

Nr 3 | Mars 2018

# Bitidningen

## Året i bigården är tillbaka

I Växjö finns  
ett biparadis

20 maj är utnämnd  
till Världsbidagen

SVERIGES BIDLARES RIKSFÖRBUND  
**BIODLARNAN**

# Töreboda Vax

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

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

## Vi rensar varje parti för sig

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

## Särbehandling

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

### Öppettider

Mån-fre 9-16

Lunchstängt 12.30-13.30

**VAX KÖPES!**

Hoppas att vi ses på  
biodlarkonferensen i  
Nyköping 9-11 feb 2018

## Inlämning av ramar och vax

**1 okt - 31 mars**

**Vaxet ursmält, ramen desinficerad**

Vi har även **FÖRENINGSPRIS** på vaxhantering

Våra återförsäljare och depåer hittar du på  
[www.biredskapsfabriken.se](http://www.biredskapsfabriken.se)

VAXKAKOR  
Egen  
tillverkning

Nr 14

**Tänk på att ta  
vara på vaxet!**



KRAV-godkänt  
renseri

*Allt för biodlaren*  
Stor som liten



**MS Biredskapsfabriken AB**

Töreboda

[info@biredskapsfabriken.se](mailto:info@biredskapsfabriken.se)

Sedan 1941

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



# Joel Svenssons Vaxfabrik

[www.joelvax.se](http://www.joelvax.se) | 0431-430055 | [info@joelvax.se](mailto:info@joelvax.se)

## KUPFEST MED FLEXIKUPAN V. 6-11

Detta ingår:

- 1 Botten
- 2 Lådor
- 1 Tak
- 20 trådade ramar
- 1 spärrgaller
- 1 Täcksiva

Finns i formaten: Lågnormal, HLS samt ¾ Langstroth

**Pris: 950 :-**

100 :- tillkommer för den nya botten.



**Pris Musskydd  
(51F): 5 :-**

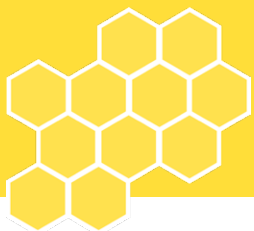
(Endast den gula detaljen)



**Nyhet!**

Nu med ny flusterförminskare,  
med plats för musskydd!

På bilden visas den nya botten  
Priser inkl. moms, exkl. frakt



## Bitidningen

Årgång 117

– medlemstidning för  
Sveriges Biodlares Riksförbund

**Redaktion:** Gårdsjögatan 1 D,  
69632 Askersund

**Redaktör:** Anna Ahner

**Telefon:** 0142-482006

**E-post:** [anna.ahner@biodlarna.se](mailto:anna.ahner@biodlarna.se)

Bitidningen utges i 12 nummer årligen  
varav två 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:** Lenanders Grafiska.

Trycks på miljövänligt papper.

ISSN 0006-3886



**Ansvarig utgivare:**

Förbundsordförande Monica Selling,

Dale Prästgård 305, 47492 Ellös.

Telefon: 073-8458515.

Epost: [monica.selling@biodlarna.se](mailto:monica.selling@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, sprida kunskap om biodling, honungens egenskaper och pollinerings betydelse.*

**Förbundsexpedition:**

Borgmästaregatan 26,

59634 Skänninge.

**Telefon:** se telefonlista på sidan 31.

**Bankgiro:** 512-7113 (medlemsavgifter)

**Bankgiro:** 413-6149 (övriga betalningar)

**Plusgiro:** 8685-0

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

Medlemsfrågor [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se)

Adressändringar meddelas till

[medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se) alt. 0142-482000.

**Öppet:** Mån-tors 8-16. Fre 8-12.

**Webbplats:** [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se)

Aktuella nr kan läsas via hemsidan.

Äldre BT kan laddas ner från hemsidan.

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

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

## Håller koll på bina med värmekamera

Det är mitten av februari, solen lyser som oftast med sin frånvaro och blåsten gör så att huset knakar. Men där inne i sina kupor med rejäla snöhattar på taken sitter bina och har det bra – hoppas jag. För vad kan väl en nybörjare som jag veta? Tanken var från början att skaffa höns men vid närmare eftertanke tror jag inte grannarna i villaområdet skulle uppskatta det även om man i lagens mening har rätt till det under begränsade former. Det fick bli honungsbin i stället, de klarar sig väl själva mer eller mindre?

**Sagt och gjort** – gick nybörjarkurs, bin och Nacka kupor införskaffades. Insåg snabbt att det blir en hel del ergonomi att tänka på inom biodling och är man som jag inte världens längsta person kan lyften bli rätt knepiga, således byggdes en topplistikupa. Och nu säger många att det är väl inget revolutionerande i det, nej inte i sig men biodling ska tydligen grundas på erfarenheter, beprövad kunskap och en viss del galenskap för här i Höga kusten verkar topplistikupan inte vara vida använd och beprövad.

Detta första året hade bina till viss del läst kurslitteraturen, snälla och beskedliga men otroligt slöa på att producera honung. Mina egna ansträngningar att plantera så kallade biväxter hade inte uppmärksammats, ut från flustret, över häcken och sen var de borta. Mot sommarens slut gjordes varroabehandlingen med både 'hängslen och livrem' för bina måste ju överleva den långa vintern. Även en värmekamera kom väl till pass när man som ny biodlare varken hör eller ser sina bin större delen av året. För vi kan ändå inte komma ifrån att biodling ser ytterst olika ut beroende på var i vårt land man befinner sig. Alla bisamhällen överlevde, isolerad topplistikupa eller frigolitmodellen.

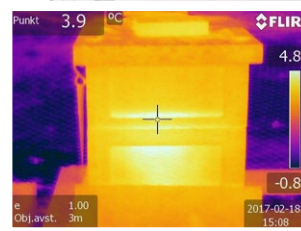
Trots svärmförebyggande åtgärder förra året fanns det en drottning som inte följde regelboken. Lyckligtvis satte sig svärmen i grannens syrenbuske vilket också gav ett ypperligt tillfälle att informera hen om de små 'tornen' i trädgården.

**Att informera allmänheten** är ett ansvar som alla biodlare bör ta till vara och göra så ofta det går. Med vår rikstäckande organisation från norr till söder och drygt 12 500 medlemmar bör det vara en smal sak att genomföra. Informera om vikten av våra inhemska pollinatörer och berätta om de fantastiska produkter man kan få från honungsbin för att inte glömma vikten av att köpa svensk honung. Visst kan man uppfattas som lite nördig, men vad gör väl det. Min egen erfarenhet är att många är intresserade och vill veta hur honung blir till, vad den innehåller och vad gör bina egentligen under vintern. Utan pollinatörer och en mindre giftig natur dör tillslut även människan – men det vet vi biodlare redan.

Slutligen till alla er nybörjare – våga vara frågvisa och experimentera!

Therese Ekebratt

Ledamot förbundsstyrelsen  
[therese.ekebratt@biodlarna.se](mailto:therese.ekebratt@biodlarna.se)



Värmekameran visar att det finns liv i kupan.



Läs Bitidningen även på internet! Via hemsidan – [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se)

Utbetalning av medlemsavgifter	5
Året i bigården	6
Rapport från ett varroaprojekt	8
Bodling i Ryssland	12
Biparadiset i Bokhultet	15
Varroabekämpning och utökning	18
Nordisk baltiska birådet	21
Utställningspall	22
Världsbidagen	23
Södra Inlands höll möte	24
Utbildningsansvarig sökes	25
Bihälsa	26
Ordförandes krönika	28
Vi minns, Almanackan	29
Marknaden	30
Kontakt	31

Nästa nummer (4 – april-numret) utkommer i slutet av mars.

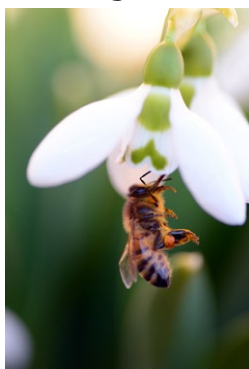
**MANUSSTOPP:** 1 mars.

Numret därpå (5-18) i slutet av april.

Manusstopp: 1 april

**Manusstopp:** Nr 1-1 dec, nr 2-1 jan, 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:



Snödroppe och bi.  
Foto: Pixabay

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



# Utbetalning av medlemsavgifter för 2018

Det har tyvärr blivit felaktiga belopp utbetalda till föreningar och distrikt gällande första utbetalningen av medlemsavgifter för 2018.

De fördelningsunderlag som är utskickade stämmer inte. Det gäller de distrikt och föreningar som har familjemedlemmar, där har hela den totala medlemsavgiften betalats ut till föreningen i stället för den avgift som beslutats. Detta

innebär att distrikt och förbund inte fått sin del av medlemsavgiften.

Till distrikten kommer det ske en kompletteringsutbetalning inom kort. Till berörda föreningar skickas en faktura med belopp som ska återbetalas och ett nytt fördelningsunderlag med de rätta uppgifterna.

Vi ber hemskt mycket om ursäkt för de besvär detta medför för er.

Vid frågor vänligen kontakta ekonomiansvarig Anette Irebro, 0142-482 003 alt [anette.irebro@biodylarna.se](mailto:anette.irebro@biodylarna.se).

## Anmäl uppställningsplats

Kom ihåg att anmäla uppställningsplats för dina bikupor. Det ska göras senast den 31 mars till Läns-

styrelsen. Blankett fanns i BT nr 2 2018 och finns att skriva ut på [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se).

Beekeeper's Selection  
by Lustgård  
Upptäck skillnaden...



[www.lustgarden.biz](http://www.lustgarden.biz)

Ventilerad proffsoverall för en skönare arbetsmiljö.

Lustgårdens biodling  
tel 035-17 55 90

Generalagent i Sverige för:  
**CANDIPOLLINE® GOLD**

Kicka igång bina med kraftfoder!

Foderdeg med steriliserat bipollen.  
Upptäck WOW-effekten!

Vårstarta dina bin...

**BELGOSUC**  
**NYHET!**  
2,5 kg-påse  
Invert Bee  
Slipp klabbet!  
Färdigblandad flytande drivfodring

**Fondabee Fruc**  
en mjukare foderdeg  
Efter att ha testat Fondabee Fruc under svenska förhållanden i fjol vill vi starkt rekommendera denna foderdeg.

**BEEVITAL**  
**HIVE CLEAN**  
Behandla nu!  
Minska varroatrycket innan draget startar.  
Minskar varroatrycket!  
för ekologisk biodling

**BEEVITAL**  
**BeeStrong**  
Kraftfoder för starkare yngelsättning.  
Tillsätts i flytande foder.

# Av Biodlare För Biodlare

## Dags för stödfodring?

Hos oss på LP:s Biodling finner du allt du kan tänkas behöva till din stödfodring. Kika på [www.lpsbiodling.se](http://www.lpsbiodling.se)

## Erbjudanden/Kampanjer

Under 2018 kommer vi att ha olika former av erbjudanden/kampanjer. Så håll utkik på vår hemsida & facebook sida.

## Ny katalog!

Ny katalog kommer att finnas tillgänglig på vår hemsida, som pdf och i tryckt format. Kan beställas på vår hemsida [www.lpsbiodling.se](http://www.lpsbiodling.se)



## LP:s Biodling AB

Vi köper gärna din honung och ditt vax! Hör av dig till oss för bästa pris på honung och vax.  
[shop@lpsbiodling.se](mailto:shop@lpsbiodling.se) eller 0533-63111

Lämna in dina ramar till oss för tvättning och rensning



Obs! Vi kan tycker lite till om plastströvar för rensning och tvättning

Vi emot ramar och vax för rensning. Välkomna med noggrant uppmärskade och väl förpackade ramar.

Obs! Sista inlämningsdag är 31/3



Nackakupan



swienty  
... for better honey

Vi finns på Facebook och Instagram!  
[www.facebook.com/lpsbiodling](http://www.facebook.com/lpsbiodling) samt  
[www.instagram.com/lpsbiodling](http://www.instagram.com/lpsbiodling) Följ oss gärna!

Anmäl dig till vårt nyhetsbrev på [www.lpsbiodling.se](http://www.lpsbiodling.se) för att ta del av nyheter och erbjudanden!

Besök vår webshop: [www.lpsbiodling.se](http://www.lpsbiodling.se)

# Året i bigården

ANDERS BERG



Jag har den stora förmånen att skriva "Året i bigården" under 2018. Det är naturligtvis ett förpliktigande uppdrag, som jag skall försöka att fullgöra efter förmåga. Först då, vem är jag? I det "civila" är jag anställd i Försvarsmakten som officer. Mitt intresse för biodling vaknade under tidigt 70-tal hos min morfar. Jag fick några lärorika somrar om praktisk biodling tillsammans med honom. Egna bin har jag haft sedan 1976 i Ryssby, Småland. De råd jag kommer att ge bygger på erfarenhet från min egen biodling, hos andra biodlare samt centrala bikurser.

## Snart dags för rensningsflykt

**Under mars månad är det inte mycket att göra i bigården. Bina håller sig ännu stilla, men den långa vintervilan nalkas så småningom sitt slut. Dagarna blir allt längre, och då och då tittar solen fram och värmer upp kupväggarna. Dagen närmar sig när första utflykten för bina sker (rensningsflykten).**

Normalt sett sker rensningsflykten under mars månad, ibland redan i februari månad. Långa och kalla vintrar kan det dröja till i början på april månad. Rensningsflygningen innebär ofta risker för bina. Man kan rädda många dyrbara biliv om man säkerställer snöfritt framför kuporna. Skotta eventuellt bort snö framför kuporna (se bild 2) så att vårsolen kan smälta bort snön framför kuporna. Ta gärna bort två meter. De bin, som faller ned på snö eller i vatten, blir snart köldstela och går under. Det går också bra att lägga säckar framför kuporna.

En gång i månaden, under vintern, så krasar jag ut döda bin i flusteröppningen (i en ask). Använd en pinne eller böjd ståltråd (se bild 3). Glöm inte att fälla ner eventuella flusterskydd före rensningsflykten (se bild 4).

Före rensningsflykten går det även att byta botten i uppstaplingskuporna. Har man lösa bottnar är det en enkel operation som tillgår så att yngelrummet flyttas åt sidan och en ny botten ersätts av den gamla (se bild 5). Gör gärna detta när det är några grader kallt och bina sitter lugnt i sitt klot.

Bottenrengöring i trågupor är en omfattande operation och får anstå tills vädret stabiliserat sig. Det görs lämpligen i samband med vårundersökningen. Jag återkommer med detta i aprilnumret.

### Studera rensningsflykten

Den första vackra vårdagen med minst 8-10 grader firar bina sin vårfest genom att flyga ut ur kupan och lätta på ändtarmens under hela vintern samlade innehåll. Det är en fröjd för ögat för biodlaren att få se rensningsflykten. En riktig rensningsflykt skall ha något av svärmens karaktär. Bina väller ut ur flustret och cirkulerar runt kring kupan under det mest trivsamma surr. Efter en stunds väryra lugnar sig bina igen och drar sig tillbaka in igen i kupans ro, och allt blir så lugnt och stilla kring kuporna. Det är en riktig glädjedag för biodlaren.

Vid själva rensningsflykten gäller att ha ögonen med sig och notera, om bisamhället visar tecken på viselöshet, utsot eller svaghet. Irrar bina fram och tillbaks på flusterbrädan, kan viselöshet misstän-

kas. Detta noteras men inga åtgärder kan nu vidtas.

Smutsar bina ned redan i flusteröppningen, lider bina av utsot. Är vädret mycket vackert, kan man, om samhället lider av utsot, på kvällen byta botten till en ren och torr samt ge bina lite ljummen sockerlösning (50 procent).

Byte och rengöring av bottnar brukar jag vänta med till i april månad, när vädret blir stabilare.

### Efter rensningsflykten

Efter rensningsflykten brukar vädret ofta åter bli kallt och otrevligt. Yngelsättning- en har normalt kommit i gång och största uppmärksamhet bör ägnas åt bisamhällets värmeekonomi. Mer packning behöver bisamhällena för att kunna klara av att hålla värme för yngelsättningen.

Även flusteröppningens storlek kan nu minskas något för att spara på kupvärmen. Bina är mycket känsliga när yngelsättningen har kommit igång. Skulle bina oroas kan det lätt hända, att drottningen bollar och samhället blir viselöst.

### Förbered materiel

Gör medan det ännu är innesittarväder i ordning tio ramar med vaxmellanväggar/samhälle i bigården.

Se också över avståndsstiftens och avståndshylsornas placering på ramarna. Varje ram skall ha fyra stift och fyra hyl-



*Bild 3. Det är viktigt att inte döda bin täpper till flusteröppningen. En gång i månaden, under vintermånaderna, brukar jag avlägsna eventuellt döda bin i flusteröppningen.*



*Bild 2. Vintrar med mycket snö är det klokt att skotta bort snö framför kuporna, och sedan låta vårsolen tina bort snön framför kuporna. Man spar många dyrbara biliv om det är snöfritt framför kuporna. Bilden är från min bigård i slutet av mars månad 2006. Rensningsflykten kom inte förrän i början på april månad.*



*Bild 4. Nedfällning av flusterskyddet före rensningsflykten. Flusterskyddet har flera uppgifter, på vintern skydd mot fåglar, blåst och solstrålar. På sommaren ger mina flusterskydd en bra landningsbana för hemkommande bin.*



*Bild 5. Byte av botten är lätt att utföra med uppstaplingskuporna. Det går att utföra före rensningsflykten eller senare, när vädret har blivit varmare och stabilare.*

sor. Hylsorna placeras på vänster åtsida och höger framsida, den övre hylsan i överlisten mitt för sidolisten, den nedre cirka 6-7 cm från bottenlisten på sidolistens kant. Hylsorna spikas med ganska tjocka 25 mm möbelstift. Avståndsstiften placeras på nedre ändträet på bottenlisten (min upp-

fattning om bästa placering) och det övre något över mitten på sidolisten.

Avståndshylsor och avståndsstift är ytterst nödvändig skyddsutrustning som minskar risken för klämskador på bina vid ingrepp i samhället. Binas "skyddsombud" reagerar med rätta med stick mot den som

slarvar med dessa små viktiga skyddsdetaljer. Låt också luckorna få detta nödvändiga skydd. Din placering av stift och hylsor ger en bild av din noggrannhet.

Glöm inte att sista dagen för inlämning av vaxavfall är 31 mars.

Det blir alltfler populationer av honungsbin resistent eller motståndskraftiga mot varroakvalstret. På många håll är kvalstret dock inte bara ett stort utan ett växande problem, framför allt på grund av de växande virusproblemen. Till problembilden hör också kemikalier, lantbrukskemikalier och varroabekämpningskemikalier, och andra sjukdomsalstrare som till exempel nosema. Dessa samverkar många gånger med virus och förstärker problemen som uppstår. Kan bina slippa varroakemikalierna skulle det underlätta deras överlevnad och positivt påverka deras mående. Projektet kallas LEKA efter initialerna på deltagarnas förnamn.

AV: LARS PETTERSSON, ERIK ÖSTERLUND, KEIKO SCHÖNBERG, ARNE ANDERSSON

# Rapport från varroaprojekt LEKA

Hösten 2014 startade ett projekt med avsikt att ta reda på om biodlare skulle kunna selektera mer motståndskraftiga bin i en bigård med ett mindre antal samhällen, som är vanligt förekommande i Sverige. Finns det också andra faktorer som underlättar binas kamp mot kvalstret och kan minska kemikalieanvändningen.

Här fokuseras på två faktorer,

- avståndet till andra bin som antas påverka reinvasion av kvalster och
- cellernas storlek i vaxkakan i yngelrummet.

## Projektet genomförs med

- 1) Isolerade bigårdar, 3-5 km från andra bin.
- 2) Begränsad mängd bisamhällen, 2-5 st i varje bigård (delbigård).
- 3) Två grupper. En grupp om 2 delbigårdar med bin selekterade för varroamotstånd (elgon) – en grupp icke selekterade (carnica).

## Frågor man vill undersöka

- Går det att förbättra varroamotståndskraft i en mindre bigård?
- Är det en bra strategi att behandla bara samhällen med angreppsgrad över 3 %?
- Blir det skillnader med olika cellstorlek i yngelrummet?

## Elgonområde i Närke

I ett skogsområde i Närke etablerades ett område i två delar med 700 meter mellan delarna. De bin som används här är elgon. De kan beskrivas som en buckvastvariant med ganska starkt inslag av det afrikanska bergsbiet monticola (*Apis mellifera monticola*) som finns i bergsområden i framför allt östra Afrika, oftast mellan 2 000 och till trädgränsen på cirka 3 500 meter

över havet (ibland över trädgränsen i klippor).<sup>1</sup> I en delbigård hålls bina på små celler (SC), 4,95 mm från Mann Lake Ltd i USA.<sup>2</sup> I den andra på stora celler (LC) 5,5 mm, från Anel i Grekland.<sup>3</sup> Alla ramar i projektet är plastrar för att bättre kontrollera cellstorleken. I en del länder är 5,7 mm standard, i andra 5,5. Vanligast kanske är 5,4 mm. I slutet av 1800-talet var det sannolikt 5,1 mm. Det verkar som 5,1 åter håller på att bli vanligast i Sverige och Norge.

Elgonområdet behandlades inte mot varroa hösten 2014. Angreppsgraden utjämnades alltså inte inför kommande säsong. Samhällen togs från olika bigårdar hos Erik Österlund. Elgonbin därför att de under lång tid selekterats för varroaresistens. Hur skulle de hantera kvalstret då de kom i ett isolerat område utan reinvasion utifrån samtidigt som inget samhälle tilläts ha en angreppsgrad av varroa över 3 procent.<sup>4</sup>

## Carnicaområde i Värmland

I ett skogsområde i Värmland etablerades ett område i två delar med 30 meter emellan. De bin som användes här var carnica från Tjeckien. I en delbigård hölls bina på små celler. I den andra på stora, 5,5 mm. Alla ramar som användes var plastrar.

Carnicaområdets bin behandlades mot varroa på sensommaren 2014 med wettexbitar med tymol så att samhällena startade säsongen 2015 med likartad och låg angreppsgrad.

Området är mycket dragfattigt och kännetecknas av liten tillgång till nektar och pollen under säsongen jämfört med områden där biodlare normalt placerar sina bin. Det ger påfrestningar på bin de normalt inte möter och innebär ökade svårigheter att överleva och producera.

## Resultat

### Mängden bekämpning

Målet är att kontrollera angreppsgraden minst 2 gånger under säsongen, minst vår och sensommar, maj och augusti. Den mest tillförlitliga metoden anses vara alkoholtvätt med minst 300 bin (1 dl) med en så kallad skakburk. Överstiger angreppsgraden 3 procent (3 kvalster på 100 bin/9 kvalster på 300 bin) behandlas snarast<sup>5</sup> med wettexbitar med tymol<sup>6</sup>. Varje wettexbit innehåller 5 gram tymol. Inriktningen är att använda två bitar vid varje bekämpningstillfälle (om bistryrkan skulle vara för liten för det används en bit per bekämpningstillfälle) och upprepa bekämpningen efter 10 dagar (sammanlagt 20 dagar, varefter alla bitar tas bort).

I detta projekt är bigårdarna belägna på så dragfattiga platser att bistryrkan ofta är så låg i maj att man inte vill ta bort ens så få bin som 300 i ett skakburkstest.

- Ibland har det varit svårt att få till lämpliga tidpunkter på grund av det långa avståndet till bigårdarna, det vill säga lång transporttid när de ska skötas.

- Ibland har flera bisamhällen varit drottninglösa på grund av eget drottningbyte mitt i säsongen och därav en följande liten bistryrka.

- Ibland har tymolbehandling gjorts endast en gång med 10 gram (då under längre tid än 10 dagar) i stället för två gånger 10 gram.

Ovanstående har resulterat i att kontroll av angreppsgraden ibland gjorts endast en gång per säsong.

Den sannolika slutsatsen är att det isolerade läget och behandling snarast vid mer än 3 procent angreppsgrad har inneburit frånvaro av reinvasion.

Vi har sett att effekten av endast en





Elgonbigård SC sommaren 2016.



Elgonbigård LC sommaren 2016.

mätning med resulterande eventuell bekämpning som skett med endast 1 gång 10 gram varit tillräcklig för att få ner kvalstermängden.

► I de samhällen som behövt bekämpning har endast en gång med 10 gram använts, det vill säga hälften av det rekommenderade med wettexbitar med tymol

► Många samhällen har inte behövt någon bekämpning alls en eller fler säsonger.

### Bekämpningsfria samhällen

Förhoppningen med det här projektet är att få fram samhällen som är bekämpningsfria en eller flera säsonger i rad. Helst helt och hållet inom överskådlig tid. Denna förhoppning verkar ha infriats. Antalet säsonger under vilka man kunnat göra urval och förbättrat stammen genetiskt har varit för få för att kunna bedöma hur den selektionen påverkat bigårdens genetiska utveckling vad gäller varroa-resistens.

Det goda resultatet har sannolikt i första hand haft andra orsaker än förbättrad genetisk sammansättning.

- Den goda isoleringen med minst 3 km, man kan räkna med 5 km, till andra bisamhällen, har resulterat i utebliven reinvasion.

- Målet har varit att varroamängden inte skulle tillåtas stiga över 3 % i något samhälle. Det har dock skett, men under kortare perioder. Resultatet har här också blivit frånvaron av bisamhällen som åstadkommit tillförsel av kvalster utifrån in i andra bisamhällen i samma bigård eller bigårdsdel (t ex har bisamhällen med mer kvalster i LC-delens samhällen inte åstadkommit reinvasion i SC-delens bisamhällen, i alla fall i någon tydligt märkbar utsträckning).

### Elgongruppen

– avlade för varroaresistens i ca 15 år på små celler (SC), 4,9 mm

**Hösten 2014 – inget samhälle fick varroabehandling**

**Bigård SC 4,9 mm – (3) samhällen**

**Bigård LC 5,5 mm – (3) samhällen**

**2015 – 4/5 varroabehandlade**

**Antal invintrade – 5 samhällen**

**2015 – Alla varroabehandlade**

**Antal invintrade – 2 samhällen**

**2016 – Inga varroabehandlade**

**Antal invintrade – 6 (5 +1) samhällen**

**2016 – 1/2 varroabehandlade**

**Antal invintrade – 4 samhällen**

**2017 – Inga behandlade**

**Antal invintrade – (4) samhällen**

**Bistarka, < 1% varroa**

**2017 – Inget varroabehandlat**

**Antal invintrade – (1) samhälle**

**< 2 % varroa**

**Ökning antal invintrade 2014-17: 33 %**

**Minskning antal invintrade 2014-17: -67 %**

### Carnicagruppen –

*Ej selekterade mot varroa hållna på stora celler (LC), 5,5 mm*

**Hösten 2014 – Alla varroabehandlade**

**Bigård SC 4,9 mm – (2) samhällen**

**Bigård LC 5,5 mm – (2) samhällen**

**2015 – Inga varroabehandlade**

**Antal invintrade – 3 samhällen**

**2015 – Alla varroabehandlade**

**Antal invintrade – 2 samhällen**

**2016 – Alla varroabehandlade**

**Antal invintrade – (3) samhällen**

**2016 – Alla dog**

**Antal invintrade – (0) samhällen**

**Ökning antal invintrade 2014-16: 50 %**

**Minskning antal invintrade 2014-16: -100 %**

**2017 – Inga samhällen kvar**

**Antal nya samhällen – 3 st**

**2017 – Inga samhällen kvar**

**Antal nya samhällen – 3 st**

I de första ringarna finns första året för att ange utgångsantalet samhället. Antalet invintrade samhällen varje höst är ett slags mått som skall hjälpa till att utvärdera värdet av just den uppsättningen av bin, jämfört med den andra. Ett slags mått på livskraften, hur många bisamhällen som kan produceras. Bina är placerade i områden som inte är lätta för bina vad gäller att hitta pollen och nektar t ex. Varje säsong är målet att göra så många avläggare som man bedömer är möjligt. De år som har gått har varit svåra och förra året blev det inga avläggare gjorda egentligen. Ringarna i slutet är till för att lättare kunna urskilja mätningen, skillnaden i antalet invintrade samhällen i början och i slutet.



Carnicabigård SC somaren 2015.



Carnicabigård LC sommaren 2015.

► I SC-delen av Elgongruppen är alla samhällen helt bekämpningsfria.

► I LC-delen av Elgongruppen har en del samhällen varit och är fortfarande bekämpningsfria.

► I SC-delen av Carnicagruppen var alla samhällen bekämpningsfria en säsong.

► I LC-delen av Carnicagruppen har inget av samhällena varit bekämpningsfria.

## Cellstorleken

Från användare av små celler (SC), 4,9-5,1 mm, finns rapporter om bättre motstånd mot kvalster. Forskares redovisade testresultat varierar i omdömena. Dessa handlar för det mesta om korta försök som inte visat någon signifikant skillnad i kvalstertillväxt, som inte är samma sak som kvalsterresistens. Därför har vi inriktat oss på försök över flera säsonger i mer normal biodlarmiljö. Ju fler säsonger försöket pågår ju pålitligare blir resultaten. Tendensen har hittills varit likadan hela perioden.

Vi har i första hand jämfört SC- och LC-samhällen inom elgon- respektive carnicagruppen.

- Det överlever fler SC-samhällen.
- Kvalstermängderna är mindre i SC-samhällen.
- Honungsskörderna är större i SC-samhällen.

## Diskussion

Försöket visar på vikten av att bisamhällen inom ett område hålls med en tillräckligt låg varroamängd för att bli av med reinvasjon och de problem en sådan medför. Det kan erhållas genom att alla samhällen inom området inte tillåts få större angreppsgrad än ett definierat tröskelvärde. Här används värdet 3 %. Man använder

då t ex skakburken för att mäta angreppsgraden av varroa på alla samhällen inom området, helst minst 2 ggr om året. Avståndet till andra bin som inte sköts så, utanför området bör var högst ett visst avstånd. Här har använts minst 3 km. Sannolikt kan det avståndet minskas något, möjligtvis till 2 km.

Vinsten blir att:

► Man kan använda mindre med bekämpningsmedel.

► Om man inte behandlar samhällen som inte behöver lika mycket bekämpning som andra och förmerar deras arv, förbättrar man bistammen genetiskt.

► Samhällen som behöver mest bekämpning och uppvisar högst angreppsgrad kan bedömas som mindre motståndskraftiga och få sina drottningar utbytta för att förbättra stammen genetiskt.

Användningen av olika cellstorlek i försöket pekar på att om man använder små celler i åtminstone yngelrummet kan man

- Förbättra överlevnaden
- Minska kvalstermängderna och
- Öka skördarna

### Noter

1. <http://beesource.com/point-of-view/erik-osterlund/exploring-monticola-efforts-to-find-an-acceptable-varroa-resistant-honey-bee/>
2. <https://www.mannlakeltd.com/shop-all-categories/hive-components/frames/plastic-frames/standard-plastic-frames>
3. <http://anel.gr/en/products/1655/plastika-plaisia-anel>
4. Rekommendationerna för vilka tröskelvärden som skall användas som gräns för bekämpning har varierat. Värdena har haft en tendens att sjunka över tid. Sannolikt beroende på ökande virusproblem allteftersom åren gått. I Nordamerika som har ett rätt likartat klimat, men något längre yngelperiod, också i Kanada, hittar man rekommendationer som ligger mellan 2-5 % på försommaren och

knappt det dubbla i augusti. Med hänsyn taget också till våra erfarenheter valde vi att lägga oss på 3 % för enkelhetens skull. På tidiga våren skulle man kunna välja ett något lägre värde. Man kan också vara uppmärksam på ev viruseffekter som vinglösa bin för att ta det som skäl för behandling. <http://www.omafr.gov.on.ca/english/food/inspection/bees/varroa-sampling.htm> Rubriken "Treatment thresholds", <https://www.google.com/search?q=university+of+delaware++ipm+bees&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab> (kortare adress: <http://alturl.com/ed92e>), bild 26.

5. Tymol är fettlösligt och inte vattenlösligt och det är mycket flyktigt. Det innebär att under en behandling och efter enbehandling luktar det mer eller mindre kraftigt från bisamhället. Det beror på att det avdunstar från vaxet (inte från honungen eftersom det finns så lite tymol i honungen), vilket naturligtvis är positivt. Det går alldeles utmärkt att behandla med tymol när som helst under säsongen utan att få höga mängder tymol i honungen från skattlädehong. Andra veckan i en behandling ger tymol värden långt under rekommenderade värden i honung från yngelrummet nära medlet (se första länken nedan). För säkerhets skull väntar man minst en vecka efter att behandlingen avslutats. Då ligger värdet i honung som högst hälften ([https://www.researchgate.net/publication/8552748\\_Comparison\\_Between\\_Two\\_Thymol\\_Formulations\\_in\\_the\\_Control\\_of\\_Varroa\\_destructor\\_Effectiveness\\_Persistence\\_and\\_Residues\\_sid\\_190](https://www.researchgate.net/publication/8552748_Comparison_Between_Two_Thymol_Formulations_in_the_Control_of_Varroa_destructor_Effectiveness_Persistence_and_Residues_sid_190)) av rekommenderat högstavärde i honung i Tyskland av biodlarföreningen där, 0,8 mg/kg. Detta för att ha få en säkerhetsmarginal för det utprovade värdet 1,1 mg/kg då det ger lite smak i honung. Naturligtvis ger tymol smak på honung i t ex timjanhonung och kanske något i limehonung och lindhonung. Det finns inga officiella gränsvärden för tymol i honung. Behandling längre än 3 veckor (2 ggr per säsong) med tymol behövs inte och undviks för att undgå kvarvarande tymol i vax som kan ge stark lukt vid ursmältning av vax ur rammar. Tymol är en antioxidant och man kan säga att honung med tillskott av tymol är en nyttig, hälsomässigt inte sämre (kanske t o m bättre) honung än sådan med lägre halt av tymol. Se t ex <http://zjirms.ir/article-1-809-en.html>

6. Tillverkning av wettexbitar som används i testet: <http://elgon.es/resistancebreeding.html>

# Antal invintrade samhällen år 2014 - 2017

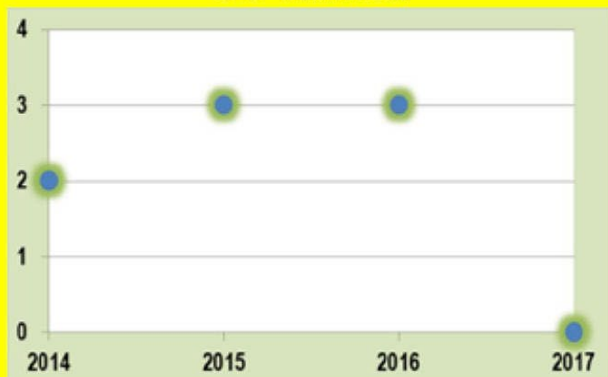
## SC elgon



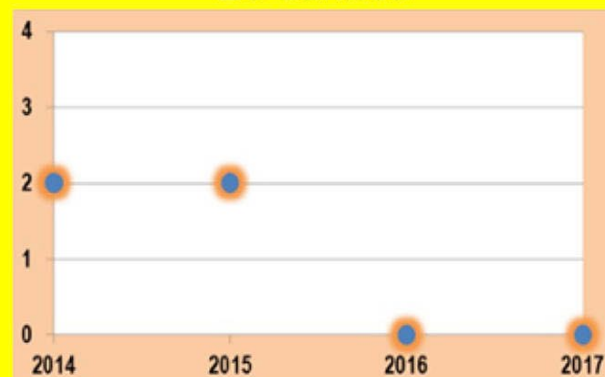
## LC elgon



## SC carnica



## LC carnica



## Elgongruppen SC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2015 – 49 kg. 2016 – 14 kg.

Angreppsgrad av varroa 2016

	VÅR	HÖST
Samhälle 1	– %	1 %
Samhälle 2	0 %	0,8 %
Samhälle 3	0,3 %	1,5 %
Samhälle 4	0,3 %	0,5 %
Samhälle 5	0,3 %	0 %
(Samhälle 6	0,3 %	1,7 %)

## Elgongruppen LC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2015 – 43 kg. 2016 – 12 kg.

Angreppsgrad av varroa 2016

	VÅR	HÖST
Samhälle 1	0,3 %	0 %
Samhälle 2	0,3 %	8,6 %
Samhälle 3	0,3 %	0,9 %
Samhälle 4	0,3 %	4 %

## Elgongruppen SC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2017 – 21 kg. (103 kg 4 sh/5 sh)

Angreppsgrad av varroa 2017

	SOMMAR
Samhälle 1	0,9 %
Samhälle 2	0 %
Samhälle 3	0,3 %
Samhälle 4	0 %

## Elgongruppen LC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2017 – 5 kg. (20 kg 1 sh/4 sh)

Angreppsgrad av varroa 2017  
SOMMAR

Samhälle 1	1,7 %
------------	-------

## Carnicagruppen SC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2015 – 30 kg. 2016 – 3 kg.

Angreppsgrad av varroa 2015  
SOMMAR

Samhälle 1-3 ≤ 1 %

Angreppsgrad av varroa 2016  
SOMMAR

Samhälle 1-3 3-4 %

## Carnicagruppen LC

Honungsskörd/invintrat samhälle  
2015 – 6 kg. 2016 – 0 kg.

Angreppsgrad av varroa 2015  
SOMMAR

Samhälle 1-2 6-7 %

0 samhällen 2016

Drottningarna i hela Carnicagruppen  
var ursprungligen systrar



*Bikupa av vass behandlad med rå linolja.*

## Biodlaren Tatiana Bepalova berättar i en serie om biodling i Ryssland. Del 1.

TEXT: TATIANA BESPALOVA

FOTO: DMITRI ALEEV

# Om naturlig biodling i Ryssland

**Genom att besöka** en konferens i Moskva om naturlig biodling i slutet av november blev jag bekant med olika biodlare från olika delar i Ryssland: från Primorskij kraj i fjärran öster till Pskov i väst och däremellan.

Det var fjärde gången som konferensen ägde rum. Programmet var fullspäckat: från 9.00 till 21.00 med en timme lunch och två korta fikapausar. Programpunkterna var verkligen varierande, för att nämna några:

- om naturlig biodling i USA,
- teori och praktik i behandlingen av olika sjukdomar med hjälp av bistick,
- att hålla bin i stora ihåliga trästockar

på bigårdar ute i skogen,

- hur små (1-2 grader C) temperaturskillnader inne i yngelklotet påverkar storleken och livslängden av ett arbetsbi,

- hur går man till väga för att ta reda på vilka biraser som finns inblandade i varje enskild kupa med hjälp av ett program (det visade sig vara ett svenskt program) och vingar från 20-30 döda bin,

- om samarbete mellan biodlare och jordbrukare i närområdet för att skapa (från maj till oktober) ett ”löpande band” av grödor som är rika på nektar, pollen och är bra djurfoder.

Föreläsare från USA och Austra-



*Dmitri Aleevs bigård. Alla bikupor (av trä och*

lien kunde delta med hjälp av Skype och tolk. Länkar till sajterna finns i slutet av artikeln.

### Naturlig biodling

Utmärkande för alla deltagare var deras vördnad för alla deltagare var deras vördnad för bin och brinnande intresse för binas välbefinnande. Många är engagerade på olika sätt i att rädda det mörka ”mellanryska” biet.

Deras principer för naturlig biodling:

- Minimal inblandning i bisamhällets liv. Att gå igenom hela bisamhällets ram för ram kallar de revision. En sådan skulle göras bara en gång om året – på våren. Bina stressas inte i onödan och därmed får



vass) är av liggande modell.

de bättre motståndskraft mot olika sjukdomar. Utökning av antal rammar sker smidigt och stressfritt för bina – man tillsätter utbyggda rammar eller rammar med mellanväggar på sidan av yngelklotet.

- Ingen utfodring i form av sockerlösning. I nödsituationer tidigt på våren eller vid mycket kall och regnig sommar, hjälper man bina med lite utspädd honung.

- Ingen behandling mot sjukdomar med hjälp av mediciner. På så sätt undviker man uppkomsten av resistent patogena organismer.

- Det mest naturliga och mest hälsosamma sättet för bina att bilda nya samhällen är svärmning. För att fånga in svär-

mar ställer man tomma bikupor i närheten av bigården.

- Användning av höga rammar (minst 45 cm) vilket hjälper bina på egen hand förbereda sig inför vintern och klara den med ett matförråd ”ovanför huvudet”.

- Skatta överflödigt honung bara en gång per säsong – på hösten – efter att allt yngel kläckts och samhället har förberett sig inför vintern.

- Övervintring i bikupor utomhus.

- Använda bin av en så kallad mellanrysk ras, det vill säga av lokala bistammar som är mer anpassade till långa och kalla vintrar. Men det är ett stort problem med alla bikorsningar på grund av mångårig

import av olika sydligare biraser: carnica, kaukasiska, italienska, buckfast med mera.

### **Bikupor av halm och vass**

Efter konferensen har jag varit i Ryssland två gånger och besökt några biodlare och deras bigårdar. En av dem, Dmitri Aleev, tillverkar sina bikupor av vass. Hela bikupan (fyra väggar) pressas i ett enda stycke på mindre än en timme. Jag har varit med i tillverkningsprocessen. Det är ett bra och billigt naturligt material. Det är diffusionsöppet, vindtätt och har bra isoleringsegenskaper mot kyla på vintern och hetta på sommaren. Enligt Dmitri är det alltid torrt i bikupan, oavsett årstiden. ➤



En kupa av vass.

► Han skulle helst ha bikupor av halm. Förr i tiden kallade man dessa kupor ”gyllene”. Visst, hade råghalmskupor en gyllene färg, men det var inte därför de kallades så. Man lade märke till att i dessa bikupor blev honungsskörden större än i kupor av trä. Det hade varit roligt att testa egenskaper av halmbikupor själv, säger Dmitri, men det är inte möjligt i dag i det moderna jordbruket. Däremot kan man köpa vass av företag som skördar den för taktläggning.

### Apimondia 2021

Huvudstaden av Bashkortostan – Ufa – valdes att stå värd för Apimondia 2021. Området ligger söder om Ural-bergen, mellan Europa och Asien.

Den ”vilda” honungen från Bashkortostan är välkänd och uppskattad i Ryssland. Den kallas så för att nektar samlas av bina från vilda växer och inte från jordbruksgrödor. Biodlingen är en viktig näringsgren för många familjer som har haft den i flera generationer. Västra sluttningarna av Ural är klädda med lind-, lönn- och delvis ekskogar. 22 500 ha av dem är naturreservatet Sjolgan-Tash. Här bedriver man forskning om det lokala mörka biet ”borzjanka” som är känd för sina enastående egenskaper. Det är förbjudet att föra in andra biraser även i närliggande område för att bibehålla det ursprungliga biet.

Altyn-Solok är ett annat reservat som huserar 138 bisamhällen i trädstockar och 242 i bikupor. Här anordnar man kurser och workshops för dem som vill börja hålla bin i trädstockar och bevara gammalt hantverk.

I Bashkortostan finns det några gymnasier som utbildar professionella biodlare. Varje höst anordnar man en skördefest och tävlingar för biodlare. De yngsta som tävlar är från fem år. Ett spännande område att besöka med andra ord.



Dmitri Aleev vid en kupa.

#### Länkar:

<http://www.eco-bee.ru/>  
 eco-bee.ru – Добро пожаловать на сайт ...  
[www.eco-bee.ru](http://www.eco-bee.ru)  
 4-ая ежегодная конференция ”Естественное пчеловодство” 25 ноября 2017г, Москва. Вот уже ...  
<http://www.horizontalhive.com/>  
 Natural Beekeeping | Horizontal Hives | Extra-deep Frames  
[www.horizontalhive.com](http://www.horizontalhive.com)  
 “Fascinating! It will shake up your thinking.” “Keeping Bees With a Smile is a valuable guide for independent-minded beekeepers who are seeking ways to keep ...  
[http://www.beebehavior.com/natural\\_beekeeping.php](http://www.beebehavior.com/natural_beekeeping.php)  
 Natural Beekeeping, modern approaches - Bee

behavior

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

Natural beekeeping and organic honey production are closely related terms, which thus far have not acquired formal definitions. The latter term is based on ...

<http://www.bash-med.ru/index.php/press-tsentr/novosti/113-nagrody-vystavki-agrokompleks-2016>

#### Om skribenten Tatiana

**Bespalova:** En vanlig bi- och odlarentusiast som har några bisamhällen och odlar ekologiskt för självhushåll. Lantmätare, tolk, översättare, kursledare.

**Förr var det rekryter som sprang och dök ner i sandhögarna vid Bokhultet. I dag har delar av övningsområdet förvandlats till ett paradiset – ett paradiset för vilda bin.**

**Häng med till Biparadiset i Bokhultets naturreservat inne i Växjö.**

TEXT OCH BILD: ANN SOFIE FREDRIKSSON

# Övningsområdets körplan förvandlades till biparadis

Fram till 1997 huserade regementet I11 med anor från 1600-talet i staden. Bokhultets naturreservat bildades redan 1993 på övningsområdet. Men körplanen mitt inne i reservatet användes för övningskörning för bland annat lastbilar.

Vid en inventering 2004 visade sig att de öppna betesmarkerna innehöll en artrik insektsfauna knutna till blommor. Det var olika vilda bin och fjärilar. Efter som körplanen var en störande plats i ett naturreservat uppkom idén att bilda ett biparadis, delvis för att kompensera för de blomrika marker som skulle tas i anspråk för bebyggelse norr om reservatet.

– Vi hittade cirka 70 arter av olika vilda bin, både vanliga och sådana som var rödlistade, i övningsområdet, berättar Tobias Ivarsson, som på deltid jobbar åt Växjö kommun men mest arbetar som konsult inom biologi.

## Fem olika landskap

Det två hektar stora grusområdet förvandlades till odlingsrum med fem landskapstyper där den första liknar en vanlig trädgård med tips om vad man kan göra i sin egen trädgård för att gynna vilda bin men med allt ogräs kvar och sen kommer ängen, back-, sand- och dammlandskapen.

Vid ingången finns en paviljong med information om området och om alla typer av steklar och fjärilar som går att

hitta. Det finns 300 arter vildbin varav 40 arter humlor som räknas till de vilda bina och 120 dagfjärilar i Sverige. Vildbina delas upp i sju grupperingar korttungebin, sandbin, sommarbin, smalbin, buksamlarbin, långtungebin och gökbin. Alla utom humlorna är solitärbin det vill säga till skillnad från honungsbiet bildar de inte övervintrande samhällen utan övervintrar antingen som färdig insekt eller som larv och puppa. Hur och var övervintringen går till beror till viss del på när det är dags för nästa års cykel. Många av arterna är specialiserade och ska klara av allt under den tid som just den växten blommar eller den insekten är igång som gökbiet parasiterar på. Sälgsandbin är igång tidigt på våren medan ljungsandbin och bin på ängsvädd är sensommaraktiva för att ta tre exempel.

## Varför sticks de inte?

Biparadiset är en del i ett område där många motionerar, går ut med hunden eller tar cykelturer.

– Jag träffar många som säger att de aldrig har blivit stuckna här, men solitärbin har ingen anledning att stickas. De behöver inte försvara ett samhälle. Det är klart skulle du fånga och klämma ett, då vill det ju inte vara med utan sticks.

Den dagen jag var på besök i Biparadiset gassade solen mellan korta regnskurar. Så fort solen visade sig började det



*Bolltisteln fungerar bra som regnskydd och födoplatz för humlan.*

surra och flyga. Mängder med stora och små bin, humlor och rovkastor gjorde oss nästan yra. Vi såg en bålgeting som tog ett skrovsmål bi. I sandlandskapet fanns det små ingångar för olika arter av sandbin. Vi såg ett litet citronbi som hade sitt bo i ett hål i en stolpe. ➤



Genom att borra olika stora hål i trästolpen kan du skapa bra bon för olika biarter. Murningen har olika färger eftersom det är olika arter som har murat in sina ägg i stolpen.



Sandbin gräver ner sig i sanden till 25-30 centimeter och där lägger honan äggen som ska bli nya bin nästa sommar.



Sällsynta växter finns också till exempel sileshår som ser ut så här. Foto: Pixabay

### Läs mera:

På Växjö kommuns webbplats kan du läsa mer om Biparadiset. Adressen är <http://www.vaxjo.se/sidor/se-och-gora/parker-och-odling/biparadiset-i-bokhultet.html>



Här har Tobias Ivarsson fångat ett litet vildbi, ett smalbi, bara en centimeter stort.



Tobias Ivarsson har fortsatt att inventera vad som händer i Biparadiset. Varje år dyker någon ny art upp.

➤ – Se här, det är olika färger på murningen. Det är olika arter som har murat in sina ägg som ska överleva vintern. Genom att borra olika stora hål, inte rakt igenom, och placera öppningarna åt söder, kan man i sin egen trädgård hjälpa vildbina, tycker Tobias och visar på hur det är gjort.

Och igen tittade det lilla citronbiet fram och vips flög det ut i det solvarma landskapet på jakt efter nektar.

### Fler och fler arter

Det fanns redan från början en stor artrikedom i omgivningarna, men för varje år som går hittar nya arter in till Biparadiset. Nu är man uppe i över 100 arter. Och

det är inte bara vildbin, humlor, getingar och fjärilar som hittar in. Sällsynta växter finns här också, till exempel sileshår och strandlumner.

Skötseln numera handlar mest om att se till att landskapen inte buskar igen eller att gräs tar över. Det skulle hämma den stora artrikedomen man vill ha av växter och djur.

– På våren bränner vi av det gamla fjolårsgräset på delar av landskapen. Nej, bina dör inte av det. De flesta som övervintrar i marken är en 25-30 centimeter ner.

### Låt sälgen växa

– Jag vill gärna ge ett ytterligare tips som

är bra både för vildbin, humlor och honungsbin. Se till att det finns sälj i närheten av där du bor. Det kan vara i skogskanten, inne i trädgården eller i ängarna eller hagmarkerna. Sälgen är så värdefull för insekterna när de ska komma igång på våren, understryker Tobias Ivarsson.

Som nämndes i början finns vid ingången till området en paviljong med många informationstavlor. Att sprida kunskap och bildning är också en del av tankarna bakom Biparadiset. De första åren erbjöd kommunen bivandringar nästan varje månad. Nu hålls naturguidningar en gång på våren och en gång på hösten. Om du har vägarna förbi Växjö passa på de här två helgerna – det är väl värt ett besök.





*Tobias Ivarsson på jakt efter vildbin i Biparadiset i Växjö.*

**Under flera år har jag haft tankar kring hur man skulle kunna kombinera effektiv varroabekämpning med bildandet av nya samhällen. Grundtanken har varit att göra det hela så mycket som möjligt på bisamhällets villkor.**

**Artikeln handlar om erfarenheter gjorda 2016. Erfarenheterna från 2017 kommer i en uppföljande artikel i BT under våren.**

ÅKE LYBERG

# Effektiv varroabekämpning kombinerat

## Bakgrund

Jag har haft biodling med varroakvalster sedan kvalstret hittades här på Gotland 1988 och har i medeltal invintrat ungefär 100 samhällen årligen, så en hel del observationer har ju blivit gjorda genom åren. Jag har aldrig använt bekämpningsmedel/medicin i min biodling utan enbart använt organiska syror och biotekniska metoder. De rekommenderade metoder som finns fungerar alla utmärkt om de utförs just enligt rekommendationerna, men alla har sina för- och nackdelar. Exempelvis fungerar ju drönarutskärning bara i samhällen med drottning från föregående år, då samhällen med ny drottning sällan producerar drönaryngel första säsongen. Syror kan inte användas när det finns honung på samhället och vad gäller oxalsyran har den begränsad effekt när det finns yngel i samhället.

Jag är övertygad om att vi för överskådlig tid är tvungna att bekämpa kvalstret, om vi inte vill låta massor av bisamhällen dö och detta lär inte vare sig invintring på honung eller ”resistent” bin ändra på i brådrasket... tyvärr! Så varför inte försöka förfinna och utveckla de kunskaper som redan finns.

Vintern 2015-2016 växte en teoretisk modell för det hela fram...

## Teoretisk modell

Samhällen som visar svärmtendens, genom att anlägga drottningceller eller samhällen där detta bedöms ske inom kort på grund av stor bistryka, konstsvärmas!

Svärmen görs som skaksvärm där den gamla drottningen tas med. Ungefär halva bimassan skakas ner i en 10 ramars låda som innehåller 2 ramar (ca 4 kg) med foder, 2 utbyggda ramar som inte använts för yngeluppfostrning tidigare och 6 ramar

med vaxmellanväggar. Målsättningen är att svärmen när den satt sig till ro, skall täcka minst 5 men helst 6 ramar. Svärmen flyttas till annan plats utanför ”flygavstånd” för att förhindra att bina återvänder till modersamhället, det vill säga gamla kupan. Därefter behandlas den 1-2 dagar senare med antingen myrsyra eller oxalsyra. Jag kom senare att välja oxalsyra enligt droppmetoden då det borde vara enkelt och okomplicerat eftersom inget täckt yngel finns i skaksvärmen och den ännu inte hunnit samla någon honung som riskerar att kontamineras av behandlingen.

Modersamhället får nu själva dra upp en ny drottning. Där finns ju täckt yngel och honung i skattlådor, så någon behandling med syror kan inte bli aktuell där. Dessutom finns huvuddelen av kvalsterpopulationen kvar i den stora massan av täckt yngel – vad göra?

## Exempel

Jag utgår från ett exempel där skaksvärmen utförs den 1 juni. En ny drottning kläcks i samhället 10-12 dagar senare, alltså ungefär 12 juni. Ungefär en vecka senare (om vädret tillåter, annars dröjer det längre) blir hon parad och ytterligare 3-4 dagar senare börjar hon lägga ägg. Vi är då framme vid ca 22-23 juni, och allt ”gammalt” arbetaryngel, lagt av den gamla drottningen, är nu kläckt.

Det har nu skapats en situation i samhället där alla kvalster finns på de vuxna bina eftersom inget yngel finns.

Teorin stämmer väl överens med den iakttagelse som säkert många biodlare gjort, att en ”egenuppfödd” drottning inte hinner börja lägga ägg förrän allt gammalt arbetaryngel krupit ut. Oftast tar det lite längre tid än så. Skulle man nu kunna utnyttja detta tillfälle? Ja!



En natursvärm.

Genom att någon gång 17-23 juni tillföra samhället 1 ram – fångstram – med ägg och späda larver, att utgöra fälla för de kvalster som nu under 10-14 dygn inte haft tillgång till yngel att reproducera sig på.

Fångstramen hämtas från skaksvärmen där nu yngelproduktionen varit igång ett tag.

Kvalstren i modersamhället har nu en enda ram med yngel där det är möjligt att reproducera sig. Denna ram tas ur samhället när ynglet är täckt.

## Test av modellen

Så var den teoretiska modellen, rätt elegant utformad tyckte jag själv. Det är förvisso fullt möjligt att andra provat något liknande, men det har i vart fall inte kommit till min kännedom. Ju mer jag tittade

# med bildande av nya samhällen



En skaksvärm i en låda. Bilden på skaksvärmen visar hur stor en sådan svärm som **minst** måste vara.

på den teoretiska modellen, desto mer förundrad blev jag att ingen annan – eller för den delen jag själv – provat detta tidigare, det hela såg ju rätt enkelt ut! Nu är ju teori en sak och praktik, åtminstone ibland, en annan. Så sommaren 2016 tillämpade jag teorin på ett 40-tal bisamhällen.

Skaksvärmar gjordes när samhällena visade svärmtendens genom att anlägga drottningceller eller bedömdes snart komma att göra detta. Den första skaksvärmen gjordes 25 maj och den sista en månad senare. Den gamla drottningen placerades i utättningsbur för att inte råka bli skadad när bin skakades ner i nya lådan.

Med lite förarbete genom att ha lådor

förberedda på sätt som beskrivits ovan, så tog det inte många minuter att göra skaksvärmen. Svärmen flyttades till ny plats och fick komma till ro ett par dagar. Därefter kontrollerades att drottningen blivit utäten ur buren och börjat lägga ägg. I samband med denna kontroll gjordes en behandling med oxalsyra droppmetoden 3,2 %, 25 ml per svärm och som ”minnesanteckning” för att svärmen blivit behandlad, använde jag avlägsnandet av drottningburen! Inga som helst svårigheter – det gäller bara att se till att behandlingen sker INNAN det finns täckt yngel!

Vad det gällde modersamhällena introducerades en ram med ägg och späda larver någonstans mellan dag 17 och dag

23 efter att skaksvärmen gjordes. Återbesök gjordes 8-11 dagar efter introduktion av fångstramen. Ramen innehöll då självklart bara täckt yngel och togs ur samhället. I nästan samtliga fall hade nu den nya drottningen börjat sin äggläggning och kunde märkas och vingklippas. I de fåtal fall när något gått fel med den nya drottningen ”markerade” samhället detta genom att ha anlagt drottningceller på fångstramen. De borttagna fångstramarna behandlades med myrsyra på det sätt som anges i jordbrukverkets beskrivning av spärrboxmetoden. I något fall hamnade enstaka fångstramar i husets värmepanna – kvalstren dödades där effektivt genom total förbränning! ➤

► Slutligen togs prov på levande bin första veckan i augusti (ca 300 från varje samhälle) för att mäta angreppsgraden på de vuxna bina. Resultaten indikerade låga angreppsnivåer med mellan 0 och 7 kvalster per prov där huvuddelen av proven gav nollor.

### Mina erfarenheter så långt:

Teorin fungerade väldigt väl även i praktiken, åtminstone sommaren 2016 på Gotland. Arbetsmässigt känner jag mig trygg med sommarens erfarenheter och är nöjd eftersom metoden dessutom liknar bisamhällets naturliga svärmningsbeteende så mycket som möjligt.

Ingenting slår förstås en riktig natursvärm när det gäller viljan att bygga vax och samla honung, men skaksvärmarna blir inte så långt ifrån om de blir rätt dimensionerade, dvs. får bin som täcker 5-6 ramar lågnormal. De skaksvärmar som råkade bli lite mindre, visade sig dock få lite långsammare utveckling.

### Hur effektiv är då metoden vad gäller varroabekämpning?

I en del av skaksvärmarna samlades nerfall från behandling. Förvånansvärt få kvalster hittades. Det kan ha haft flera orsaker. För det första, att det faktiskt var väldigt få kvalster i skaksvärmen därför att huvuddelen av kvalsterpopulationen vid svärmtillfället fanns i det täckta ynglet. Den andra möjligheten är att oxalsyrabehandlingen av någon anledning inte fungerat väl och därför inte gav så stort nerfall.

I efterhand inser jag att ett biprov borde ha tagits från den nygjorda skaksvärmen och kvalsternivån i svärmen på så sätt beräknats. Då skulle oxalsyrabehandlingens effektivitet också kunnat utvärderas.

Om även fångstramarna undersökts separat vad gäller antal kvalster samt om jag undersökt ”startpopulationen” av kvalster i modersamhällena när säsongen började, hade effektiviteten kunnat utvärderas bättre.

I sammanhanget vill jag nämna att det i området under några år varit problem med höga kvalsternivåer. Det kan ha haft flera orsaker; reinvasion och/eller för tidigt utförda oxalsyrabehandlingar (yngel kvar i samhällena) och därmed avsevärt sämre effektivitet. Hösten (vintern) 2015 utfördes oxalsyrabehandlingen så sent som mitten på december, så det kan ha bidragit till en låg startpopulation av kvalster.

Gamla drottningen med ca halva mängden bin i en skaksvärm INGA yngelramar	EXEMPEL: start	Ny drottning kommer att dras upp i modersamhället
	2016-06-01	
SKAKSVÄRM	Datum	MODERSAMHÄLLET
	2016-05-31	
Gör en skaksvärm med gamla drottningen, 4 kg foder+2 utbyggda+ 6 mellanväggar	2016-06-01	Modersamhället börjar föda upp ny drottning
	2016-06-02	
Behandla skaksvärmen med oxalsyra. Kolla äggläggning!	2016-06-03	
	2016-06-04	
	2016-06-05	
	2016-06-06	Drottningcellen täcks dag 5-6
	2016-06-07	
	2016-06-08	
	2016-06-09	
	2016-06-10	
	2016-06-11	
	2016-06-12	
	2016-06-13	Drottningcellen kläcks
	2016-06-14	
	2016-06-15	
	2016-06-16	
	2016-06-17	
	2016-06-18	Tidigaste möjliga parning
	2016-06-19	
	2016-06-20	
	2016-06-21	
	2016-06-22	Allt arbetaryngel är nu kläckt. Inget arbetaryngel finns i samhället. Ev kvarvarande drönaryngel kläcker inom 2-3 dygn.
Tag ur en ram med ägg och späda larver till modersamhället för att där fungera som fångstram/fälla för varroakvalster. Fyll ut med ny ram med vaxmellanvägg!	2016-06-23	Sätt in ram med ägg och späda larver för att fånga varroakvalster
	2016-06-24	
	2016-06-25	
	2016-06-26	
	2016-06-27	
	2016-06-28	
	2016-06-29	
	2016-06-30	Kontrollera av att den unga drottningen blivit parad och lägger ägg!
	2016-07-01	
	2016-07-02	
	2016-07-03	Ta bort fångstramen och bränn den alt. behandla med myrsyra! (se spärrboxmetod)

### Slutsats

Så en hel del finns kvar att göra för att utvärdera själva effektiviteten vad gäller kvalsterbekämpningen. Dock – tanken att efterlikna bisamhällets naturliga funktioner så mycket som möjligt tilltalar mig – och

allt hitintills tyder på att metoden får ner kvalsternivåerna till en mycket låg nivå vid den kritiska tidpunkt när vinterbina produceras och det är ju just det som är själva nyckeln, när det gäller att bedriva framgångsrik biodling trots närvaron av varroakvalster!



Propolis, drottninggelé, pollen och honung.



Den fina meny.



Honung smaksatt med torkat älggräs.

## De nordiska länderna diskuterar bifrågor

Varje år träffas forskare, styrelsemedlemmar och bihälsoansvariga från de nordiska och baltiska länderna i det Nordisk baltiska birådet, NBBC. I år hölls träffen i Riga 25-26 januari.

Vi är ju alla globalt sett ganska små biodlarnationer och ett samarbete har pågått länge under devisen: "Tillsammans är vi starkare". I början var det de språkligt närliggande länderna Danmark, Norge och Sverige som träffades men samarbetet har sedan utökats med Finland och efter 1992 års förändrade läge i baltstaterna kom även Estland, Lettland och Litauen med på mötena. I år inleddes träffen med att Asger Søgaard Jørgensen från danska biavlerne höll ett fint minnestal över Inge-mar Fries som har varit en drivande kraft i dessa möten; inte bara som forskare i bisjukdomar utan som spelman, sångare och god vän.

### Många korta föredrag

De två dagarna är fyllda med 20-minuters föredrag utan paus (nästan) där olika representanter berättar om något aktuellt ämne som pågår i just deras land. Från Sverige berättades om projektet med appen BeeScanning som snart är klar. VSH-projektet, Bikalendern, förening av vax och fusk med vax och projektet, Pollinera Sverige och Biodlarpodden.

Från de andra länderna fick vi med oss tips och planer om bisjukdomsapp,



Nordisk baltiska birådet ordnades denna gång i Riga. Nästa år är det Sveriges tur.

information om forskning hur pollinering av bove optimeras om honungsbin och vilda pollinatörer kan samarbeta samt hur man lagt upp planen med kontrollbigårdar i Danmark för att snabbt kunna upptäcka invasiva arter och nya skadedjur. Dalial Freitag som pratade på Beecome i Malmö 2016 redovisade den senaste forskningen som man bedriver i Norge om vaccination av honungsbin mot olika sjukdomar. Om drottningen utfodras med vaccinerad mat blir hennes avkomma vaccinerad.

Det är inspirerande att höra hur andra länder arbetar med ungdomar för att åka på internationella tävlingar i biodling. Något för Sverige? Eftersom vi var i Lettland fick vi också höra en del om apiterapi, ett område som är mer utvecklat där än i

Sverige. Vi fick många boktips, men tyvärr är böckerna skrivna på ryska eller lettiska. Översättningar kanske behövs?

### Sverige ordnar nästa biråd

Den lettiska biodlarföreningens ordförande Armands Krauze med medarbetare hade ordnat ett intressant program och en trevlig middag på torsdagskvällen. Tema bin och honung var självskrivet på mid-dagen där också en av Ingemars sångtexter bidrog till allsängen.

Ordförande Monica Selling valdes till President för NBBC 2018 vilket innebär att Sverige ordnar mötet nästa år.

**Hanne Uddling**  
styrelseledamot

# Låna pallen till lokala arrangemang

Förbundsstyrelsen har fattat beslut om en satsning på deltagande i olika större mässor och utställningar under innevarande år. Orter och evenemang är valda så att en geografisk fördelning erhålles och att respektive distrikt engageras och tar på sig rollen som regionalt ansvarig.

Vi ska marknadsföra Biodlarna över hela Sverige, därför satsar vi 15 000 kronor på varje mässa/arrangemang, på några orter. Orterna/mässorna är Almedalen (Gotland), Älvsjömassan (Stockholm), obokat (Skåne), Nolia/Luleå (Norrlandsdistrikt), Trädgårdsutställningen (Göteborg) samt obokat (Jönköping).

För att underlätta för arrangerande distrikt och minska kostnaderna har styrelsen samtidigt beslutat att ta fram en "Utställningspall" som innehåller grund-



Pallen är gjord av mycket tålig återanvänd plast, förstärkta pallkragar samt ett vattentåligt låsbart lock.

utrustning som lånas ut till de olika distrikten. Pallen kommer att innehålla: Roll-ups, beachflaggor, affischer (70x100) med vår logga, en större fond, grunduppställning av aktuella bra broschyrer, grunduppställning av vissa verktyg och hjälpmedel för utställningar, ett enkelt bord, ett tak med ställning (3x3 meter) för uteaktiviteter, hopfällbara stolar.

Pallen rekqueras från kansliet och kan naturligtvis användas för fler arrangemang

än dessa utvalda orter. Pengar anslås till dessa sex mässor men pallen kan användas överallt i mån av tidsbokning. Pallen ska omedelbart återsändas till kansliet efter arrangemanget eller till annan ort/distrikt som vill låna den.

Vid frågor och förslag vänligen kontakta Lasse Hellander. Pallen bokas genom Maj-Britt Järnvall på kansliet, tillsvidare.

**Lasse Hellander**  
styrelseledamot

## Biodlingskonferens i Gävle

### Lördagen den 14 april 2018

Alla är välkomna men programmet riktar sig främst till vanliga biodlare, som har minst ett par års erfarenhet. Konferensen finansieras av EU-medel genom det Nationella Honungsprogrammet och är gratis för deltagarna, som dock får betala sin lunch/fika själva.

Föreläsningarna är ca 40-50 minuter långa, därefter finns det tid för frågor och diskussioner.



Foto: Pixabay

#### Tid:

9.15-16.00

#### Plats:

Clarion Winn Hotell i Gävle,  
Norra Slottsgatan 9,  
telefon: 026-64 70 00.

Anmälan om deltagande  
senast torsdagen 5 april  
till Ola Westman,  
ola.westman@telia.com,  
070-543 65 34.

#### Program

Tid	Ämne	Föreläsare
Kl 9.15	Fika och mingel	
Kl 10.00	VSH	Karina Karlsson
Kl 11.00	Angrepp/skadegörelse	Lars Hellander
Kl 12.00	Lunch	
Kl 13.00	Vaxprojektet	Karina Karlsson
Kl 13.40	Kvalitetssäkring	Leo De Geer
Kl 14.30	Fika	
Kl 15.00	Tänka utanför ramarna	Ingmar Wahlström





## 20 maj är utnämnd till Världsbidagen

FN:s generalförsamling antog enigt resolutionen om att deklarerar den 20 maj till Världsbidagen, eller World Bee Day på engelska, den 20 december 2017.

Slovenien har drivit frågan om en Världsbidag och fått med sig 115 länder. Förslaget antogs vid Apimondias kongress i Sydkorea 2015.

Syftet med dagen är att varje år göra människor över hela världen uppmärksamma på vikten av att bibehålla bin och andra pollinatorer. Människor ska påminnas om bins betydelse för hela mänskligheten och uppmanas att vidta konkreta åtgärder för att bevara och skydda dem.

Här kan man läsa mer om dagen: <https://www.worldbeeday.org/en/events/latest-news/36-20-may-declared-as-world-bee-day.html>

## Siri tre år gillar biodling

Det kom ett mejl till redaktionen från Aurora Wirefors. Hon skickade med en bild från när hon invintrade sina bin och fick hjälp av dottern Siri. Så här berättar hon: "Hon är bara tre år men vill alltid hjälpa till och har lärt sig många svåra ord som hon gärna berättar om på förskolan. Hon vet exakt hur det funkar med pollinering och kan lätt se skillnad på bin och andra randiga insekter. Personalen på förskolan berättade häromdagen att när barnen fick uppgift att rita sin familj hade hon ritat mängder med runda pluttar bland streckgubbarna, när de frågade om det regnade blev hon sur och berättade att det så klart var våra bin hon ritat."

# Biodlingskonferens i Stockholm

## söndagen den 22 april 2018

Alla är välkomna men programmet riktar sig främst till vanliga biodlare, som har minst ett par års erfarenhet. Konferensen finansieras av EU-medel genom det Nationella Honungsprogrammet och är gratis för deltagarna, som själva dock betalar sin fika/lunch själva.

Föreläsningarna är ca 40-50 minuter långa, därefter finns det tid för frågor och diskussioner.



Foto: Pixabay

Tid:

9.15-16.00

Plats:

ABF-huset i Stockholm,  
Sveavägen 41, Zsalen (plan 1).

Anmälan om deltagande  
senast torsdagen 12 april  
till Ulla Huzell,  
[ulla.biodling@gmail.com](mailto:ulla.biodling@gmail.com),  
070-638 19 18.

### Program

Tid	Ämne	Föreläsare
Kl 9.15	Fika och mingel	
Kl 10.00	VSH	Karina Karlsson
Kl 11.00	Citybiodling	Lars Hellander
Kl 12.00	Lunch	
Kl 13.00	Vaxprojektet	Karina Karlsson
Kl 13.40	Kvalitetssäkring	Leo De Geer
Kl 14.30	Fika	
Kl 15.00	Jämställdhet inom biodling	Monica Selling





Södra Inlands Biodlarförening, i Göteborg och Bohusläns distrikt, höll årsmöte i sin egen, nyligen inköpta, klubbstuga.

Foto: Lars-Göran Larsson

## Årsmöte i egen klubbstuga

**Södra Inlands Biodlareförening höll sitt 124:e årsmöte i november 2017 och för andra gången i Kareby IS (KIS) klubbstuga vid Kringle-dammen.**

Det blev ett livligt, trevligt och välfyllt möte. Vi var 70 medlemmar som deltog. Vår ordförande Yvonne Strid öppnade mötet och välkomnade oss. Hon informerade bland annat om att alla handlingar beträffande köpet av vår förenings klubbstuga nu är påskrivna och klara. Vår klubbstuga är köpt av KIS, en byggnad som dom inte själva behövde. Vi har ett nära och gott samarbete med KIS.

Till mötesordförande för kvällen valdes Monica Selling. Hon berättade lätt och ledigt som vanligt om sig själv för dem som inte visste vem hon var och för oss alla, om Sveriges Biodlars riksförbunds verksamhet och framtida planer.

Vi fick till förtäring härliga croissanter med västkustsallad från konditori Svarta Katten och en underbart god kaka som



Omkring 70 medlemmar kom till årsmötet.

Foto: Anders Gidenstam

Yvonne Strid bakat. På den låg snyggt och prydligt SIB:s logga.

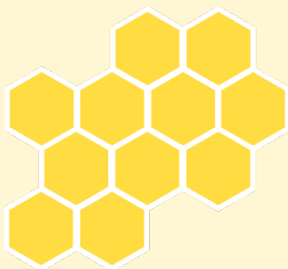
Efter att fikastunden var över började vi med allvaret och det verkliga mötet, som smidigt gick igenom punkt för punkt. Även vid valet av ledamöter till de olika verksamheterna, blev de föreslagna personerna enhälligt valda. Vid avslutningen fick de styrelsemedlemmar och övriga, som lämnat ett uppdrag i föreningen ett gåvobevis från Biodlingens Vänner signe-

rat med eget namn där föreningen betalat in en gåva för var och en.

Att vara medlem i en bra och trevlig förening känns verkligen fint och det är med glädje man kommer till föreningskvällen varje måndag sju månader om året. Varje träff har ett tema som uppdelas på medlemmarna att framföra. Inte heller att förglömma vårt fina slungrum som vi alla har möjlighet att använda.

**Ingela Olsson**





# Biodlarna söker utbildningsansvarig

**Sveriges Biodlares Riksförbund** (Biodlarna) är intresseorganisation för 13 000 svenska biodlare. Förbundet arbetar för att öka biodlingen i Sverige och stödja medlemmarna i sitt utövande. Vi har 275 föreningar i 25 distrikt, som geografiskt täcker hela landet. Vårt förbunds kontor finns i trevliga lokaler i Skänninge, 3-4 mil från Linköping. Biodlarnas förbundsstyrelse är aktiva inom förbundets olika verksamheter. Styrelsen har ett antal kommittéer och råd som fungerar som stöd inom respektive område. Inom utbildningsområdet finns ett utbildningsråd från olika delar av landet, med erfarenhet och kunskaper inom utbildningsområdet.

**Tjänsten som utbildningsansvarig är en nyinrättad tjänst inom förbundet. Du som är intresserad av att bli vår sammanhållande person för utbildningsfrågor, är välkommen med din ansökan senast 15 mars 2018 till [sbr@biodlarna.se](mailto:sbr@biodlarna.se) eller Sveriges Biodlares Riksförbund, Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge.**

Tjänsten är en deltidstjänst på 50 %. Tillträde till tjänsten sker i början av augusti 2018.

Utbildningsfrågor är ett högprioriterat område inom förbundet. Tjänsten syftar till att stärka svenska biodlares konkurrensförmåga och höja biodlingens attraktionskraft för att få fler utövare, samt verka för att befintliga medlemmar kontinuerligt erbjuds kompetenshöjande insatser.

Sökande ska ha dokumenterad god samarbetsförmåga. Detta innebär att kunna samarbeta med myndigheter, biodlare, styrelser på olika nivåer inom för-



Förbundets studieböcker.

bundet och förbundets personal, i ett stort kontaktnät. Tjänsten innebär resor. Vi söker en serviceinriktad person med god kommunikativ och språklig förmåga. Du bör vara resultatutvärderande och kunna arbeta effektivt på egen hand.

### Dina arbetsuppgifter:

- Fortsätta att utveckla förbundets utbildningsprogram.
- Vara den sammanhållande kraften i att utveckla förbundets totala utbildningsupplägg.
  - Medverka vid framtagning av informations- och rådgivningsmaterial, samt böcker, foldrar, affischer, filmer och dylikt.
  - Medverka med reportage, artiklar och information i Bitidningen, avseende utbildningsområdet.
  - Kommunicera med och bistå distrikt och föreningar i deras utbildningsverksamhet.
- Vara kontaktperson gentemot Stu-

dieförbundet Vuxenskolan, som är förbundets studieförbund.

### Kvalifikationer:

- Inneha gedigna kunskaper om övergripande utbildningsverksamhet, gärna med erfarenhet från arbete i studieförbund eller bakgrund inom läraryrket.
- Inneha dokumenterat goda pedagogiska färdigheter.
- Kunskaper om biodling är givetvis önskvärt.
- B-körkort och egen bil.

För ytterligare information om tjänsten, kontakta förbundschef Jonas Eriksson, [jonas.eriksson@biodlarna.se](mailto:jonas.eriksson@biodlarna.se), 0142-48 20 01, eller det fackliga kontaktombudet Anette Irebro, [anette.irebro@biodlarna.se](mailto:anette.irebro@biodlarna.se), 0142-48 20 03. På Biodlarnas hemsida [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se) kan ytterligare information inhämtas om förbundet.

**Välkommen med din ansökan!**



## Godkänd biodlare

I Bitidningen nr 1 2018 skrev jag att kurser, som kan ge möjlighet att utses till godkänd biodlare, kommer kunna erbjudas under 2018. Anledningen till detta är att de förändringar avseende godkänd biodlare, som Jordbruksverket tidigare aviserat, inte kommer genomföras för närvarande. Detta framgick av ett brev som Jordbruksverket skickade till bland annat biodlarorganisationerna i november 2017.

I det brevet stod det även att Jordbruksverket har haft kontakt med Näringsdepartementet om att bisjukdomsförordningen behöver ändras. Eftersom det tar tid har verket bedömt att det därför är lämpligt att ändå göra vissa ändringar i de föreskrifter som finns i dag. De ändringar som nämndes innebär bland annat att:

- smittförklaring på församlingsnivå för amerikansk yngelröta tas bort och ersätts av zoner
- andra prov för amerikansk yngelröta än kakprov blir möjliga
- det införs bestämmelser för trakékvalster

Den 15 januari skickade Jordbruksverket sitt föreskriftsförslag till dess referensgrupp för att ge möjlighet att lämna synpunkter. Enligt min bedömning innebär förslaget stora förändringar, såväl i förhållande till det nu gällande regelverket som i förhållande till de förändringar som Jordbruksverket angav i sitt brev i november 2017.

Huruvida Jordbruksverkets föreskrifter om bisjukdomar kommer se ut som förslaget, och när de nya reglerna kommer träda i kraft, kan jag inte säga för närvarande. Mot bakgrund av detta beslöts att inte boka in dagar för kurs godkänd biodlare förrän beslut om de nya föreskrifterna har tagits och vi vet vad som kommer att gälla.

Så snart regelverket är på plats kommer brev med information skickas till alla biodlardistrikt, och information kommer även läggas ut på [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se).

## Enkätundersökning om övervintringen

Enligt den enkätundersökning om övervintringen som genomfördes under maj månad i fjol var förlusterna under vintern 2016/17 15,2 procent. Det talet grundar sig på svar från 2 186 biodlare och 20 353 samhällen.

Även om bihälsokonsulenttjänsten nu har flyttats till Jordbruksverket kommer jag också i år att ansvara för enkäten om övervintringen. Den kommer som tidigare år att genomföras under maj månad med ett frågeformulär som har tagits fram av en arbetsgrupp inom COLOSS.

I maj är biodlingssäsongen redan i full gång i den sydliga delen av landet, och många biodlare har då kanske redan glömt hur det såg ut avseende övervintringen. Det vore därför bra om du gör anteckningar i samband med de första besöken i bigården, så att frågorna i enkäten lättare kan besvaras.

## Litiumklorid

I förra numret av Bitidningen skrev jag om tre nya preparat som i fjol registrerades i Sverige för bekämpning av varroa. De aktiva substanserna i dessa preparat har använts sedan många år tillbaka i olika produkter och preparat mot varroa på många håll i världen. Det handlar alltså inte om några nya substanser, och enligt de forskare och läkemedelsföretag som arbetar med forskning om medel mot varroa, är sannolikheten att hitta helt nya kvalsterdödande medel ganska liten.

Under senare tiden har det på olika håll forskats på användningen av RNAi-baserade metoder som ett nytt verktyg mot varroa (se till exempel <https://tinyurl.com/ybkmca93> och <https://croplife.org/news/7893-2/>).

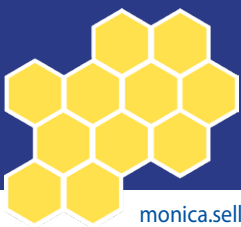
I samband med undersökningar om detta har forskare vid biinstitutet i Hohenheim (Tyskland) upptäckt att litiumklorid (som används för att fälla ut RNA) effektivt kan döda kvalster. De har sedan upptäckten, som gjordes av en slump, genomfört försök i såväl små burar på laboratoriet som i mindre bisamhällen i fält. En artikel om de studierna publicerades i mitten av januari på denna länk: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-19137-5>.

Artikeln har rönt stor uppmärksamhet i media, såväl i Tyskland som på många andra håll i världen, och en del verkar tro att ett preparat med litiumklorid för bekämpning av varroa ligger precis runt hörnet. Så är dock inte fallet. Det återstår mycket forskning och arbete innan ett preparat med litiumklorid eventuellt kommer att kunna godkännas.



Om det inte går att direkt avgöra varför ett bisamhälle har dött under vintern, kan undersökning av döda bin och/eller dött yngel bidra till att ge ett svar. Kasta därför inte alla bin från döda bisamhällen, utan spara ett antal (helst några hundra stycken om det finns) för eventuell undersökning. Spara även kakbitar med yngel (om sådant finns) och eventuell kvarvarande foder för analys ifall det blir aktuellt. Alla proverna förvaras bäst i frys innan de eventuellt ska undersökas.

Foto: Preben Kristiansen



monica.selling@bioplarna.se

MONICA SELLING  
Förbundsordförande

# Krönika

## Var är vi i dag, vart vill vi komma och hur kommer vi dit?

**F**rågor som alla organisationer borde ställa sig fortlöpande. Bioplarna utgör inget undantag. Ofta blir vi ockuperade av händelser som plötsligt dyker upp och där tid till eftertanke inte finns. Det sägs allt som oftast att vi lever i en tid där allt ska ske så snabbt och att det gäller att hänga på och ta till sig det som går att ta till sig. Inget utrymme för analys och kritiskt tänkande. Det finns också något som heter erfarenhet. En term som inte tycks stå högt i kurs i denna värld av ytlighet, tyckanden och fake news. Låter det pessimistiskt och bakåträvande? Nej, inte alls tycker jag. Det är bara mitt högst personliga konstaterande och jag är då inte unik i detta.



Monica Selling  
Ordförande förbundsstyrelsen  
monica.selling@bioplarna.se

**I dag ökar Bioplarna** sitt medlemstal med runt 6 procent årligen. Jätteroligt att bioplaringen som kräver erfarenhet, eftertanke och ett mildt sinnelag tycks utöva en lockelse för många. Kanske är det just detta att få sakta in, känna samklang med naturen och sig själv som utgör lockelsen. En sysselsättning som inte bygger på snabbhet, ytlighet eller krass tävlan. Även om jag tycker mig märka vissa tendenser på detta ibland, i synnerhet i sociala medier. Jag antar att det handlar om okunnighet och ett starkt behov av bekräftelse.

Sveriges bioplare är kunskapsörstande och vill lära och utvecklas och här syns inga åldersbarriärer eller könsskillnader. Så hur tar vi då vara på detta behov? Hur agerar föreningar, distrikt och vi i Skänninge? Hur ofta funderar vi på rubriken på denna krönika? Kunskap och utveckling hänger ihop. Ska vi leva upp till en hållbar bioplaring måste vi ta oss tid att fundera, reflektera och agera. Jag önskar att vi lär ut detta på alla nybörjar- och fortsättningscirklar runt om i landet. Att vi är nyfikna och lär av varandra.

**Rubriken ovan bygger** på grundstenarna i ordet "benchmarking". Det finns ingen motsvarande term på svenska men kan kanske betecknas som att det finns andra som kan göra saker bättre. När jag var mitt uppe i mitt tidigare, hektiska arbetsliv var det ett väldigt levande ord och vi reste land och rike runt och "benchmarkade". Sedan var det inte lika lätt att överföra alla intryck till den egna verksamheten. Metoden som sådan måste hanteras med eftertanke men att lära av goda förebilder är alltid bra. Nyligen var vi några stycken som gjorde just det. I Riga tillsammans med våra nordiska och baltiska systerorganisationer. Det visade sig att vi har samma spörsmål att fundera på men att vi tar oss an frågorna på lite olika sätt. Då blir det lärorikt och utvecklande. Man får idéer och kraft till förändring.

Frågor man kan ställa sig är: hur bra är vi jämfört med andra, vilka mål har vi med just vår verksamhet och genom att titta på vad andra gör hittar vi en modell som passar oss och vår verksamhet. Svårare är det inte.

**I nästa krönika** lovar jag att vara mer konkret och kommentera och reflektera över några av de frågeställningar och åtgärder som vi diskuterar och arbetar med i styrelsen.



Från Nordisk baltiska birådet, NBBC, i Riga 25-26 januari 2018. Foto: Roar Ree Kirkevold



## Distrikt

### Grann-distrikt är välkomna

**Västmanlands distrikt** 17 mars kl 10 *Medlemsmöte*. Västerås-Barkarö församlingshem. Gäst: Lars Nolberger. Tema: Bibröd bl.a  
**Östergötlands distrikt** Se Norrköping-Vikbo-landet.

## Föreningar

### Grannföreningar är välkomna

**Bergslagens Bf** Välkommen till Vuxenskolas lokal Kungsgatan 28 Lindesberg, tis 6 mars 18.30. En kväll med Mikael Sundström om *rationellare biodling*. Fler samhällen. Mindre arbete.

**Dalslands södra Bf** mars: Vi kommer att ha *caféträffar* i Brälanda och Högsäter. Datum ej fastställt. Kolla hemsidan [www.skaffabi.nu](http://www.skaffabi.nu)  
**Hisingens Bf** hälsar alla välkomna till *månadsmöte* mån 12 mars kl. 19-ca 21. En diskussionskväll där vi går igenom Bihygien och bisjukdomar. Bihusesyn, hur många gör den? Hur ser det ut i våra kupor? Försäljning av fika och lotteri.

**Högländets Bf** *Vårträff* med honungsfika to 1 mars kl 18.30 i Riksbyggens samlingslokal, Runedalsgatan 4, Nässjö. Kvällens ämne: Hur får vi fram våra drottningar – drottningodling på olika sätt. Johnny, Carl-Magnus, Göran och Robert berättar om olika metoder som de prövat och funnit bra resp mindre bra. Vi gör nosemakontroll i mikroskop. Tag med bakproppar av döda bin (15-20 st från varje kupa) för analys. Skrapprov från kupbotten kan även berätta en del.

Kaffe med honungsbröd. Välkomna!

## Heldagskurs för omställning till ekologisk biodling

Lördagen den 17 mars i Skillingaryds församlingshem, Östra Vasagatan 17, Skillingaryd. Fika från 09.30 och kursstart kl 10.00. Avslutning ca kl 15. Avbrott för lunch. Kursledare är Lotta Fabricius, som har egen erfarenhet av en sådan omställning och hur man uppfyller villkoren för certifiering.

Kursen kostar 350:- plus kostnader för fika och lunch. Anmälan senast 10 mars till Sture Käll, [sture.kall@telia.com](mailto:sture.kall@telia.com) eller 0738-345016.

Kursen arrangeras av Jönköpingsdistriktet, men SBR-medlemmar från andra distrikt är välkomna.

**Kristianstadsbygdens Bf** inbjuder till *medlemsmöte*, ons 21 mars, kl. 18.30 på Hammar Skola i Kristianstad. Föreningen hälsar både föreningens egna och grannföreningars medlemmar välkomna. Uppstart av kvällen med att allmän information. Huvudämnet för kvällen, styrelsen ger information om upplägget av tänkt invigning av föreningsbigården och sponsorskap till denna, inte minst om föreningens 100-års Jubileum. Förslag att två arbetsgrupper skapas som i enkel form kan arbeta med frågorna "Workshop, sponsorskap" och "Workshop Invigning av föreningsbigården och Jubileum". I samtala och diskussioner fortsätter kvällen om årets kommande aktiviteter och föreningsbigården. Vidare som stående mötespunkt, "Vad händer i bigården". Kaffe o kaka. Varmt välkomna!

PS! Tar Du med honung för bedömning skall också "Honungsbedömningskort" och "Bihusesyn" tas med. Besök hemsidan för mer information.

**Malmö Bf** *Biodlarträff* tors 22 mars kl. 19. Wowragården, Klågerupsvägen 475, 212 36 Malmö. "Snart vår, vi går igenom vad som skall göras för att bisamhällena skall få en fin start på bisäsongen". Du som startat din biodling de senaste åren, detta är en träff för dig. Ni gamle biodlare, kom och bidrag med er erfarenhet. Ingen avgift, fika bjuder föreningen på. Fler träffar kommer i april, se [www.biznet.nu/malmobiodlarna](http://www.biznet.nu/malmobiodlarna)

**Mölnåls Bf** *Föredrag om "Bihälsa"* av bihälso-konsulent Preben Kristiansen. Obs! –Tid och möteslokal: Tis 6 mars kl. 18. Ekenkyrkan, Heljeredsvägen 2, 428 36 Källered. Grannföreningar är inbjudes. Servering till självkostnadspris. Föranmälan till Börje Blomster [borje.blomster@telia.com](mailto:borje.blomster@telia.com) eller SMS 0768-191125 för planering av fika senast 4/3.

**Norrköpings och Vikbolandets Bf** *temakväll* ons 21 mars kl 18.30 i Himmelstalundsskolan. Karina Karlsson pratar om vaxprojektet. Efter hennes presentation kommer någon/några från Norrköpings biodlarförening att visa hur man gör salvor av bivax.

**Sollentuna Bf** ti 20 mars kl 19 Fridshyddevägen 17 *inför våren*.

**Sotenäs Bf** mån 5 mars *start av nybörjarkurs* 17.30. Tors 22 mars *HLR kurs* i Föreningslokalen 17.30.

**Söderåsens Bf** Mån 5/3 *Honungshantering, ympning, teori*. Stenestad 19-21.

**Södra Inlands Bf** hälsar alla intresserade välkomna till *vårmöte* 5 mars kl 18 i Kareby IS klubbstuga. Adress Prästvågen 570. Åsa Danielsson, biodlare i Ödsmlä besöker oss. Hon berättar om hur hon odlar bin i topplista

kupa. Ombuden från distriktets årsmöte rapporterar därifrån. Fika till självkostnadspris. Lotteri.

**Uddevalle Bf** Välkomna till *möte* med Uddevallanejdens biodlare 8 mars i Forshälla bygdegård kl 19. Preben Kristiansen håller föredrag om hur vi skapar bra bisamhällen och lyckade invintringar. Grannföreningar välkomna. Kaffe med dopp 20 kr. Välkomna!

**Varaortens Bf** *Mat och mjödprovning*. Torsdag den 22/3 kl. 18.30 bjuds vi på god mat med honung som ingrediens hos Mat Magnus i Larv samt mjödprovning med Daniel Gullberg. Mat och mjödprovning till självkostnadspris. Anmälan senast 18/3 till Mikaela Jardestedt, 070-14 30 174, [mjardestedt@gmail.com](mailto:mjardestedt@gmail.com). Begr. antal platser. Grannföreningar är välkomna med förtur för Varaortens medlemmar. Träffen sker i samarbete med Studieförbundet Vuxenskolan.

**Vena-Hultsfred Bf** *Vena-träffen* i Vena bygdegård, sön 18 mars kl 15. Gästtalare: Karina Karlsson, rådgivare för SBR, talar om vax och varroa samt Krister Linell, Svensk Honungsförädling, talar om fuskhonung mm. Lotterier och fika till försäljning. Välkomna!

## Vi minns

Ove Nilsson  
Kjell Bengtsson  
Älmhultortens Bf  
Rolf Persson  
Sydvästra Skånes Bf  
Klemming Nilsson  
Ankarsrums Bf  
Henrik Hansson  
Södertälje Bf  
Björn Johannesson  
Södra Inlands Bf  
Bo Spathon  
Sundbybergs &  
Spångaortens Bf



## Biredskap

Öppet hus!  
Lördagen den 7 juli 2018  
För mer information se vår hemsida.

Stockholm/Arlanda/Uppsala

Fullt sortiment. Återförsäljare för LP:S Biodling  
Vax och honung köpes.

Vi finns på Facebook och Instagram

[www.sigtunahonung.se](http://www.sigtunahonung.se) 070-591 42 84 [info@sigtunahonung.se](mailto:info@sigtunahonung.se)



## Säljes material mm

**Biredskap Freddy Duwe**, Vårsta  
Malmtopsv. 19, 14771 Grödinge  
070-5107054, [info@freddyduwe.com](mailto:info@freddyduwe.com)  
Öppettider se  
[www.freddyduwe.com](http://www.freddyduwe.com)

**Bi & Biodlingstillbehör**  
Smedgatan 1, Svedala  
ÖPPET: 15 maj till 15 augusti  
Lördag kl 9.00-10.30  
onsdagar kl 16.00-17.30  
övriga tider enligt överenskommelse.  
Se även vår hemsida för  
rabatter m.m.  
[www.bisvedala.se](http://www.bisvedala.se)  
0708-95 50 30, 0708-95 50 25

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

**Hemsidan** som har Allt om  
Biodling, nyheter och filmer.  
Välkommen! <https://alltombiodling.se/>

**Mjölkttank 400 liter** med kran, rostfri +  
diverse biodlingsmaterial.  
0709-609123

**Bygger träkupor & rammar** på  
beställning. Färdiga paket fr. 1500.  
Ring för mer info. 0702-087093.

**Honungssigillet på**  
Youtube:  
<http://tinyurl.com/honungssigillet>

**Ett begr. ant.** nya el-slungor 3990:-  
Problem med myror?? Vi har stoppen  
enkel att använda 155:- Kuplyft 4400:-  
Se info: [www.argsomettbi.se](http://www.argsomettbi.se)  
– finns i Asarum. Björn 0703293262,  
mejl: [bjorn.gagner@gmail.com](mailto:bjorn.gagner@gmail.com)

## Bisamhällen

**Bisamhällen och utrustning** till salu,  
lådor, tak, bottnar, plastrammar, spärr-  
galler mm. Lågnormal. Finns i Blekinge.  
0735233130

**Samhällen Buckfast LN** säljes  
Drott från stambokf moder.  
Mörlunda bf 070 518 85 17

**Buckfastsamhällen** 10 rammar LN  
Lev. i maj efter besikt. 2000+moms  
Lennart 0477-40060 (Småland).

**Buckfast 10 rammar LN** Lev maj efter  
besikt. 2000:- ex. moms 0738456059  
S. Småland

**Övervintrade o avläggare** i Värmland  
lev maj-juli boka nu.  
[ewa.cenny@gmail.com](mailto:ewa.cenny@gmail.com), 0703813694.

## www.Ekokupan.se

Träkupor och rammar. Turbil i västsverige.  
Pris.ex kompl. Kupa med 6 lådor 2995:-  
Besök vår hemsida för hela sortimenten.  
0705-867193

## RAMLIST

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

## Davidssons Bimaterial

*med 40 år i branschen*  
Hullaryd, Aneby

Modernt **Vaxrenseri** med full utrustning  
Samtliga **Bimaterial** till försäljning

### Kontaktinformation

Telefon Fax: 0140-22144

Mobil: 0705-61 85 63

Mail: [info@davidssonsbimaterial.com](mailto:info@davidssonsbimaterial.com)

Web: [www.davidssonsbimaterial.com](http://www.davidssonsbimaterial.com)

## Biprodukter – kvalitet och egenskaper

Vad krävs för att säkerställa kvaliteten på  
honung, propolis, pollen, bibröd, bivax  
och drottninggelé för försäljning? Och  
vad finns det egentligen för forskning om  
biprodukternas medicinska egenskaper?

Lotta Fabricius Kristiansen och Alexandra  
De Paoli reder ut begreppen och ger  
tydliga råd om hur man tar vara på  
biprodukterna och vad man faktiskt kan  
säga om dem till kunden.

Dagen erbjuder också BUZZ –  
Trendspaning av Anna Lind Lewin. Hur  
kan användningen av binas hälsosamma  
produkter öka på hälso- och skönhets-  
marknaden?

Kursen kommer även att kunna följas på  
Studieförbundet Vuxenskolan webb.  
Denna länk fås i samband med kallelsen.

Välkommen till en informativ och  
inspirerande dag!



FOTO: PREBEN KRISTIANSEN

**Lotta Fabricius Kristiansen** arbetar med  
utbildning om biodling och kvalitets-  
säkring av biprodukter.

**Alexandra De Paoli** utbildar om bipro-  
dukternas medicinska egenskaper och  
hur de används till hälsa och hudvård.



Tid: Fredagen den 16 mars 2018.  
Start kl 9.30 med fika (programmet  
startar kl. 10.00) till kl. 17.00  
Plats: LRF-Huset, Franzéngatan 6,  
Stockholm  
Pris: 250 kr. Betalningsinformation  
framgår av den kallelse som  
Studieförbundet Vuxenskolan  
skickar ut efter anmälan.

Anmälan: [www.sv.se/stockholm](http://www.sv.se/stockholm),  
sök på Biprodukter – kvalitet och  
egenskaper eller arr.nr 343530.  
Ange i anmälan under noteringar  
om du önskar delta på plats eller  
via länk. Anmälan kan också göras  
på telefon 08-679 03 75.  
Kallelse skickas via mejl.  
Sista anmälningsdag fredagen  
den 9 mars 2018.

För mer information kontakta  
Lotta Fabricius Kristiansen  
[lotta@svenskabin.se](mailto:lotta@svenskabin.se)  
eller mobil 070 735 28 58



# Biodlarna kontakt

## FÖRBUNDEXPEDITIONEN

Borgmästaregatan 26, 59634 Skänninge  
Tel: 0142-482000

## Förbundschef

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

## Förbundsadministratör

Maj-Britt Järnvall, 0142-482002  
E-post: [maj-britt.jarnvall@biodlarna.se](mailto:maj-britt.jarnvall@biodlarna.se)

## Ekonomiansvarig

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

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

Öppet: må-to: 08.00-16.00, fre: 08.00-12.00.  
Lunchstängt 12.00 - 13.00.

## BIHÅLSOKONSULENT

Preben Kristiansen. Tel 036-158520.  
E-post: [preben.kristiansen@jordbruksverket.se](mailto:preben.kristiansen@jordbruksverket.se)

## RÅDGIVARE BIODLINGSFRÅGOR

Karina Karlsson. Tel 0142-482004.  
E-post: [karina.karlsson@biodlarna.se](mailto:karina.karlsson@biodlarna.se)

## REDAKTÖR

Anna Ahné – [anna.ahner@biodlarna.se](mailto:anna.ahner@biodlarna.se)  
Gårdsjögatan 1D, 69632 Askersund  
0142-482006

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

Artiklar och mötesnotiser till BITIDNINGEN

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

Annonser till BITIDNINGEN

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

## WEBBANSVARIG

Anna Ahné, Tel 0142-482006  
[anna.ahner@biodlarna.se](mailto:anna.ahner@biodlarna.se)

## MODERATOR SBR:S FORUM

Anna Ahné, 0142-482006  
[anna.ahner@biodlarna.se](mailto:anna.ahner@biodlarna.se)

## Biodlarnas BIBLIOTEK

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

## FÖRBUNDSSTYRELSE

### Förbundsordförande

Monica Selling,  
Dale Prästgård 305, 47492 Ellös.  
Tel 0142-48 20 08, 073-8458515  
[monica.selling@biodlarna.se](mailto:monica.selling@biodlarna.se)

### Vice förbundsordförande

Ingmar Wahlström,  
Östra Karsbo 502, 37045 Fågelmara.  
Tel 070-9929330.  
[ingmar.wahlstrom@biodlarna.se](mailto:ingmar.wahlstrom@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Lars Hellander,  
Blackebergsplan 10, 168 49 Bromma.  
Tel 070-2163390.  
[lars.hellander@biodlarna.se](mailto:lars.hellander@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Hanne Uddling,  
Vansö Rosenborg, 64592 Strängnäs.  
Tel 073-3341418  
[hanne.uddling@biodlarna.se](mailto:hanne.uddling@biodlarna.se)

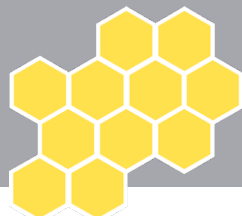
**Styrelseledamot:** Leo De Geer,  
Krunegårdsvägen 123-14, 291 69 Fjälkinge.  
Tel 0705-915 987  
[leo.degeer@biodlarna.se](mailto:leo.degeer@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Pierre Atterling,  
Kyrkofjäll 7, 47192 Klövedal. Tel 0706526346  
[pierre.atterling@biodlarna.se](mailto:pierre.atterling@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Bo Malmsten,  
Åminne Sjömalmsvägen 23, 33191 Värnamo.  
Tel 070-616 90 93  
[bo.malmsten@biodlarna.se](mailto:bo.malmsten@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Björn Dahlbäck,  
Krögarvägen 8, 33153 Värnamo.  
Tel 0760-35 66 46  
[bjorn.dahlback@biodlarna.se](mailto:bjorn.dahlback@biodlarna.se)

**Styrelseledamot:** Therese Ekebratt,  
Härbrevvägen 27, 89151 Örnsköldsvik.  
Tel 070-828 03 59  
[therese.ekebratt@biodlarna.se](mailto:therese.ekebratt@biodlarna.se)



# Annonstaxa

## KOMMERSIELLA ANNONSER

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

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

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

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

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

**Kvartssida** (1/4), format - 183 mm x 65 mm, 120 mm x 100 mm, 57 mm x 210 mm, eller motsvarande: s/v 3.000:-, 4-färg 5.000:-.

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

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

**Mini-annons** (1/32), format - 57 mm x 25 mm: s/v 300:-, färg 500:-.

**Färgsidor.** Färg kan erhållas på alla sidor.

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

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

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

## RADANNONSER

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

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

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

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

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

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

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

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

## Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Kalmar

Obeställbar tidning återsändes till SBR:s exp.,  
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge.

Dit anmäles även adressändringar.

### Begränsad eftersändning

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

# Erbjudande från BiButiken:

Beställ på [www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se) eller ring Biodlarna direkt på telefon 0142-482000. • Alla priser exklusive frakt.

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

• Vid betalning mot faktura tillkommer 30 kr i faktureringsavgift

## Kom ihåg Bisjukdomsförsäkringen 2018

Sveriges Biodlares Riksförbund erbjuder tillsammans med Agria Djurförsäkring en försäkring för amerikansk yngelröta till alla medlemmar. **Ersättning** betalas med 2200 kr/förintat samhälle (förintat bisamhälle och desinficerad kupa).

**Premien** är 25 kr/bisamhälle och betalas i förskott senast 1 mars innevarande år. Försäkringsperioden är fr o m 1 mars innevarande år till 28 februari nästkommande år. (Om man har mer än 50 samhällen kan man välja att betala 5kr/samhälle. Då får man inte ersättning för de 10 först förintade samhällena.)

Mer information finner du på Biodlarnas hemsida:

[www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se) -> Bibutiken -> Bisjukdomsförsäkringen.

Du kan betala in via din internetbank till PG-konto 4829116-5.

På betalningen noterar du då följande i meddelanderutan: namn, medlemsnummer, antal bigårdar, antal samhällen (ex. A Andersson, 10234567, 2 bg - 5 sh). Du kan också betala via Bibutiken med kreditkort.

**Agria**  
Djurförsäkring



## Boken om biavel och insemination

Art nr 91010

**285 kr**

Pris exkl frakt

Ordinarie pris: 340 kr exkl frakt

I boken redovisar Bert Thrybom en del av de erfarenheter han skaffat sig under drygt 60 år som biodlare. Under dessa år har han blivit en av Sveriges kunnigaste och mest erfarna inseminatörer av bidrottningar så det är naturligt att boken har sin tyngdpunkt i biavelns teori och praktik samt i konsten att inseminera.



## Soft-shell väst

Art nr 53719

Mörkblå soft-shell väst i dam- och herrstorlekar.  
Vindtätt yttermaterial – något fuktavvisande.  
Mjukt innerfoder i grå tunn fleece.

**500 kr**

Pris exkl frakt

Ordinarie pris: 600 kr  
exkl frakt

