

# Bitidningen

DAGS FÖR  
INVINTRING

**UTBILDNING: HÄR KAN DU BLI BIFÖRETAGARE**

**REPORTAGE: HAN MÅLAR BARA BIN**



## Allt för biodling Välkomna till vår butik i Skåne!

Biredskap, vaxhantering,  
foder, glasburkar  
& gott kaffe!



## NYHET!

Avläggarlåda,  
6 ramar lågnormal  
i wellplast **95 kr**

AB Lindhagens Bigårdar  
Norra Grönby, Anderslöv  
Telefon: 0410-280 95  
[www.lindhagen.se](http://www.lindhagen.se)



Monica Larsson  
professionell drottningodlare

Vi säljer **Bidrottningar Buckfast** odlade efter testat avelsmaterial som medför snabb vårutveckling, är fromma, svärmtroga, har bra rensningsförmåga och är mycket högavkastande. Vill du veta mer, beställa eller begära offert? Besök gärna oss på hemsidan:

[www.honungsgarden.com](http://www.honungsgarden.com)

ring **0702061994** eller mejla på [monica@honungsgarden.com](mailto:monica@honungsgarden.com)

Vi levererar från **vecka 25 till och med vecka 36**

## MÅNADENS TIPS



## SEPTEMBER MÅNAD

[lennart.johansson@biidlarna.se](mailto:lennart.johansson@biidlarna.se)

Nu är vi inne i september månad när det är dags att avsluta den mest intensiva delen av biåret.

### Här kommer några tips och råd för september:

- Kontrollera att drottningen fortfarande lägger ägg, det är nu vinterbina ska födas.
- Slå samman svaga samhällen.
- Slutskatta samhällena, men spara ca 10-15% honung.
- Behandla mot varroa med exempelvis myrsyra, genom att lägga en torr wettexduk ovanpå ramarna. Sprid myrsyran med doseringsspruta ca 2 ml/ram, alltså 40 ml om du invintrar på två lådor. Lägg in ett varroa-galler på kupbotten för att se effekten av behandlingen. Lämplig yttertemperatur för behandlingen är 15-25 grader celsius. Ta bort wettexduken efter ca 2 dagar. Oxalsyrabehandling görs inte förrän november-december.
- Byt ut mörka ramar med ljusa fina ramar.
- Ta hand om honungen rör eller ympa och tappa på burk.

LENNART JOHANSSON, utbildningsansvarig Biidlarna





- 4** Året i bigården
- 10** Lär dig bli biföretagare
- 15** SOMMAR-krysset: lösningen och vinnare
- 15** Fototävling
- 16** Bikonstnären Matt Willey vill måla bin i hela världen
- 20** Pigga bin med koffein
- 24** Bihälsa
- 28** Ordföranden har ordet
- 29** Almanackan, vi minns
- 30** Marknaden
- 31** Kontakt
- 32** Bibutiken

**Redaktör:** Mia Karlsvärd

**E-post:** [mia.karlsvard@biodlarna.se](mailto:mia.karlsvard@biodlarna.se)

**Ansvarig utgivare:** Förbundsordförande Björn Dahlbäck,

**E-post:** [bjorn.dahlback@biodlarna.se](mailto:bjorn.dahlback@biodlarna.se)

Bitidningen ges ut i 12 nummer årligen, varav två nr är dubbelnummer. Tidningen utkommer strax före aktuell månad.

**Material- och annonsinformation:** Se sidan 31.

**Nästa manusstopp:** den 1 SEPTEMBER, alltid en månad före utgivningsdagen.

**Tryck:** Lenanders Grafiska AB.

Trycks på miljövänligt svenskt papper, G-Print från Arctic Paper, Grycksbo. ISSN 0006-3886



Läs mer på: [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se)

## Inte bara honung

**S**å ännu en höst och vi är åter igång med att samla in resultaten av vårt och binas arbete.

För till skillnad från mycket av den moderna mänsklighetens arbete så ger faktiskt biodlingen ett energinetto. För varje kilojoule energi vi lägger ned på våra bin kan vi skörda desto flera kilojoule mat.

Då är det inte bara honung jag tänker på, även om den är viktig, utan alla de växter i kupornas närhet som ger ett otroligt överflöd just för att bina finns där.

**Hittills har vi** här hemma i vår eller grannarnas trädgårdar skördat jordgubbar, hallon, björnbär, blåbär, mirabeller, mispel, körsbär och de tidiga Augustipäronen.

Just nu i början av augusti dignar också grannens plommonträd av stora härliga Opal och om någon månad är våra sviskon färdiga.

Sen kommer det äpple och päron i mängder.

Ja, det är en härlig skördetid – även om man ibland känner att man inte riktigt hinner med, men visst är det kul ta vara på överflödet runt omkring sig. En extra poäng är att det är våra husdjur som ligger bakom detta.

**På samma sätt** ger vårt föreningsliv och verksam ett energinetto.

Även om det ibland kan kännas tungt när vi bara är några få på ett möte så finns det andra tillfällen då möterna blir helt fulla med biodlare och det lyfter diskussionerna till mycket högre nivåer.

Det är då man får skörda det överskott som bina har gett. Gårdagens möte i min hemförening var just ett sådant tillfälle, tack kära medlemmar.

**Vad är det** då som gör att föreningslivet kan ge så mycket tillbaka?

Som jag ser det handlar det om att de som är med i första hand inte är där för att få något utan för att ge något.

Då händer det konstiga att alla trots det, får med sig något nytt hem i form av nya tips, funderingar eller erfarenheter. Då växer vi alla utan att någon förlorar något.

Därför ser jag det fysiska mötet som helt överlägset andra mötetsformer.

Så min uppmaning till er alla är att nu rejält ta igen det senaste förlorade året och verkligen delta i höstens föreningsaktiviteter.

**INGMAR WAHLSTRÖM**

Vice förbundsordförande  
[ingmar.wahlstrom@biodlarna.se](mailto:ingmar.wahlstrom@biodlarna.se)





Kjell Gustavsson  
nordbi@kjellgu.se

## Mitt namn är Kjell Gustavsson.

NordBina och jag finns i Ljungskile på västkusten. De senaste åren har jag invintrat ca 25 samhällen. År 1976, som 29-åring, blev jag med bin första gången. Det var en helt annan tid då. Årets "I Bigården" blir därför annorlunda. Historik, kritik, frågeställningar samt speciella perspektiv och infallsvinklar är min ambition. Är du inte nöjd med det du ser? Bara vänd blad och läs vidare i vår fina medlemstidning! Fotografen Johanna Asplund har tagit porträttet på mig och på bin, drottning och täckt yngel här intill.



# AXELLUTNING & BREDDGRAD Bin i Golfströmmens värld

**Hej på er igen! Fint med en extra månad för skrivandet, i denna hektiska tid.**

**Så fort tiden går! Snart höstdagjämning.**

När jag skriver detta i juli så har bisommaren hittills varit bra, med god sommarhonung och gynnsamt väder för ungdrottningarnas parning.

Nyslungad, flytande honung är populär och en vacker färg gör den lättsåld.

**Biåret är egentligen** slut nu i september. Slutskattningen är en avslutning (och en början). Invintringen utför vi som en framtidssatsning för att ha bin även nästa vår.

Min morfar Oskar, född 1876, svavla-

de till en början ihjäl de bin som samlat mest honung i halmkuporna, så som praxisen var då. Ramkupornas införande vid förra sekelskiftet betecknade han som en stor välsignelse.

**Yngelröta är lättare** att upptäcka nu, så var extra observant på ensamma "överblivna" täckta celler i yngelrummet med rynkigt lock. Ett hål i locket är extra illavarslande.

Med en tändsticka som du sticker ned i cellen provar du om det går att dra ut en lång seg "slemmig tråd". I så fall ringer du omedelbart den person som har hand om bitillsynen där du bor, för det är din skyldighet!

Bli inte skräm, för i mitten av 1970-talet var förekomsten av yngelröta tio

gånger större än nu, enligt Preben Kristiansens statistik.

Ramar som ställdes ut för att renslickas, spred yngelrötan i omgivningen. Inte ovanligt att vi människor i oförstånd ställer till problem och elände.

I detta elände skaffade jag bin, men det gick att överleva det också. Det okända är värre än det kända och yngelrötan är jag inte längre rädd för, men på min vakt.

**En vanlig praxis** nu för tiden är att slutskatta och ta hand om honungen först. Därefter invintras bina, kanske efter en vecka eller mer, om jag förstått det hela rätt.

Detta menar jag är helt fel, ja, till och med potentiellt förödande!

Bina förstår att de hamnat i en desperat



Efterfrågad vara hos Handlar'n på Ön. Foto: KJELL GUSTAVSSON



Yngelrötspaning i drottningbanken.



Skattlådorna lyfts av från yngelrummet.

situation, när deras vinterförråd är borta.

Röveri blir lösningen och jag får återkommande rapporter om att förhoppningsfulla nybörjare fått sina nyförvärvade avläggare förintade av rövarbin. Enda säkra sättet att stoppa röveri är att se till att det inte alls uppstår.

**Röveri kan förväxlas** med ett bra drag. Det är svårt att se skillnad på hemvändande dragbin och rövarbin.

Se om det ligger döda bin framför avläggaren, då bina först försöker att försvara sig.

Observera de inflygande binas kroppspråk. Hemvändande tungt lastade dragbin har en bakkropp som hänger ner och kanske pollen på benen.

Rövarbin håller bakkroppen högre och

ser mer alerta ut under inflygningen.

Minska flusteröppningen om du misstänker röveri. Har du nätbotten så kan du stänga helt en stund, kanske resten av den dagen.

**Mina "tips och trix"** har jag oftast läst eller hört om från mina mentorer och andra.

Men i detta sammanhang praktiserar jag en, i mitt tycke bra metod, som jag tror att jag hittat på alldeles själv.

Jag invintrar först och skattar några minuter senare. Metoden utvecklade jag för ca 40 år sedan på grund av de gula binas stora benägenhet för röveri.

**Här följer en** beskrivning:

Skattlådorna lyfts av och sätts på bi-

täta bottnar, för att undvika röveri. Vinternästet kontrolleras och bina måste ha en drottning. Svarta ramar utan yngel tar jag bort.

Vaxmellanväggar blir fint utbyggda nu. Foderlådan sätts på, fodret hålls i, så nu startar invintringen.

Foderlådan är modifierad, så plexiglas är ersatt av en masonitbit med en liten trälist och 0,20-plastfolie.

Ovanpå foderlådan lägger jag en plywoodskiva med två hål över schaktet och sedan bitömmar-botten.

Skattlådorna placeras på bitömmaren och därmed har skattningen börjat.

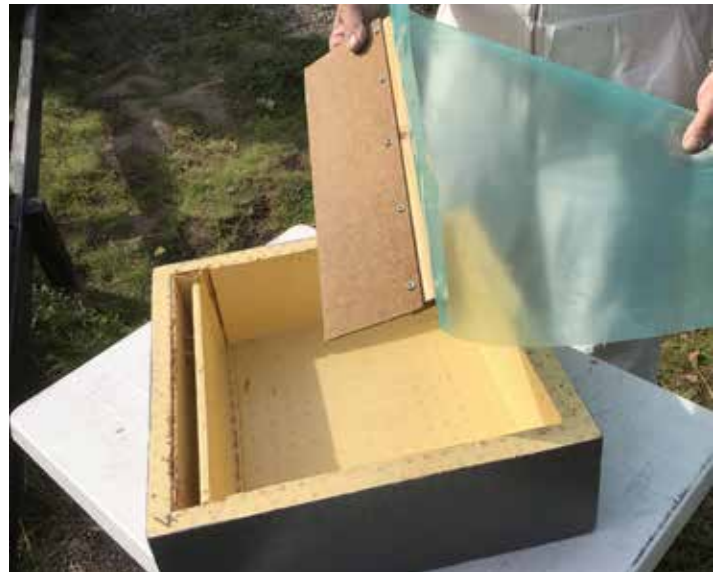
Olika typer av bitömmare finns, men den med utgångar i alla fyra hörnen är min favorit.







**Biforen hälls i foderlådan.**



**Masonit, trälist och 0,20-plast.**



**Hålskivans hål över schaktet.**



**Bitömmaren på plats.**

### **Röveriförhindrande och arbetsbesparande** är denna metod, tycker jag.

Har du ingen foderlåda och ingen bitömmarbotten? Kanske bara få samhällen med en skattlåda?

Då kan du borsta av ram för ram ner på en skiva framför flustret och låta bina marschera in. Detta efter att bina fått sitt foder i ballong eller hink först, så klart. Biborsten skall vara ren, med vit borst.

Du börjar alltid med det starkaste samhället, slutar med bigårdens svagaste och hoppas att inget röveri uppstår.

Drottningbankens invintring med ballonger, är lite mera pysslig.

Varje avdelning får 4,5 kg Bifor. Min fyrdelade nätbotten förstördes i ett missöde, så den enkla startbotten av plywood får duga. Bina har ändå överlevt

bra, i väntan på att jag skall tillverka en ny nätbotten.

**I min senaste** text här, glömde jag att påminna om att uppskatta mängden yngel i början/mitten av augusti.

Prebens goda råd att invintra bina på dubbelt så många ramar som det finns fulla yngelramar tycker jag är värdefullt. Det måste finnas många unga bin i samhället på hösten.

Det finns så många idéer om hur bina bör bo under vintern. Jan Uno Andersson, denna sidas utmärkte skribent 2017, menade att bin inte bör sitta trångt utan i två lådor (7+7 LN-ramar) med maten överst och tomma bruna ramar nere.

Det fungerar bra.

**Hillmar Jaksland** var en känd norsk "biröcker" som trängde ihop sina nordiska "brune bier" på bara 5 ramar med endast vaxmellanväggar och absolut inget pollen över vintern.

Med denna metod, så var vinterförlusterna ett minne blott, hävdade han.

Jag har provat med bara vaxmellanväggar och det fungerar också, men biprofessorn Åke Hansson kallar denna metod för "o-biologisk". De lärde är alltså inte överens.

**Bina är anpassningsbara** och bara bina själva vet hur bin vill ha det.

Mina gula bin hade svårt att helt avbryta yngelsättningen de sista åren och gå till ro om hösten var mild. Utsot och vinterförluster blev vanligt.



Plockskattat Ö-honung. Bina och vi hoppas på ljungdrag.

Foto: KJELL GUSTAVSSON



Den förstärkta bitömmarfavoriten.



Nu tar bina vid och gör sitt.

Att prova oisolerade bihus i massivt trä kan vara en god idé, om vi går mot ett mildare klimat.

Foderstatusen på våren bör då övervakas extra noga.

De nordiska bina är påtagligt anpassade till vår mörka långa vinter och den korta sommaren med sina långa dagar.

Invintringen går snabbt och den låga foderförbrukning ger en torr fin vintermiljö i bihuset. Vinterförlusterna är vanligen noll eller obetydliga.

**Respons har jag** fått på det jag skrev om min slunga och perforator i förra numret av BT.

Jag vill därför förtydliga ännu mer att det bara är ljunghonungen som varit mitt problem.

I övrigt är jag nöjd med min slunga från 2017.

Nyare slungor är felmärkta med spänningen 12 Volt, men de går 20% fortare (360 rpm). Det bör räcka även till ljunghonungen. Kör försiktigt, för nya vita vaxkakar kan annars gå sönder.

Jag undviker varmare än normal rumstemperatur i slungrummet. Återkommer senare i höst när jag har slungat eventuell ljunghonung.

Min perforator har vassa rostfria nålar som både underifrån och överifrån perforerar täckvax och mellanvägg. Ingen avtäckning eller vändning av ramar behövs alltså, när sommarhonungen slungas.

**"Den bästa avläggaren"** presenterades

i frejdiga och övertygande ordalag för ett år sedan i BT nr 9-2020.

Den översatta artikeln från Bee Culture, förklarade att tiden för invintringen nu, är perfekt för denna "omvända avläggare".

Att ha en äggläggande drottning, parad efter drönarslakten, i en fungerande avläggare klar till lucia är en svindlande tanke.

Metoden kan nog fungera nära ekvatorn men jordaxelns lutning och vår breddgrad i Skandinavien, gör tanken helt orealistisk, menar jag.

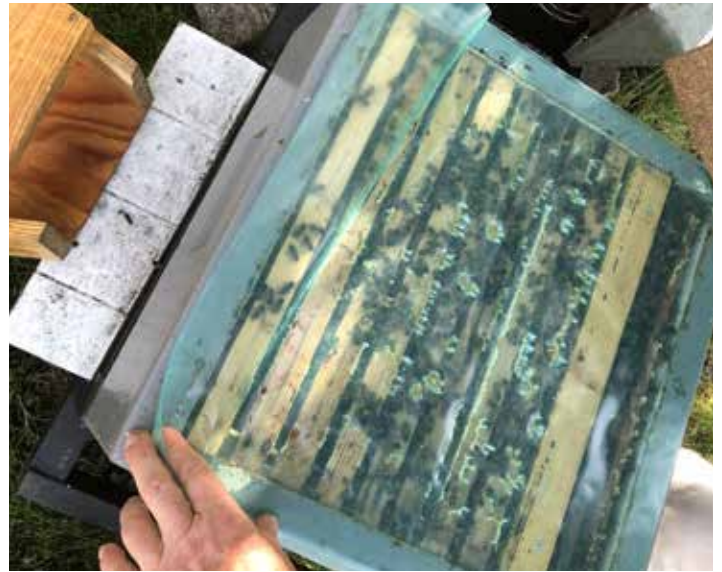
Har någon lyckats med denna avläggarmetoden här?

Hör av er, för det skulle vara en sensation i så fall! ➤





Stå på! Nästa yngelrum väntar.



Bina inmatade. Plasten viks fram.



Sista lilla överlädan bort.



Klart att fylla de små ballongerna.

Att ha fel kan ibland vara en stor positiv aha-upplevelse, har jag erfärut.

Det som fungerar bra på en annan plats på planeten går inte att automatiskt tillämpa hos oss.

Även på nätet frodas stolligheter, har jag hört. Vi har själva en lång egen tradition, erfarenhet och kunskap som vi bör bevara och vårda. Var därför kritiska!

**Golfströmmen är förutsättningen** för vårt och binas liv på dessa breddgrader. På senare tid har Golfströmmens styrka minskat med 20 procent enligt norska forskare.

En rapport från 2005 konstaterade att Golfströmmens hastighet gått ner med omkring 30 procent sedan 1957. Det kan

man läsa på Wikipedia.

En 150 år lång köldperiod inträffade för ca 8 200 år sedan, enligt Vetenskapsens Värld på SVT Play.

En glaciärfördämning i Kanada brast och enorma vattenmassor störtade ner i Hudson Bay och vidare ut i Nordatlanten. Golfströmmen bromsades kraftigt. Skandinavien blev väldigt kallt och befolkningen på Gotland dog ut. För bina måste detta ha varit 150 mycket hårda år.

**Detta år har** varit ett mera ”normalt” honungsår så här långt. Närproducerad honung är efterfrågad. Ljungen ser grön och frisk ut.

Regnet i juli lovar gott och i slutet av månaden gick ljungen i blom.

Nu gäller att de som nervöst vill dumpa honungspriset håller sig lugna. Dumpat pris kan få stora negativa konsekvenser, som vi såg 1989–1990.

Mycket skall hinnas med, men glöm inte att njuta lite också, i den härliga månaden september!

**Text: KJELL GUSTAVSSON**  
**Foton: JAN SAMUELSSON**





# UTBILDNING

Drygt 20 kursdeltagare är nu halvvägs i Fristads folkhögskolas kurs för biodlare – ”Yrkesbiodling och dess biprodukter”.

– Deltagarna är mycket nöjda och vi ser nu fram emot nya sökande i höst, säger Inka Horstmann, rektor på Fristads folkhögskola.

## Utbildningen som lär dig driva biodlarföretag

Text och foto: MIA KARLSVÄRD



Målet är att Fristads folkhögskola ska bli ett centrum för biodl i

**Äntligen! Det var Inka Horstmanns spontana reaktion när hon och skolan kunde slå upp portarna till den nya utbildningen ”Yrkesbiodling och dess biprodukter”.**

– Utbildningen passar fint in i skolans hållbarhetsprofil och miljö. Den passar oss som hand i handske helt enkelt, säger Inka Horstmann.

**Huvudman är Västra** Götalandsregionen. Skolan får ett riktat statsbidrag och det står Folkhögskolestyrelsen fritt att inrätta kurser utifrån olika behov i samhället. Det ger möjlighet att arbeta långsiktigt med en kurs.

– Folkhögskolorna har också en stor frihet när det gäller val av kursinnehåll.

Vår Yrkesbiodlarutbildning fokuserar på själva hantverket, och är anpassat till branschens och de blivande yrkesbiodlarnas behov, säger Inka Horstmann.

Vi sitter inne i ett av skolans röda hus med vita knutar. Utanför är gångstråken inbäddade i blommande ängar. Lite längre bort finns Trädgårdsklassens odlingar och intill dessa deltagarnas egna bikupor.

Söktrycket på utbildningen första året var stort. Drygt 100 personer sökte till ”Yrkesbiodling och dess biprodukter” förra hösten.

**I samband med** Biodlarföretagarnas konferens 2020 gick Fristads folkhögskola ut med information om kursen.

– Intresset när utbildningen blev offentlig var stort och många hörde av sig

redan innan vi gått ut med detaljerna kring kursen. Därmed såg vi behovet av utbildningen, säger Inka Horstmann.

– Vi har fått vara tydliga med att detta är en utbildning på halvfart. De veckorna man inte är på skolan är det digitala lektioner på Teams på fasta tider. Som deltagare förväntas du delta aktivt på dessa, förklarar Inka Horstmann.

**Folkhögskolepedagogiken bygger mycket** på erfarenhetsutbyte, dialog och det gemensamma lärandet.

Deltagarna jobbar ofta tillsammans i mindre grupper både för att stötta och lära av varandra.

– Deltagarna har olika företagsidéer och kan då inspirera och utmana varandra. Det blir också mycket erfarenhets-





ing och biföretagande. Fr v Helena Ring Johansson, Inka Horstmann och Richard Johansson.

utbyte kring själva biodlingen – det är nyttigt att höra hur andra gör och varför, och att diskutera för- och nackdelar, förklarar Inka Horstmann.

Några ser fram emot att driva traditionell biodling som en deltidssyssla, bin som behandlingsform, någon har som mål att bli redskapshandlare.

Det är några exempel på inriktningar som de första deltagarna har efter kursens slut.

– Elevernas bakgrund och mål med utbildningen är väldigt olika. Vi ställde krav på att alla skulle gått grundkurs i biodling och att man ska ha skött en bikupa under minst ett år.

– Vi har verkligen hela spannet. Vi har å ena sidan flera som redan har stora verksamheter och företag, å andra sidan

de som varit biodlare endast ett par år berättar Inka Horstmann.

**Kursen är på** ett år. Den startade i mars och avslutas i november. En veckas sommarlov ingår.

– Deltagarnas bakgrund och mål med utbildningen är väldigt olika. Den yngsta på kursen är 22 år och den äldsta är 60 år. Vi har flera deltagare från andra länder. Några har redan stora verksamheter och företaget igång, andra har varit hobbybiodlare ett par år och nu vill skala upp och komma igång med sin företagsidé, berättar Inka Horstmann.

Ett av antagningskraven är att man ska ha gått grundkurs i biodling och skött minst en bikupa under minst ett år.

– Vi har fokus på hantverket, och att

lära sig hantera större volymer i sin verksamhet. För att nå dit på knappt ett år krävs goda grundkunskaper.

Ett annat viktigt urvalskriterium är beskrivningen av företagsidén. Ju mer utvecklade den är, desto bättre förutsättningar för att bli kallad till intervju.

– Intervjun ger oss underlag för att bedöma både förkunskaperna och möjligheterna att lyckas med sin företagsidé. Båda delarna krävs för att bli antagen.

**Tror ni på samma söktryck som förra året?**

– I och med att Biodlarna har ökat antal medlemmar borde det bli samma intresse. Vi fick också en förfrågan från norska yrkesbiodlingsföreningen, så det har spritt sig dit, säger Inka Horstmann. ➤





**Petra Varenhed fyller en apidea med bin för att tillsätta en drottning inför parning.**



**Fr v Richard Clame och Carolina Johansson samt Susanne Havn.**



**Nick Säfström målar kupor.**

Foto: PETRA VARENHED



**Kennet Wilkens och Johan Aga fixar ramar.** Foto: PETRA VARENHED

**Skolan genomförde nyligen** en utvärdering bland deltagarna. Ett förbättringsförslag är att förlänga utbildningen och börja en månad tidigare – det är ju mycket stoff att ta in!

#### **Hur ser ni långsiktigt på utbildningen?**

– Den här första gruppen verkar i stort sett vara nöjda med upplägget, vilket är väldigt roligt. Nu ska vi finslipa vissa detaljer inför framtida kursomgångar. Gänget här har också redan efterlyst en påbyggnad och det kan vara tänkbart.

Hon berättar att skolan startat en kurs i hållbart entreprenörskap som kunde vara en påbyggnad efter kursen i biodling.

– Jag ser att Fristads folkhögskola skulle kunna bli ett centrum för biodling och att samarbetet med exempelvis Biodlingsföretagarna och Biodlarna kan utvecklas.

**Utanför skolan väntar** Richard Johansson som är kursansvarig för yrkesbiodlarutbildningen tillsammans med Helena Ring Johansson.

Snett mitt emot matsalen finns längorna där eleverna kan sova över de dagarna de har praktisk undervisning på skolan. Vi går mot gymnastiksalen där undervisningen tillfälligt är i dag.

I dag har skolan besök av två av de cirka tio gästföreläsarna.

Preben Kristiansen föreläser om bihälsa och ekologisk biodling tillsammans med Lotta Fabricius Kristiansen.

– Fristads folkhögskola har lämpliga lokaler och är en väldigt bra plats för våra ändamål, säger Richard Johansson.

– Det är viktigt att det finns en utbildning för biodlare som vill utveckla sin verksamhet och på en skola som kan bibehålla kontinuiteten, fortsätter han.

– Vi har lagt energi på att bredda fokus på kursen. Det är inte bara honung, förtydligar Helena Ring Johansson avsikten.

**De menar att** det som företagare inom biodlingsnäringen finns fler produkter och ben att stå på.

– Det vi vill är att de som blir antagna till kursen ska driva biodling i företagsform och att de ska ha en tydlig målsättning med varför de vill gå utbildningen, säger Helena Ring Johansson.

Båda två har lång erfarenhet av biodling eller företagande.

#### **Vad innehåller utbildningen?**

– Här får de kunskap om näringsbiodling och hur man arbetar rationellt, berättar Richard Johansson.

– Det anordnas ju många nybörjarutbildningar runt om i landet som ger en





Preben Kristiansen är en av föreläsarna. Här handlar det om kvalster.

Foto: PETRA VARENHED



Inka Horstmann, rektor.



Richard Johansson, kursansvarig.



Helena Ring Johansson, kursansvarig.

bra grund som biodlare, men för de som vill bedriva biodling yrkesmässigt behövs det mer. Då krävs kunskap i företagande, att kunna planera, genomföra och utvärdera ett verksamhetsår utifrån förutsättningar och omfattning, menar han.

Han förklarar att det också krävs ett mer systematiskt skötselsätt och rationell hantering av kupor med mera. En annan viktig del är produktionslokalen för livsmedelshandling och hur den ska utformas för att uppfylla lagkrav och kunna hantera större volymer.

– Andra länder har kommit längre vad gäller biprodukter. Där finns det ytterligare utvecklingspotential. Vår profilering är därför tydlig. Att biodling inte bara är honung, berättar Helena Ring Johansson.

**Vi är nu** framme vid gymnastiksalen. Där inne sitter eleverna grupperade vid

bord. Just nu är det en paus i undervisningen och alla sitter och småpratar med varandra kring borden.

– Det har fungerat jättebra, det är en fantastisk grupp att arbeta med. Alla är engagerade och samarbetar bra. De är motiverande och längtar hit en gång i månaden, säger Helena Ring Johansson.

**Eleverna träffas tre** dagar en gång i månaden för praktiska moment. Utöver detta är det fjärrundervisning som gäller. – Vi försöker ligga i fas med säsongen. Vi märker därmed att mycket av det de lär sig här kan de sedan direkt applicera i sin biodling, berättar Richard Johansson.

**Har ni några råd till de som ska söka?**

– Sök den här utbildningen om du är övertygad om att driva biodlingsföretag, säger Helena.

– Man ska ha en realistisk bild av vad det innebär att driva företag som biodlare.

– Var beredd på att jobba hårt. Arbetet som biodlare är intensivt och man måste vara målmedveten. Det är också en krävande tid under utbildningen med föreläsningar morgon till kväll när vi träffas här på folkhögskolan, förklarar Richard.

**Under pausen i** undervisningen passar Bitidningen på att prata med några av eleverna.

Vid ett av borden sitter Susanne Havn från Stockholm, Richard Clame från Hallsberg och Carolina Johansson från Borås.

– Jag tror de flesta av oss är väldigt nöjda, det här är en grundlig utbildning. Den har gett oss en bra start och en plattform, säger Richard Clame. ➤





Skolans profil kring miljö och kretslopp är tydlig.



Preben Kristiansen och Lotta Fabricius Kristiansen föreläser.



Genomgång av samhälle.

Foto: PETRA VARENHED



Alla elever har ansvar för att sköta en kupa på folkhögskolan.

– Det känns som de gjorde ett bra jobb när de gjorde urvalet bland oss sökande, vi är en bra mix, säger Susanne Havn.

– Detta är verkligen en yrkesbiodlartutbildning och de vägleder oss bra i hur vi ska tänka, säger Carolina Johansson.

– Mitt mål är 50 samhällen och att bi-odlingen är mitt nästa yrke, fortsätter hon. Det kommer inte bara vara honung utan också avläggare. Honungen ska vara av premiumkvalitet – både på honung och bin. Miljötänket ska också finnas med.

– **Jag tar** med mig av det som Lotta Fabricius Kristiansen pratat om i dag – att man ska ha en helhetsbild på miljö, pollinering och bin. För att få ekonomi måste du ha fler ben att stå på, annars är du sårbar, säger Susanne Havn som ska driva sitt företag tillsammans med sin man.

– Jag ser också en utökning av min verksamhet, förklarar Richard Clame. Jag har varit inne på drottningodling, försäljning av samhällen och den rena produkten honung. Inriktningen på drottningodlingen är att fortsätta att behålla och fortsätta avla. Att behålla det goda material som finns hos Elgon bin.

– Jag är väldigt intresserad av hälsoaspekten kring bin och vill efter utbildningen driva ett hälsohem, berättar Carolina Johansson.

– Ett behandlingshem där bina är en del av det, säger hon. Dels hälsobefrämjande produkter och möjlighet för gästerna att andas bi-luft som en terapidel. Även arbetet med bina är väldigt terapeutiskt.

**Det är dags** för den teoretiska föreläsningen att fortsätta.

Richard och Helena fortsätter att guida

runt på skolans område. Vi går på gångstråken med ängsblommor på vardera sida, vi passerar de stora odlingarna och växthuset. Där intill står drygt 20 bikupor.

– Eleverna har varsin bikupa att sköta, berättar Richard Johansson.

När teoridelen är avslutad och efter fiket är det dags för eleverna att dra på sig bidräkerna för att gå igenom de praktiska momenten ute i bigården.

**MIA KARLSVÄRD**

## Då är det öppet för ansökan

**Snart är det möjligt att ansöka till kursstart våren 2022.**

**Ansökan öppnar den 27 september kl. 9 och stänger den 24 oktober kl. 23.59.**



# Grattis till alla vinnare i Sommarkrysset



		V		S		Å			K
C	H	A	R	T	E	R	T	U	R
	A	R	E	A	N		U	T	I
A	R	R	E	S	T	E	R	A	S
		O	L		O	R	E	N	T
	V	A	L	L	M	O		V	E
L	Ä		T	I	O		N	E	R
	R	Å		E	L	D	A	R	
A	L	S		R	O	R		K	M
	D	E	M	A	G	O	G		O
	E	R		D	I		E	S	T
	I	N		M	E		B	R	I
	G	A		T		A		S	T
	N	A	T	U	R	E	N	S	
T	I	L	L	R	Ä	T	T	A	V
	S	L	A		D	I	O	X	I
	S	I	S	T		K	G		K
I	L	A		I	D	E		E	T
	A	N	D	A		T	A	X	I
	I	N	S	E		A	T	G	
	D	E	L	A	R		N	Y	A
F	E	R	O	M	O	N	E	R	

Även denna sommar har det lösts korsord med stort intresse bland våra medlemmar.

Det är tur att vi har en stor och rymlig brevlåda på kansliet och att posten får



många brev att dela ut på sommaren.

Vi har fått in många tävlingsbidrag och bland dem har vi nu dragit 5 vinnare som alla kommer att få en fin keps med biodlarnas logotyp på posten.

## Stort grattis till:

Laila Asterhag, Havdhem

Kent Staberg, Falköping

Lars-Göran Arvidsson, Vikbolandet

Sven Eric Dahlson, Bankeryd

Belinda Christensen, Göteborg

# FOTOTÄVLING

## BIODLING ÅRET RUNT

Som medlem i Biodlarna kan du delta i Bitidningens fototävling tema: "Biodling året runt".

Passa på att ta många bilder kring din bigård under hela året. Sommar, höst, vinter och vår och delta i Bitidningens fototävling. Vinst denna gången är en gåva från Bibutiken och att du kan få din bild publicerad som Bitidningens förstasidesbild. Så passa på att ta bilder kring din bigård under alla årstider.

Bilder kan ni som deltar i tävlingen maila allt eftersom under hela året. Vi utser flera vinnare under hela 2021.

### Regler:

1. Du ska själv ha tagit bilden (namn och kontaktuppgifter).
2. Bildstorlek: Minst 3 MB och max 7 MB.
3. Bilder i fototävlingarna ska vara av typen JPG eller PNG.
4. Biodlarna har rätt att använda de inskickade bilderna mot att ange fotografens namn intill bilden.

Priset är att få din bild publicerad i Bitidningen, antingen inne i tidningen eller som bild på omslaget. Vi kommer också dela ut enklare priser från Bibutiken. Glöm inte att ange ditt namn och adress.

Vinnare utses av redaktören för Bitidningen, Mia Karlsvärd.

Maila din bild till:  
[mia.karlsvard@biodlarna.se](mailto:mia.karlsvard@biodlarna.se)

Tävlingen pågår hela 2021. Skicka in din bild när som helst under året, dock senast den 30 november.

Lycka till!

Matt Willeys konstkarriär fick en ny inriktning efter en personlig upplevelse med ett bi. Sedan ett antal år är hans mission att måla 50 000 honungsbin runt om i världen för att öka kunskapen om bins betydelse.

Ett projekt han döpt till The Good of the Hive.

*”Jag föreställer mig en värld fylld med människor som ser skönheten och samhörigheten i allting och agerar därefter. Ett bi väckte mig till den sanningen. Jag målar vad hon visade mig.”*

Matt Willey

# Konstnär vill måla 50 000 bin runt om i världen

**En dag för** 12 år sedan när konstnär Matt Willey stod och målade i sin ateljé på Manhattan i New York landade ett bi på hans golv.

Biet rörde sig väldigt långsamt, vilket gav Matt en möjlighet att se närmare på ett bi än vad han tidigare någonsin hade gjort.

Han kunde inte mycket om bin, men han förstod att biet var sjukt och efter en stund hade det dött.

Biet hade väckt ett intresse så han började söka om bin på Internet. Där hittade han något som fascinerade honom, det som kallas altruistiskt självmord.

– När ett bi känner sig sjukt så flyger det iväg och lämnar bikupan för bisamhällets bästa. Ett beteende som fick mig att ifrå-

gasätta mitt eget förhållande till mitt eget samhälle, säger Matt.

När vårt samtal fortsätter ställer sig Matt några utmanande frågor.

– Tänker jag på människor, djur och naturresurser, allt som utgör mitt samhälle, lika mycket som jag tänker på mig själv? Är jag villig att offra, på något vis, för den större helheten?

**Matt berättar att** hans nyväckta intresse och de tankegångar som detta förde med sig gav honom en idé om ett helt nytt konstprojekt.

Han ville måla 50 000 honungsbin – antalet som behövs för ett hälsosamt bisamhälle – som väggmålningar världen över.

Han ville skapa nyfikenhet för vår jords

hälsotillstånd genom konst och berättande, och han döpte sitt projekt till The Good of the Hive, efter sitt möte med biet i sin studio.

– Jag ville måla de här missförstådda små varelserna riktigt stora, så att människor kan lära sig om deras betydelse och oroväckande situation. Alla på den här planeten bör veta vad som händer med våra bin.

**Matts insikt om** att bin i sin kupa "tänker" kollektivt och att deras immunsystem således också är kollektivt, har på senare tid fått honom att se att människors hälsa fungerar på samma sätt, även om vi sällan agerar utifrån den premissen.





Matt Willey vid en dekorerad vägg utanför ett postkontor i Narrowsburg, New York.

Foto: THE GOOD OF THE HIVE





Muralmålning vid Museet för Naturvetenskap i Raleigh, North Carolina. Närbild på nästa sida.

Foton denna sida: THE GOOD OF THE HIVE



En drottning och hennes svärm på stora apusets vägg i Smithsonian's nationella zoo i Washington DC.



Denna målning är på en grundskola i Chapel Hill, North Carolina.

– Om Covid-19 har lärt oss något så är det att vi alla är mer sammankopplade än vad vi inser, och för mig är bin symbolen för detta.

**Det fanns en idé** och mission, men sedan handlade det om att komma igång, en process som tog sin tid.

Men 2015 uppstod en möjlighet att omsätta visionen i handling.

En vän hade rekommenderat Matt att ta kontakt med det familjeägda honungs-företaget LaBelle som hade en stor tom vägg vid sin byggnad.

Företaget ville gärna ha en väggmålning med bin, men igångsättandet var ändå inte utan komplikationer. Väggmålningar var olagligt i stan och det fanns heller inga pengar.

– Till min stora förvåning ändrade stans myndigheter lagen några veckor senare, och då samlade jag in 500 dollar via vänner och så gick jag till LaBelle. Projektet tog tio veckor och det ändrade min inriktning som konstnär för alltid, säger Matt.

**Under de senaste fem åren** har Matt utfört 27 konstprojekt med bin, de flesta väggmålningar men även en del installationer.

Var projekten blivit till har mycket berott på hur han lyckats med sponsring. Själv säljer han t-shirts, kepsar och annat för att få in pengar till projekten.

**Matt säger att** han har nått hundratals människor på de platser han

varit på, då människor gärna stannar till medan han målar, tittar och frågar. Så han har haft många möjligheter att göra det viktiga i sin mission – att skapa dialog och sprida kunskap om bin.

– Jag har även delat mina berättelser om The Good of the Hive genom föredrag, för bland annat FAO – Förenta nationernas livsmedels- och jordbruksorganisation i Washington, genom den tyska och franska ambassaden i Washington, för olika biorganisationer, djurparker, universitet, och genom podcasts.

**Även om Matt** gärna håller föredrag, så poängterar han att konsten är hans främsta redskap.

– När man talar eller skriver om bin så stannar det i människors huvud, men en





Målat vid museet för naturvetenskap i Raleigh, North Carolina.

Foto: PRIVAT

målning går in i människors hjärtan.

**Matt vill att** hans målningar får ett liv bortanför upplevelsen han skapar medan han målar.

– Jag placerar bin på en plats i hopp om att de sedan fortsätter att väcka tankar och engagemang. Som den installation jag döpt till De böjda bikuporna, för att de är just böjda. Jag har gjort dem sådana för att skapa nyfikenhet och för att leka med människors fantasi.

**Önskan om att** skapa engagemang har för Matt fått sitt tydligaste exempel hos elvaårige Xander.

Xander är hörselskadad och har ett cochleaimplantat, och när han såg en väggmålning som Matt gjort så ville han

ha ett bi målat på sitt implantat.

Till skillnad mot andra barn som oftast vill försöka dölja sina hörselhjälpmedel, så ville Xander göra tvärtom. För han ville vara med och sprida budskapet om bin.

– Jag målade ett bi på magnetdisken som ansluter implantatet till mottagaren, och nu är Xander den yngste inspiratören någonsin för mitt projekt.

– Jag tycker han är otrolig som ville göra detta, han är för mig en verklig rockstjärna. Jag tror inte att jag som elvaåring skulle fixa något sådant, säger Matt.

**Även om Matts** vision är att måla bin över hela världen så har han ännu nästan enbart gjort det i USA.

– Jag har målat några bin i Rom, men

det var ett litet och informellt projekt, så jag anser att min första internationella målning för The Good of the Hive inte sker förrän nu. I ett projekt jag just påbörjat i High Wycombe i England.

Matt stannar upp och ler, och säger sedan det som även får avsluta vårt samtal.

– Men jag har endast målat 5 400 av mina tänkta 50 000 bin, så jag har ännu möjlighet att få måla i flera andra länder.

**ANN-BRITT STERNFELDT**

Vill du veta mer om projektet?

Gå in på [www.thegoodofthehive.com](http://www.thegoodofthehive.com)

# Koffein fick bin att fokusera bättre

I en studie vid University of Greenwich i London har bin gått att få mer fokuserade med hjälp av koffein, berättade brittiska dagstidningen The Independent nyligen.

Bina tränades med en blandning innehållande koffein, socker och doften av en målblomma.

En kaffe på morgonen hjälper många människor att vakna och det verkar som om humlor svarar på samma sätt på koffein, har tidigare studier funnit.

Men kommersiella humlekolonier är inte alltid så effektiva som fruktodlare skulle önska när det gäller att pollinera grödor. Vissa humlor lämnar inte boet, medan andra blir distraherade av andra blommor i närheten.

En studie utformades nu för att se om



bin i stället kan gå att rikta in på en speciell lukt. Forskare skapade en speciell blandning med koffein, socker och den specifika

målblommans lukt och skickade sedan doften genom boet. I försöket var jordgubbsblommor målet.

Bina släpptes sedan i ett laboratorium där robotblommor var täckta av antingen mållukten eller doften av linalool, en alkohol som inte finns i jordgubbsblommor utan i stället i eterisk olja från exempelvis lavendel, timjan och koriander.

– När du ger bin koffein flyger de inte i slingor, utan verkar vara mer motiverade och effektivare, kommenterar doktor Sarah Arnold försöket vid naturresurs-

institutet vid University of Greenwich. Vi ville se om koffein skulle hjälpa deras hjärnor att skapa en positiv koppling mellan en viss blomlukt och en sockerbelöning.

Det verkade som om bin som hade tränats med koffeinblandningen var mycket mer intresserade av målblommorna, som luktade jordgubbar, än distraktionsblommorna, sa rapportförfattarna.

Experimentet verkade inte heller vara farligt för bina, eftersom det inte hade någon inverkan på deras livslängd.

– Resultaten av studien kan ha stora konsekvenser för jordbruket och kan vara en "win-win-lösning för alla", säger Sarah Arnold.

Hon noterar dock att fler försök skulle behövas innan detta kan användas storskaligt.

LENA GRAPE LILLIEHORN



## LP:s Biodling AB

Av Biodlare För Biodlare

Det självklara valet för biodlare i Sverige

- Service • Kvalitet
- Kunskap • Omtanke



Tappstation 70cm med  
Dana api Matic 1000  
Artnr: 110896

0533-631 11

Telefontider:

Mån-Fre: 8-14.30

Frukoststängt: 10-10:30

Lunchstängt: 13-13:30

Vecka 26-33 är telefonen  
öppen mellan 08-10.

Ni når oss även på mail:

[shop@lpsbiodling.se](mailto:shop@lpsbiodling.se)



Bifor 16kg  
Artnr: 114502LP

Bifor Palltank Ca 1400kg/palltank  
Artnr: 114607LP



@lpsbiodling

[www.lpsbiodling.se](http://www.lpsbiodling.se)



lpsbiodling

Tappstation 45 cm  
bordmodell Inklusive  
Dana Api Matic 1000  
Artnr: 100890



Klicka på fliken återförsäljare på vår hemsida för att hitta den närmast dig. Glöm inte att **anmäla dig** till vårt nyhetsbrev längst ner på sidan så du inte missar våra erbjudanden.





# Joel Svenssons Vaxfabrik

www.joelvax.se | 0431-430055 | info@joelvax.se  
Klippanvägen 905 | 266 94 Munka-Ljungby

## MÅNADENS ERBJUDANDE SEPTEMBER - OKTOBER



### VAXSMÄLTARE, 170C NETTOPRIS: 2 925 :-



### MER HONUNG SOM SKA TAPPAS UPP? VI HAR TAPPMASKINEN FÖR DIG!

**Tappmaskin**, som du enkelt kan flytta från kärl till kärl då det medföljer en sugslang som du enkelt flyttar till valfritt kärl. Försedd med display och knappsats där du enkelt kalibrerar in önskad vikt. Rostfritt bord, fotpedal, 1,5 m slang samt slangklämma ingår.

- » Noggrannhet +/- 1%.
- » Inställbar mellan 30 gram till 45 kg
- » Strömförsörjning 230V / 200W

144G Tappmaskin

**PRIS**

20 900 kr

PRIS INKL. MOMS



BEHANDLA MOT VARROA MED  
APIGUARD ELLER APISTAN, SÄLJS  
RECEPTFRITT PÅ APOTEK.



# Årsrapport 2021

**ÄNNU EN BIODLARSÄSONG** närmar sig sitt slut och det är dags att tänka på årsrapporten. Rapporten är värdefull för Biodlarnas årsstatistik.

**Lämna till din förening** senast i samband med föreningens årsmöte i november.

## Varför ska jag lämna in årsrapporten?

- Biodlarna kan presentera en säkrare statistik
- Pålitligare fakta om vinterdödligheten
- Jordbruksverket och EU får säkrare statistik om hur många bismällen vi har

## Vart ska jag lämna min årsrapport?

Din rapport ska lämnas till **din** förening.  
(OBS! Skickas ej till Sveriges Biodlares Riksförbund)

## Hur tar vi som förening emot rapporten?

Varje förening utser en eller flera pålitliga personer med hög integritet, som tar emot årsrapporterna. Dessa personer sammanställer föreningens resultat, och förstör/bränner sedan de enskilda rapporterna. Inga enskilda rapporter går vidare till Biodlarna eller myndigheter. De utsedda personerna ska ha tystnadsplikt och inte föra några enskilda uppgifter vidare, utan bara redovisa föreningens sammanställning.

Alla medlemmar bör lämna rapport och i de fall de inte är aktiva biodlare så blir det nollor i rapporten. Den ansvarige kan fylla i nollor i sammanställningen, då man är säker på att medlemmen inte har bikupor för närvarande.

Biodlarna uppmanar varje förening att arbeta aktivt för att få in så många årsrapporter som möjligt. Ett bra sätt är att ringa runt till dem som saknas och be att få uppgifter per telefon. Det kräver arbete, och ställer också krav på pålitlighet hos dem som ringer upp.

## Tack för ditt deltagande!



Namn: .....

Invintrade samhällen 2020  stycken

Vinterförluster invintrade samhällen  stycken

Samhällen 2021  stycken

Honungsskörd totalt:  kilo

**Lämnas till  
Din förening**  
(senast till års-  
mötet i november)



# Allt för biodlaren

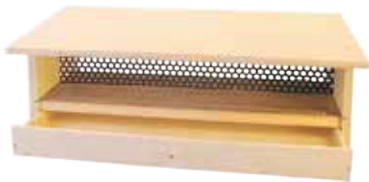
## Stor som liten



**Töreboda-kupan**  
Vår mest sålda bikupa!



**Töreboda-kupa EPS**  
Hög kvalitet och låg vikt.



**Pollenfälla** att placera framför flustret.



**Pollentork** för din pollenskörd.



**Redskap och skyddskläder** för alla behov.



**Honungshantering.**  
Slungare, kärl, silar, glas.



**Bivaxkakor.**  
Cellstorlekar:  
4.9, 5.1, 5.3 mm  
och drönarvax.

**BIVAX KÖPES**



**Honungspress**  
för den lilla biodlaren.



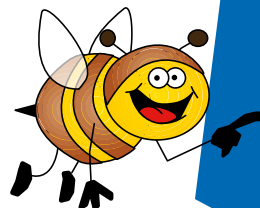
**CFM Ångvaxsmältare**  
för 12 ramar.



**CFM Ångvaxsmältare.**  
Mycket effektiv, för  
biodling i alla storlekar.

### CFM Honung-vax separator.

Skiljer honungen från vaxet med centrifugalkraft, utan filter.



Vår nya stora butik är klar  
6 hallar, 1300 m<sup>2</sup>  
**VÄLKOMNA!**

Öppettider: Mån-Fre 09.00-16.00  
Lunchstängt: 12.30-13.30  
Stängda dagar se [www.biredskapsfabriken.se](http://www.biredskapsfabriken.se)



**MS Biredskapsfabriken AB**  
Töreboda  
info@biredskapsfabriken.se  
Sedan 1941  
[www.biredskapsfabriken.se](http://www.biredskapsfabriken.se)



# Små biodlare drabbas mest av vinterförluster

**Ännu en vinter har passerat och med den har många bisamhällen gått förlorade.**

**Precis som tidigare har vi även detta år genomfört en webbaserad enkät om hur övervintringen har utfallit i landet vintern 2020/2021.**

Enkäten som varit öppen att besvaras från 3 maj till 8 juni har inkommit med 3160 användbara svar, den högsta responsen i denna undersökning någonsin.

Jag tackar alla biodlare för ett mycket gott engagemang och samarbete.

**Om vi uppskattar** antalet organiserade biodlare i Sverige till drygt 16 000 så hamnar svarsprocenten på cirka 20%.

Jämfört med de nordiska och baltiska grannländerna har Sverige en mycket bra svarsfrekvens.

Undersökningen omfattade 24 997 samhällen på 3 160 biodlare vilket ger ett medelvärde på 7,9 samhällen per biodlare.

Om man delar antalet svar i två lika stora delar och plockar ut den mittersta biodlaren i datasetet beträffande antal samhällen så erhålls medianvärdet.

I denna undersökning ligger medianvärdet på 4 samhällen per biodlare, vilket är ett bättre mått på en svensk medelbiodlare än själva medelvärdet.

**Totalt gick 3071** samhällen förlorade på ett eller annat sätt under senaste vintern. Procentuellt är det 12,3% (95% CI: 11,6-13,1).

Av alla förluster svarade majoriteten (cirka 2/3) att deras bin var döda eller att kupan i det närmaste var tom på bin. Näst vanligaste förlustorsaken (cirka ¼) var föranledd av olösliga problem med drottningen, det vill säga viselöshet eller en drottning som endast lägger puckyngel efter vintern.

Resterande svar, 11 procent, bestod av förluster som berodde på yttre omständigheter som angrepp av djur (exempelvis möss, hackspettar, björnar), om-

kullblåsta kupor, nedfallna träd och översvämning.

Förra året var vinterdödligheten 13,1 procent och ser vi tillbaka på de två senaste åren ligger vinterdödligheten stabilt mellan 11 till 13%.

Räknar man bort förluster som förorsakades av viselöshet/puckelsamhällen samt förlust på grund av yttre omständigheter hamnar vi i år på en vinterdödlighet motsvarande 7,9%.

**Är det stora** eller små biodlare som står för de största vinterförlusterna?

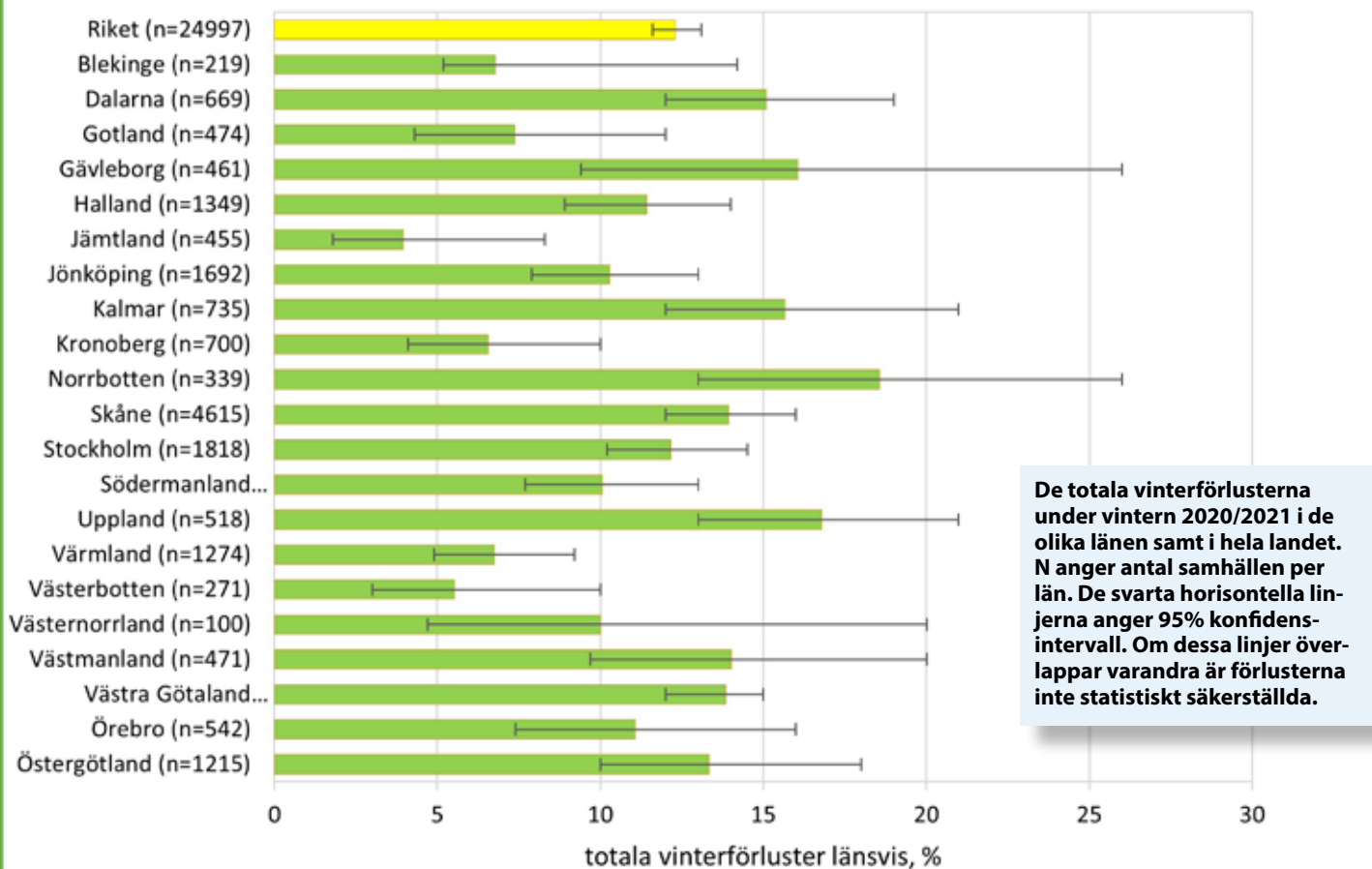
Tidigare enkäter har alltså visat att de små biodlarna står för en högre förlust än de med många samhällen.

I år har vi sett samma tendens där gruppen biodlare med 1-9 samhällen står för den största vinterförlusten, nämligen 14,1 procent, vilket kan jämföras med 10,0 procent för biodlare med minst 100 samhällen (se tabell 1 till höger).

**Av alla 3160** biodlare som besvarade en-



## Vinterförluster länsvis, %



Figur 1. Vinterförluster fördelade länsvis.

Diagram: BJÖRN GUSTAVSSON

käten klarade sig 1996 stycken helt utan vinterförluster vilket motsvarar 63 procent och är något högre än förra årets siffra på 60 procent.

Vissa biodlare förlorar olyckligt nog samtliga samhällen och denna vinter uppgick andelen till 5,5 procent vilket är försumbart lägre än vintern 2019-2020.

Siffran kan uppfattas som hög, men då bör vi komma ihåg att de biodlare som endast har invintrat ett samhälle och för-

lorar detta drar upp andelen påtagligt.

**Hur stora förlusterna** var i de olika länen framgår av figur 1 ovan.

Från vintern 2020/2021 ser vi att Norrbotten har de största vinterförlusterna i landet medan Jämtland har de lägsta, med endast 4%.

Hur kan man förklara att två Norrlandslän, där delar av länen är varroafria, uppvisar så stor diskrepans? Tyvärr har

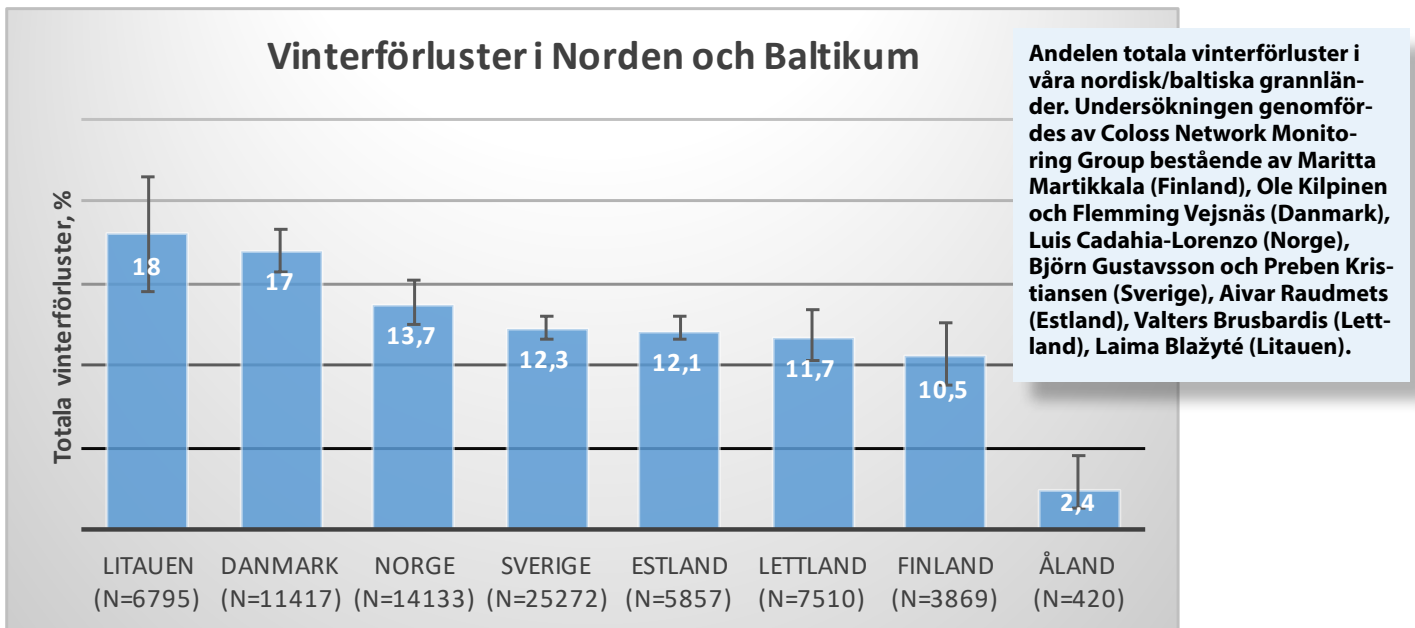
jag inget bra svar på denna fråga.

Uppland hade stora förluster vintern 2019/2020 men har i år landat på mer normala värden. Dessa skillnader kan bero på ett antal olika faktorer som till exempel vädret och kvalstertrycket men det kan också bero på att svarsprocenten i ett län varierar från år till år.

Om en eller flera biodlare med ett större antal samhällen i ett litet län inte besvarar enkäten varje år, kan det bli rela-

Tabell 1. De totala förlusterna vintern 2020/2021 hos biodlare med 1-9, 10-49, 50-99 och minst 100 samhällen.

Biodlingens storlek (antal samhällen)	Biodlare	Samhällen	Totala förluster % (95% konf. intervall)
Minst 100	24	4680	10,0 (5,4-17,9)
50-99	46	3329	11,6 (7,7-17,3)
10-49	429	7685	11,7 (10,3-13,1)
1-9	2661	9303	14,1 (13,2-15,1)
alla	3160	24997	12,3 (11,6-13,0)



**Figur 3. Vinterförluster i Norden och Baltikum.**

Diagram: BJÖRN GUSTAVSSON

tivt stora skillnader beträffande förlusterna från ett år till ett annat.

**Enkäten innehåller också** en fråga om mängd foder som tillförts per samhälle inför vintern.

Vi fick in 3078 svar på den frågan omfattande 24 741 bisamhällen och i genomsnitt ger den svenska biodlaren 15,4 kg rent socker per samhälle.

Precis som tidigare år har de biodlare som ger mer än 15 kg vinterfoder signifikant lägre vinterförluster jämfört med de som ger mindre än 15 kg.

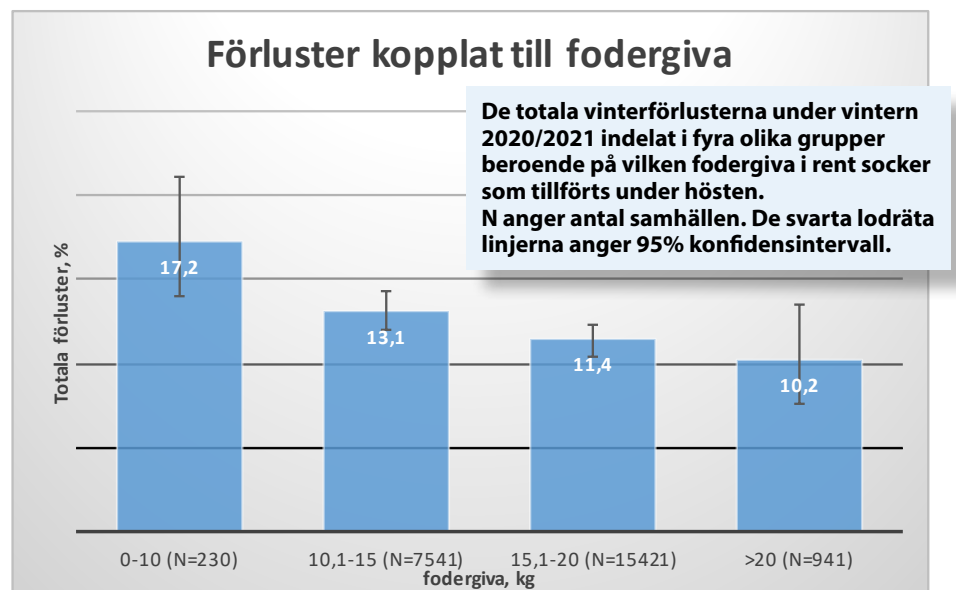
De som ger mindre än 10 kg till sina samhällen har sannolikt i högre grad lämnat kvar säsongens honung i kupan till övervintring (figur 2).

Enligt våra data ger det upphov till högre vinterdödlighet som sannolikt beror på dålig honungskvalitet (hög innehåll av oförbrännbara produkter som kan leda till utsot) eller för liten totalmängd vinterfoder.

**I årets enkät** har vi infört en ny fråga om hur biodlaren övervakar kvalsternivån i sina bisamhällen.

De valbara svarsalternativen utgjordes av nedfallskontroll på skiva under samhället, florsockermetoden, alkoholtvätt, kontroll av vuxna bin, kontroll av drönarvax, biskanning och annan metod.

Det klart vanligaste sättet bland svens-



**Figur 2. Vinterförluster jämfört med mängd foder per samhälle.**

Diagram: BJÖRN GUSTAVSSON

ka biodlare är att göra en nedfallsundersökning följt av florsockermetoden (se figur 2).

Den relativt nya metoden där bina skannas med mobiltelefon nyttjas nu av cirka 5 procent.

**Samma enkät av** övervintringen, initierat av COLOSS, har även genomförts i större delen av Europa.

Jag har tagit del av resultaten från våra

nordiska och baltiska grannländer (figur 3).

De lägsta vinterförlusterna har man haft i Finland med 10,5% (Åland endast 2,4%). Sverige intar en mellanställning medan Litauen och Danmark toppar vinterförlusterna med 18 respektive 17 procent.



# Honungsbedömningskort 2021 - MEDLEM

Bedömningskortet lämnas till biodlaren efter bedömningen. Sammanställning av alla bedömningar görs av föreningen i ett honungsbedömningsprotokoll som skickas till [info@biodlarna.se](mailto:info@biodlarna.se) alternativt:

Biodlarna, Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge



Nr: <input type="text"/>	Ifylles av biodlaren inför bedömning		Utförd bihusesyn? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Godkänt bedömningsresultat	
	Medlemsnr: <input type="text"/>		Egenhanterad från kupa till burk? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Namn: .....					Signeras av bedömningskommitténs ordförande	
E-mejl: .....@.....					Datum	
					Signatur	

Förpackning	Förpackningen presentabel? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Är förpackningen godkänd? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	Råd: .....	

Färg		Övriga kommentarer
	<input type="checkbox"/> Flytande	

Doft		Underkänd p.g.a främmande doft: <input type="checkbox"/>
		.....

Renhet	Partikel upptäckt med en storlek <b>över</b> 1 mm <input type="checkbox"/> Ja (underkänd) <input type="checkbox"/> Underkänd:
	Partiklar upptäckta med en storlek <b>under</b> 1 mm <input type="checkbox"/> 1 st <input type="checkbox"/> 2 st <input type="checkbox"/> 3 st <input type="checkbox"/> 4 st (underkänd)
Råd till förbättring: .....	

Konsistens		Övriga kommentarer
	<input type="checkbox"/> Nyskördad/nyslungad	

Smak		Underkänd p.g.a främmande smak: <input type="checkbox"/>
	Igenkända smaker: .....	.....

Hårdhet		Övriga kommentarer
	<input type="checkbox"/> Nyskördad/nyslungad	

Vattenhalt	<input type="checkbox"/> Ljunghonung max 23%	Underkänd p.g.a vattenhalt: <input type="checkbox"/>

## Ordförandens tankar

**F**ör många biodlare har sommarens biodling gått bra. Trots en sval vår har sommarens värme och regn inneburit rikliga skördar av honung på många platser. Då gäller det att komma ihåg honungens värde och inte få panik och slumpa bort burkarna.



**BJÖRN DAHLBÄCK**  
förbundsordförande Biodlarna  
[bjorn.dahlback@biodlarna.se](mailto:bjorn.dahlback@biodlarna.se)

Prissättningen är naturligtvis oftast fri. Men min uppfattning är att vi inte ska konkurrera med priset på vår fina produkt.

Är du ny och osäker vilket pris du ska sätta på en burk honung du säljer på en Rekorning eller marknad? Kolla vad dina kollegor som redan finns där tar.

Sälj aldrig till lägre pris än din lokala livsmedelsbutik tar för svensk lokal honung. Glöm inte heller livsmedelshygienen och att burkarna ska ha etiketter som uppfyller livsmedelsverkets krav.

På många platser finns också uppköpare av honung. Hos dem kan du enkelt bli av med ditt oväntade överskott.

**Vilka krav ska** ställas på en biodlare, vilken kunskap behöver denne ha, vad är god djurhållning? Genom att följa några sidor på sociala medier ser man osäkerheten hos många biodlare.

Bilder och filmer på olika situationer som normalt uppkommer hos bisamhället.

Man kan välja att se det ur olika perspektiv. Ett är, vad bra att man kan få stöd och hjälp i sin biodling via sociala medier. Ett annat är att fundera om dessa biodlare fått en relevant utbildning och vad den i så fall innehöll eftersom de inte känner sig säkra på normala uppträdanden hos bisamhället.

Här behöver nog Jordbruksverket fundera över vilka krav som är rimliga att ställa på biodlare, samtidigt som vi inom förbundet kvalitetssäkrar våra utbildningar för att motsvara dessa krav, men också vilka kunskaper som behövs för att självständigt sköta ett bisamhälle.

**Europas jordbrukspolitik för** åren 2023–2027 beslutas i den så kallade CAP:en. EU vill ha ett ”grönare” jordbruk. En större del av de pengar som kommer att finnas i stödssystemen ska stödja åtgärder och drift som är gynnsamma bland annat för bin och andra pollinerare.

Det finns förslag på två olika stöd, Blommande slättbygd och Blommande kantzoner. Vi hoppas Jordbruksverket fastställer ersättningsnivåerna för dessa två stöd på ett fördelaktigt sätt.

Vi vill att varje lantbrukare ska uppfatta dessa som ekonomiskt mest fördelaktigt för de obligatoriska åtgärderna.

Förhoppningsvis kan det leda till att framförallt på slättbygderna, med stora fält där spannmål dominerar, blir det större utrymme för fler nyttiga insekter.

**Vi är numera** ett stort förbund. Över 16.000 medlemmar med olika intresse, inriktning och förutsättning för vår biodling. Det måste vi förhålla oss till och visa respekt för olikheter och fokusera på likheterna.

Jag tror också vi framöver behöver låta andra faktorer än bara geografi skapa gemenskap inom förbundet. Genom specialföreningar inom förbundet kan vi ytterligare spetsa och utveckla delar av biodlingen. Då blir vi ännu mer relevant som förbund för de medlemmar som vill utveckla sig och sin biodling inom olika områden, samtidigt kommer allt att fortsätta vara som idag för många.



## FÖRENINGAR

### Grannföreningar är välkomna

**Uppvidinge Bf** Torsdagsträffar, i bigården vid biodlarmuseet mellan kl: 18.00 till 20.00.

**Örebro bf** Välkomna till Örebro biodlarförenings bigård vid Rävängen, Karlslund. Möten, utomhus, under säsongen maj-september onsdagar kl. 17-19. Vi följer FHM rekommendationer. För information kontakta Thomas Claesson, 070-238 45 87.

**Ligusticagruppen** Planeringen är preliminär och genomförs endast om FHM lämnar besked som möjliggör vår verksamhet. Se vår hemsida:

[www.Ligustica.se](http://www.Ligustica.se) och Facebook

Res med Ligusticagruppen på en sommarresa. 28

augusti (samarbete med södra vätterbyggdens

biodlarförening Reseledare Krister Linnell

Föreningsdagar med besök på Visingsö

Ligusticagruppen visar sin parningsplats och sitt

utbildningshus. Tider och dagar enligt intresserade

föreningars önskemål. Föranmäl ert besök till Lars

Forsberg tel. mobil 073- 0517156 eller [lars.forsberg@](mailto:lars.forsberg@ligustica.com)

[ligustica.com](http://ligustica.com)

## DISTRIKT

### Granndistrikt är välkomna

**Skarborgs biodlardistrikt** bjuder in alla biodlare till att delta på digitalt Bi-fika via Zoom måndagar jämna veckor mellan kl 20-22, mellan 14 juni - 6 september. Den första timmen har vi ett tema och därefter är det fritt att prata om vad som helst inom biodling. För detaljerat schema besök Skarborgs biodlardistrikt hemsida via Biodlarna. Välkomna att fika digitalt med oss!

## Fel, fel

I artikeln om Lorenzo Langstroth i juli-augustinumret av Bitidningen smög det sig in ett par felaktigheter som vi behöver rätta till:

Det gula biet är naturligtvis Ligustica. Och det var Franz Huber, som 1789 skapade den första kupan med ramar.

VIVIANNE BOMAN

# ALMANACKAN

## MÖTEN OCH KURSER

## VI MINNS

**Åke Karlsson**  
Mörlunda Bf

**Bengt Åke Lindell**  
Vislandabygdens Bf

### Allt för din biodling

Butik och lager  
utanför Falköping

Se våra generösa öppettider på:  
[honungogront.se](http://honungogront.se)



## Elitdrottningar & Bruksdrottningar



## av Buckfast

Beställ på hemsidan  
[osterlenhonung.se](http://osterlenhonung.se)  
V25-36 har vi drottningar.  
Håkan Albrektsson



## Orrhaga Biredskap AB

Havravik, Eksjö



Samtliga bimaternal och bifoder till försäljning.  
Modernt ramtvätter och vaxrenseri.

Fredagar 9-17 Lunchstängt 12-13  
Lördagar 9-13 Röda dagar stängt  
övrig tid enl överenskommelse  
Kontakt: Göran 070-601 46 41

med över 40 år i branschen



Hullaryd, Aneby



Modernt Vaxrenseri med  
full utrustning.  
Samtliga Bimaternal  
till försäljning.

[info@davidssonsbimaternal.com](mailto:info@davidssonsbimaternal.com)  
Telefon 070-561 85 63

# MARKNADEN

## SÄLJES

**Biredskap Freddy Duwe, Vårsta**  
Malmtorpsvägen 19, 147 71 Grödinge  
070-5107054, [info@freddyduwe.com](mailto:info@freddyduwe.com) Hjul-  
slungan  
Nassenheider tappmaskin  
BB-wear skyddskläder  
Varrox oxalsyreförångare  
Öppet? Se: [www.freddyduwe.com](http://www.freddyduwe.com)

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

**4 ramars motorslunga 5699:-**  
6 ramars självvårdare 13750:-  
vaxsmältare med ångaggregat 3200:-  
vals för kaktillverkning 10545:-  
Elektronik till kläcksåp 298:-  
Trådhelp 1500:-  
Avtäckare - ny modell 195:-  
Bioverall - 3 lager mesh 950:-  
Se info: [www.argsomettbi.se](http://www.argsomettbi.se) -  
finns i Asarum  
Björn 070 3293262

[www.alltombiodling.se](http://www.alltombiodling.se)  
böcker, filmer, nyheter,  
reportage om bin och biodling.

**Information blogg, bild och film**  
<https://www.evindjohansson.se>  
Bruksdrottningar! Odling efter  
Städtokiga bin! Friparade!  
Tillgång efter Framställning!  
070-5156459"

**BI & BIODLINGSTILLBEHÖR**  
Smedgatan.1 Svedala. Öppet alla dagar.  
Ring kl. 8-10 samma dag ni vill komma  
för att bestämma tid som passar oss alla.  
[bisvedala.se](http://bisvedala.se)  
0708-95 50 30 0708- 95 50 25

**Locksigill.** Flera sorter,  
enkelt att beställa, snabb leverans.  
[www.honungsigillet.se](http://www.honungsigillet.se)

**Sverigesigillet.** Sigill till alla dina produk-  
ter, två sorter.  
[www.sverigesigillet.se](http://www.sverigesigillet.se)

**Halvnorsk uppstaplingskupa.**  
Sex lådor med ramar 1600:-.  
Frakt tillkommer. Tel. 070 5440623

**Nybyggda bikupor LN** i trä.  
isolerat plåttak. 2 isolerade lådor. 20 spika-  
de ramar. ventilerad botten. tryckimpreg-  
nerad pall. 1600:- Christer. tel 0705419310.  
Dalsland.

**1/2 Dadant biramar** ej använda, 328 st.  
trådade och avståndsstift i sidorna 10 kr st.  
Buntade 10 st + en bunt 8 st. säljer även 57  
st begagnade rengjorda för 5 kr st. tel. 0730  
468 768

## KÖPES

**Gamla bitidningar**+annan bilitteratur  
- svenska,norska,engelska danska.  
[Tonygalic73@gmail.com](mailto:Tonygalic73@gmail.com)

**Honung köpes**  
Bimäster  
[Mats@Bimaster.se](mailto:Mats@Bimaster.se)  
070-2094950

**Begagnad perforator.**  
[pinterjosef03@gmail.com](mailto:pinterjosef03@gmail.com)



**Lustgården**

**BELGOSUC**  
Invertbee flytande foder  
prova smidig,  
kladdfri invintring  
med Belgosucs  
foderpåse

invintra starka samhällen!

**CANDIPOLLINE® GOLD** Foderdeg med steriliserat bipollen

**CANDIPOLLINE® PLATINUM** Foderdeg++ med extra pollen & B-vitamin steriliserat svenskt bipollen

**Rent i kupan**

**Thymolplattor**  
superenkla att använda

Medlet stimulerar binas städbeteende

Lustgårdens biodling tel 035-17 55 90

**Bee Future Fonda™**



Fler kakor /kg



Få DITT vax valsat  
från  
DINA egna ramar

Fullt utrustat renseri

Anlita oss ÅRET RUNT 0762-331036 [beefuture.se](http://beefuture.se)





Följ oss på Facebook och Instagram

Sök på Biodlarna

# BIODLARNAS KONTAKT

Sveriges Biodlares Riksförbund (SBR) är en politiskt, religiöst och etniskt obunden ideell organisation, som bygger på principen om frivilligt, individuellt medlemskap. Biodlarna ska arbeta för att utveckla svensk biodling som näring och meningsfull fritidssysselsättning, sprida kunskap om biodling, honungens egenskaper och pollinerings betydelse.

## FÖRBUNDSKANSLIET

Borgmästaregatan 26, 59634 Skänninge  
Tel: 0142-482000  
Öppet: må-to: 08.00-16.00, fre: 08.00-12.00.  
Lunchstängt 12.00 - 13.00.  
Medlemsfrågor [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se)  
Adressändringar meddelas till [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se) alt. 0142-482000.  
Telefontid växel vardagar 08.00-12.00

**FÖRBUNDSCHEF** Jonas Eriksson,  
0142-482001  
[jonas.eriksson@biodlarna.se](mailto:jonas.eriksson@biodlarna.se)

**FÖRBUNDSADMINISTRATÖR**  
Maj-Britt Järnvall,  
0142-482002  
[maj-britt.jarvall@biodlarna.se](mailto:maj-britt.jarvall@biodlarna.se)

**WEBBANSVARIG** Ann-Sofie Alfsdotter,  
0142-482009  
[ann-sofie.alfsdotter@biodlarna.se](mailto:ann-sofie.alfsdotter@biodlarna.se)

**EKONOMIANSVARIG** Anette Irebro,  
0142-482003  
[anette.irebro@biodlarna.se](mailto:anette.irebro@biodlarna.se)

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

**UTBILDNINGSANSVARIG**  
Lennart Johansson,  
0142-482010  
[lennart.johansson@biodlarna.se](mailto:lennart.johansson@biodlarna.se)

## Omslagsbilden:



### Kylig morgon.

Pricken över i:et på förstasidan påminner om att drottningen märks **VIT** i år.

FOTO: BJÖRN DAHLBÄCK

## KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion. [mia.karlsvard@biodlarna.se](mailto:mia.karlsvard@biodlarna.se)  
Tel 0142-482006.

• Uppslag två sidor utfallande	440 x 295	26 250 kr
• Hellsida	225 x 295	16 125 kr
• Sista sidan (1/1 special)	215 x 238	18 750 kr
• Halvsida stående (1/2)	94 x 256	9 250 kr
• Halvsida liggande (1/2)	192 x 126	9 250 kr
• Kvartssida stående (1/4)	94 x 126	6 250 kr
• Kvartssida liggande (1/4)	192 x 61	6 250 kr
• Åttondelssida (1/8)	94 x 61	2 125 kr
• Mini	57 x 25	400 kr

**Rabatter.** 6 på varandra följande annonser ger 10%. Helårsannonsering kontakta redaktören för prisuppgifter på annonspaket.

**Annonsmaterialet** lämnas som tryckfärdig pdf.

**Publicering.** Inskickad annons publiceras i nästkommande nummer med hänsyn taget till datum för manusstopp.

**REDAKTÖR** Mia Karlsvärd,  
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge,  
0142-482006  
[mia.karlsvard@biodlarna.se](mailto:mia.karlsvard@biodlarna.se)

## Prenumeration på BITIDNINGEN:

Tidningen är en medlemsförmån för medlemmar i Biodlarna. Du kan också prenumerera separat på Bitidningen. Du betalar då 600 kr för ett helår (inom Sverige).  
Kontakta [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se) vid intresse.

Artiklar och mötesnotiser till Bitidningen skickas till redaktörens adress. Författarna ansvarar för innehållet i sina artiklar, som ej behöver återge redaktionens eller förbundets mening. Ett år efter utgivning av den tryckta tidningen läggs denna ut på Biodlarnas hemsida [biodlarna.se](http://biodlarna.se)

## Annonser till BITIDNINGEN:

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

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

Är det något nummer av Bitidningen du inte fått? Kontakta Biodlarnas kansli, 0142-482000, [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se)  
Aktuella nr kan läsas via hemsidan.  
Äldre BT kan laddas ner från hemsidan.

## BIODLARNAS BIBLIOTEK

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

## RÅDGIVARE BIOLOGISK MÅNGFALD OCH BIHÄLSA

Björn Gustavsson,  
073-8564312  
[bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se](mailto:bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se)

## FÖRBUNDSSTYRELSE

**Förbundsordförande** Björn Dahlbäck,  
Krögeravägen 8, 33153 Värnamo.  
Tel 076-035 66 46  
[bjorn.dahlback@biodlarna.se](mailto:bjorn.dahlback@biodlarna.se)

**Vice förbundsordförande** Ingmar Wahlström,  
Östra Karsbo 502, 37045 Fågelmara.  
Tel 070-992 93 30.  
[ingmar.wahlstrom@biodlarna.se](mailto:ingmar.wahlstrom@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Vivianne Boman,  
Altuna - Fröslunda 22, 74971 Fjärdhundra.  
Tel 073-215 17 01  
[vivianne.boman@biodlarna.se](mailto:vivianne.boman@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Leo De Geer,  
Strandäsvägen 16, 216 30 Limhamn.  
Tel 070-591 59 87  
[leo.degeer@biodlarna.se](mailto:leo.degeer@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Ann Elgemark,  
Öströms väg 14, 66450 Vålberg.  
Tel 070-601 88 70.  
[ann.elgemark@biodlarna.se](mailto:ann.elgemark@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Per Lundblad,  
Skyttevägen 30, 181 46 Lidingö.  
Tel 072-560 15 01  
[per.lundblad@biodlarna.se](mailto:per.lundblad@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Pontus Lundh,  
Bruksgatan 4 C, 295 31 Bromölla.  
Tel 070-995 95 56  
[pontus.lundh@biodlarna.se](mailto:pontus.lundh@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Nils Reppen,  
Arnstein Arnebergsvei 7, 0274 Oslo, Norge  
Tel 072-187 69 63  
[nils.reppen@biodlarna.se](mailto:nils.reppen@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Carin Ström,  
Gallviksvägen 43, 441 63 Alingsås.  
Tel 072-387 07 42  
[carin.strom@biodlarna.se](mailto:carin.strom@biodlarna.se)

# ANNONSERA

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

**Gratis. Två radannonser/år i efterkommande nummer är gratis för medlem.**

### Högst 3 rader/ annons

Annonsmaterial. Gratisannonser mejlas eller skickas med post till redaktören. Var noga med att ange dina kontaktuppgifter.

**Publicering.** Inskickad annons publiceras i nästkommande nummer med hänsyn taget till datum för manusstopp.

## Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Kalmar

**Obeställbar tidning** återsändes till Biodlarnas kansli, Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge. Ditt anmäls även adressändringar.

### Begränsad eftersändning.

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

# BIBUTIKEN

BESÖK BIBUTIKEN.BIIDLARNA.SE FÖR  
ATT SE HELA SORTIMENTET

Beställ på [bibutiken.biodlarna.se](http://bibutiken.biodlarna.se)  
eller ring in ordern på 0142-48 20 00  
Alla priser är exklusive frakt.

Kampanjer gäller så långt lagret räcker och t.o.m 30/9 - 21

10-pack

**99:-**

Ord.styckpris: 15:-



## 10-pack pennor

Går även köpa styckvis för 15 kr styck

Säker honung

**89:-**

Ord.pris: 99:-



## Bigårdsskylt

En skylt som monteras intill din bigård för att upplysa allmänheten om vem som är ägare.

### Mått:

169 x 146 mm

(39 kr i frakt tillkommer)

DENNA BIGÅRD  
— TILLHÖR: —

Johan Johansson  
070-123 45 67

MEMBER I SVERIGES BIIDLARES RIKSFÖRBUND

BIIDLARNA

Bigårdsskylt

**399:-**

## Låt Säker honung bli din guide

För att ta hand om honungen på ett bra sätt, behöver du veta vilka faror det kan finnas i din honungsproduktion. Säker honung är din vägledning till en kvalitetsprodukt.

[bibutiken.biodlarna.se](http://bibutiken.biodlarna.se)



**BIIDLARNA**