

Västra Frölunda Bf On 7 maj kl 18 i Sjöbergen. Tips, Trix sjukdomar och varroa. On 21 maj kl 18 i Sjöbergen. Medlemssträff. Skapande av avläggare. On 28 maj kl 18 i Sjöbergen. Kontroll av avläggare.

Örebro Bf Arbetsmöten och passning onsdagar kl 17-19 i föreningsbigården Karlslund (4 km väster om Örebro). Öppnar under maj när säsongen medger. Kontaktpersoner: Pasaga Ramic 019-126799, Hans-Olov Andersson 019-252108.

Föreningen Svensk Buckfastavel

SOMMARMÖTE DEN 28-29 JUNI.

Träffen är förlagd till STF Vandrarhem Skåne Tranås på Österlen. En del av programmet är kalibrering och testbiodling, samt utbyte av erfarenheter buckfastodlare emellan. Program på <http://www.buckfast.se/>

Vi minns

Gunnar Ohlsson
Bergslagens Bf

Nils Schüberg
Sundbyberg och
Spångaortens Bf

Vi minns

Carl-Axel Winnéus

Carl-Axel Winnéus uppnådde den aktningvärda ålder av 91 år. Han var aktiv inom SBR när SBR planerade egen tappstation i mitten av 1960 talet. Man letade först efter en lämplig fastighet att inköpa som Carl-Axel var involverad i. Sedan blev det nybyggnation i Mantorp och den nya tappstationen stod klar på eftersommaren 1969. Carl-Axel var med i SBR-styrelsen från 1975 till 1982 och erhöll SBR:s guldmedalj. Han var också med i planeringen då biavelsstation i Hov utanför Vadstena 1976 startades upp, med inriktning på avel av det gula biet och produktion av drottningar. Carl-Axel var också med i styrelsen för Östergötlands läns biodlareförbund, ordförande fram till 1982. Carl-Axel var hemmahörande i *Mjölby-Mantorp Biodlarförening* där han var en drivande kraft, och ordförande under 1970-talet.

Styrelsen genom Tomas Kindell



Säljes material mm

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

Bi&Biodlingstillbehör

Smedgatan 1, Svedala.
Östra Industriområdet (vid Moltex)
Öppet: April-September
Måndag 15-18. Lördag 10-12
Övriga tider efter överenskommelse
Tel 040-160032, 040-162080,
0708-955030, 0708-955025.
Återförsäljare för Joel Svensson.
Samma priser som i katalogen.

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

Personlig kurs i bi- och drottningodling. 1 st p/d. 073-8058872.
2 ggr 100 kr

Inbundna bitidningar, 12 volymer från 1882-1919. Bigården 1911-1914
Tel.0767828953

Hel komplett bigård till salu. Ring för beskrivning. Tel 070-2720055.

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

Bikupor utan bin, LN kompletta i närheten av Katrineholm.
Tel 0731-535 535.

2 bipaviljonger, mjölk tankar, plan-silar, foderballonger, ramar LN, Svea billigt Bistig@tele2.se 0709-609123.

Rostfri skruv att röra honungen skon-samt, 40 cm i diameter, 40 cm hög.
2500:- + m. Kenth-Inge 0503-17007.

Bidrottningar till salu

Avelsdjur från Poul Erik Sörensens (PES) drottningodling i Danmark har importerats också i år. PES var mycket noggrann i valet av sina avelsdjur utifrån variablerna skörd, fromhet, svärm och sjukdomsmotståndskraft. Hans bin låg alltid bland de bästa i den danska kvalitetskontrollen. Drottningarna är framtagna med kombinationsavel, dvs jämförbara och korsningslämpliga med buckfastavelns bin. antalet drottningar som säljs är begränsat och därför bör beställning vara tidigt ute om säkerhet på leverans önskas.

Friparade från ca 20/6 – 400:- inkl moms.

Rabatt vid 50 st 10%, 100st 15%.

Oparade från ca 1/6 – 120:- inkl moms.

Rabatt vid 50 st 10%, 100st 15%.

Korrespondens sker endast via mail och mobil utlämnas vid beställning för att kunna möjliggöra snabb och säker leverans. Mail bileif.vastervik@telia.com Välkomna till fortsatt bra samarbete.

Bisamhällen till salu på N eller LN under första halvan av maj 1200-1600:-+moms bidrottningar kombinationsavlade.

Leif Svensson – Avelsarbetare sedan 32 år och biodlare sedan 39 år

Bisamhällen

Starka buckfastsamhällen med fjol-årets drottningar i Langstroth lådor i maj. 2500:-inkl moms
Tel 054 530902 kväll solstabi@tele2.se

Bisamhällen säljes

Efter flera års tid med att björn angriper mina bin har jag beslutat att sälja större delen av bisamhällena. Leve-rans så fort de är besiktade i mitten av maj-början av juni. Samhället sitter på 10 ramar Dadant. Drottningar från 2013. Pris: 1-10 st, 3 000 sek + moms. Fler än 10 – begär offert.
Lars Höglund, Härnösand,
076-8471086 – lars.hoglund@mittbi.se

V.Värmland. Friska Carnica-bisam-hällen på LN säljes. tel. : 070-6748793
gotthard.pusch@gmail.com

Övervintrade carnica samhällen, på LN finns i Norrtälje. Tomas tel- 072-308 88 51

Bisamhällen inkl kupor, skattl spgaller,gula snälla på LSram.
013 52054

Avläggare i Norrtälje, Carnica på LN-ramar med årets drottning. Tomas 072-308 88 51

Bisamhällen Buckfast 10 r LN säljes. Lev. i juli. Minimum 3 st.
0433-20195, 070-3147333

Växjö Biredskap

Botten i trä 150.-; varroabotten 275.-
Ramlist 3,75/ram; ramar 6.-/st
Lådor till Skälder fr. 290.-
Kompl. kupa EPS (tak,2 lådor, ramar, botten)
Tel. 0470-69052 ; 0768 53 46 01

RAMLIST

LN, Norsk, o Svea OB 4:00, Borråd 4:50. Hoffman, LN 5:00, Langstroth 5:25
Tillverkning av alla förekommande biamar. Frakt tillkommer.
Tel 0223/13180

Honung köpes!

Vi hämtar grovsilad honung hos Dig, lånar ut tunnor och palltan-
kar. Snabb betalning - bästa marknadspris.
Krav, ljung och skogs betalas extra.

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

Buckfastdrottningar efter stambokförda mödrar

Parade eller oparade drottningar från Råda Bigårdar efter testade avelsdrottningar kan levereras från juni t.o.m. augusti. Moderdrottningarna har högsta värden på temperament, kaffasthet, svärmning och honungsskörd, ingen noseoma och full utrensning. Beställning till Egon Andersson på tfn. 031-88 38 77 eller egon@radabigardar.se Ytterligare info om drottningar, priser och beställning direkt på www.radabigardar.se



Bisamhällen säljes efter besiktning, 10 ramar LN el Svea utan kupa i Öst-ergötland. 013-82146. 0730762950.

Bisamhällen på ramar utan kupor 019-området 0700164667

2 st samhällen gula LN 0121-21242. Lev maj

Bidrottningar

Bidrottningar; framtagna genom mångaårig kombinationsavel, enligt buckfastprincipen. 400:-inkl moms
Tel 054 530902 kväll solstabi@tele2.se

Bidrott, gula, ita.
Odl efter renp sedan -62
Arne Håkansson 073 8058872

Kullabi Buckfastdrottningar
Nosemafria, kalkfria 100 utrensning.
042-65045, se www.kullabi.se

Carnicadrottningar F1 275:- + moms
Kenth-Inge 0503-17007

Buckfastkomb x anatoliska bergsbin.
Glimma Bigårdar Berit o Kurt Janzon
044-42828, 076-1135516

Buckfast

Larvdag i Mölnlycke på Råda Säteri lördagen den 7 juni Kl 10.00 – 12.00. Tvådagarslarver beställes senast 1 juni av Egon Andersson, 0708-789370 eller egon@radabigardar.se

Köpes

Avläggare köpes gula
Carinica-drottning telefon 0737672770

2-3 samhällen LN Buckfast inom Ar-vika, Säfte, Bengtsfors-området
0730-582514

CARNICADROTTNINGAR!

Parade på Mäläröarnas renparningsområde.

400kr st, märkta och vingklippta efter önskemål.

Mats Andersson, tel 0768-241078 .
Epost: mats@anderssonsbigardar.se.

Bengt Haglund, tel 070 7755183
E-post: bengt.haglund@telia.com

AssertorpsVaxen Mörarp

Vi har tillstånd att tvätta och rensa året om. Vi kan även tvätta frigolitlådor.

Vi tvättar miljövänligt.

Anläggningen är godkänd av Länsstyrelsen och Jordbruksverket.

Boka gärna tid för studiebesök.
Välkomna hälsar Lars och Bodil
070-2055705

www.assertorpsvaxen.com
assertorp@passagen.se

Yrkeshögskolan för biodling

Bee Professional

yhbiodling.se



SBR kontakt

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

Kanslist

Eva Andersson, 0142-482000
E-post: sbr@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

Ulltunabiblioteket, 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 medlem-
mar 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 förbun-
dets mening. Ett år efter utgivning av den
tryckta tidingen 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
annonssidans **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: 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

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

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

Styrelsesuppleant: Richard Brodin
Karlsgatan 24 A Lgh 1101, 53132 Lidköping
070-6692872. richard.brodin@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, 120 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 var-
andra följande ger 25%.

Annonsmaterialet lämnas normalt i färdigmonterad form med eventuella bildfil-
ler 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 tillkom-
mer dessutom i sådant fall layoutkostnad efter överenskommelse.

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

RADANNONSER

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

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

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

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

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

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

Annonsmaterial. 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 inbetalningskortet då sådant används och med annonstext, om
den skickas separat, så att dessa kan identifieras att höra ihop.

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

Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Vimmerby

Obeställbar tidning återsändes till SBR:s exp.,

Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp.

Dit anmäles även adressändringar.

Begränsad eftersändning

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

Ett enkelt val!

Bifor är ett färdigt invintringsfoder som du köper i hinkar och placerar över kupornas foderhåll. Betydligt enklare än att göra egen sockerlösning!

Dessutom innehåller Bifor bara 25% vatten. Det minskar kondensen i kupan och gör att bina sparar energi under vintern. Eftersom Bifor är en helt ren produkt som innehåller inverterat socker, dvs lika delar glukos och fruktos, minskar också risken för föroreningar, sjukdomar och vinterförluster.

Ett enkelt val, eller hur?



Bifor®



Nordic Sugar

Member of Nordzucker Group

Nordic Sugar AB, 205 04 Malmö. Tel 040-53 70 00.