

# Bitidningen



**DAGS FÖR  
BIHUSESYN**

SVERIGES BIDLARES RIKSFÖRBUND  
**BIODLARNA**



Nybörjarpaket.  
Artnr: 100057LP



# LP:s Biodling AB

Av Biodlare För Biodlare



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

**ÄNTLIGEN DRAR  
BISÄSONGEN SNART IGÅNG!**



Apifonda 15kg.  
Artnr: 114501

Klicka på fliken **återförsäljare** på vår hemsida för att hitta den närmast dig.

Glöm inte att **anmäla dig** till vårt nyhetsbrev längst ner på sidan så du inte missar våra erbjudanden.

DET SJÄLVKLARA VALET  
FÖR BIODLARE I SVERIGE

- SERVICE
- KVALITET
- KUNSKAP
- OMTANKE



**0533-631 11**

Telefontider:

Mån-Fre: 8-14.30

Frukoststängt: 10-10:30

Lunchstängt: 13-13:30



Parningskupa swi-bine.  
Swinty original.  
Artnr: 113115

Passa på att beställa  
det du behöver inför  
nya säsongen redan nu  
för att slippa väntetid  
i högsäsong.

Följ oss på våra sociala medier.



@lpsbiodling



lpsbiodling

## MÅNADENS TIPS

**Nu är vi redan** framme i april månad och i slutet av februari försvann vintern snabbt i många delar av landet vilket förde med att aktiviteterna i kuporna började komma igång redan i mars.



## APRIL MÅNAD

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

### Här är några viktiga saker att tänka på i april månad:

- Kontrollera fodertillgången.
- Gör vårundersökning vid gynnsamt väder och kontrollera om yngelsättningen har kommit igång.
- Gör ren kupbotten väl, skrapa botten noga och flamma den om du har bottnar i trä. Har du däremot plastbottnar kan du borsta dem noga och spola med vatten. Har du målade bottnar är de oftast lättare att rengöra. Högtryckstvätt kan fungera, men då är det viktigt att se till att inte ha för högt tryck.
- Har du invintrat på ett yngelrum kan det vara hög tid att sätta till låda två som yngelrum, gärna med slungade ramar från förra året där det finns lite honungsrester och pollen kvar. Lådan sätts underst.
- Se till att bina har vatten. Det kan göras med exempelvis ett fågelbad med stenar eller mossa, så att bina inte drunknar i vattnet.
- Fortsätt att se över utrustningen.

LENNART JOHANSSON, utbildningsansvarig Biodlarna



- 4 Nya djurhälsolagen
- 6 Året i bigården
- 8 Inför Världsbidagen
- 10 Varroaresistens
- 12 Uppföljande baslinjestudie
- 13 Bihusesyn
- 30 Bihälsa
- 32 Inför förbundsstämman
- 34 Bin och att fotografera
- 36 Krönika
- 37 Almanackan, vi minns
- 38 Marknaden
- 39 Kontakt

**Redaktör:** Mia Karlsvärd

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

**Ansvarig utgivare:** Förbundsordförande  
Monica Selling,

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

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

**Material- och annonsinformation:** Se sidan 39.

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

**Tryck:** Lenanders Grafiska AB.

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



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

## För några burkar honung

**Samtidigt med denna text sammanställer** jag svaret från förbundet angående den nya djurhälsoförordningen.

Då slår det mig att biodling är något fantastiskt. Det kan vara ett jobb och bidra till någons försörjning helt eller delvis. Men för de flesta av oss är det en hobby eller fritidssysselsättning. Oaktat i vilken form man än bedriver sin biodling ger den långsiktigt ett överskott. Det går inte att undvika. Binas flitighet och instinkt driver dem till samlande och produktion. Om inte sjukdomar eller biodlarens klåfingherhet hindrar bina så jobbar de på.

Överskottet är oftast honung som biodlaren slungar eller bin som skapar nya bisamhällen. För den som bedriver biodlingen med näringsperspektiv är ett överskott nödvändigt och förutsättningen för verksamheten. För övriga blir överskottet något välkommet och glädjande. Dubbel glädje är att våra bin bidrar till pollinering av frukt och bär till nytta för många. Det kallar vi ekosystemtjänster. Samtidigt skördar vi ett överskott och kan tjäna en slant. Timpenningen blir inte hög, men det är ju inte så vi räknar.

Hur tar vi då betalt? Vissa säger sina avläggare till marknadsmässiga priser, andra låter föreningens nybörjare köpa sitt första samhälle för en symbolisk summa. Betalningen för honung varierar avsevärt. Några gör det enkelt och säljer sin grovsilade honung till uppköpare, andra tappar själv på burk och säljer på REKO-ringar eller marknader till ibland 5 gånger uppköpspriset. Hur du tar betalt bestämmer du själv. Men som jag brukar säga, ofta är det bättre att ge bort något än att ta för lite betalt. Det sänker värdet på produkten.

Gläd dig att din hobby ger ett överskott, men följ samtidigt de regler som gäller. Hantera honungen livsmedelssäkert, gör anteckningar eller bokför ekonomin riktigt. Hantera i din deklaration.

Snart hoppas vi att hassel och sälg ska blomma. Då vet vi att både våren och bisäsongen har kommit igång. Kontrollera att bina har tillräckligt med foder, rengör bottarna och njut sedan av binas flitiga arbete och utveckling. Förhoppningsvis håller de sig friska och pollinerar växterna för riklig skörd av bär och frukt. Det blir en svensk sommar även detta år. Njut av den!

P.S. Att vara medlem i Sveriges Biodlares Riksförbund är billigt. Vår totala medlemsavgift på alla nivåer är bara drygt hälften av våra grannländers. Och du får mycket för medlemskapet, för några burkar honung.

**BJÖRN DAHLBÄCK**

Ledamot, förbundsstyrelsen

[bjorn.dahlback@biodlarna.se](mailto:bjorn.dahlback@biodlarna.se)



Nya föreskrifter om kontroll av amerikansk yngelröta, varroakvalster och trakékvalster från och med den 21 april. Anders Johansson på Jordbruksverket förklarar vad som kommer gälla.

## Nya djurhälsolagen

**Den 21 april 2021 börjar nya djurhälsoregler att gälla i hela EU. Av den anledningen uppdaterar vi också Jordbruksverkets föreskrifter om kontroll av amerikansk yngelröta, varroakvalster och trakékvalster. För de flesta biodlare innebär de nya eller ändrade reglerna liten skillnad, andra påverkas mer. Här berättar vi kort vad som är ändrat och vad alla biodlare måste veta.**

**Den 21 april 2021** börjar EU:s djurhälsoförordning att gälla. Vi har anpassas svenska regler till denna och samtidigt genomfört andra ändringar. För dig som är biodlare blir den största förändringen att de områden som omfattas av restriktioner på grund varroakvalster kommer att ändras.

Efter den 21 april 2021 kommer det inte längre vara tre olika zoner med olika skyddsnivåer med anledning av varroakvalster. Det kommer istället endast att finnas restriktionszoner för de områden där varroakvalster är konstaterade samt områden där varroakvalster inte är konstaterade och där det därmed inte finns några restriktioner.

De områden som idag omfattas av varroazon 1 blir den nya restriktionszonen och varroazon 2 och 3 samt ännu inte smittförklarade områden kommer att utgöra det område

som inte kommer att omfattas av några restriktioner.

**Utöver att ändra** reglerna för smittförklaring med avseende på varroakvalster har vi också ändrat regler som rör flytt från övervakningszon med anledning av amerikansk yngelröta. Men när det gäller amerikansk yngelröta blir innebörden av reglerna i stort sett desamma som idag.

Den ändring vi genomför innebär att material som flyttas ut från ett övervakningsområde ska rengöras och inte saneras innan det åter används i biodling. Kravet på sanering har visat sig vara problematiskt att efterleva för de biodlare som haft sin bigård i ett område som inte är smittförklarat, men har slungrummet inom ett övervakningsområde. Eftersom ett övervakningsområde kan ligga kvar över en hel sommar vill vi ändra regeln så att biodlarna till exempel inte behöver smälta ned vaxet i ramarna såsom man måste om det ska ske en sanering.

**För dig som** vill föda upp humlor blir det krav på att du ska registrera din verksamhet. Din anläggning måste också vara godkänd av Jordbruksverket. Om du har frågor om registrering som humleuppfödare eller om godkännande av din anläggning så kontakta Jordbruksverket.

På Jordbruksverkets webbsida [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se) kommer vi att informera mera om dessa ändringar. På vår webbsida om bitillsyn [www.jordbruksverket.se/bitillsyn](http://www.jordbruksverket.se/bitillsyn) hittar du också mer information om regler för kontroll av bisjukdomar.

### **Vad ska alla biodlare veta?**

Sedan 1974 är det fyra regler du som biodlare måste känna till. Förändringarna påverkar inte din skyldighet att följa dessa regler.

### **1: Du ska anmäla till länsstyrelsen**

var dina bisamhällen är stadigvarande uppställda. Uppgifterna behövs för att vi ska kunna upprätthålla ett gott smittskydd. Sju länsstyrelser koordinerar bitillsynen i Sverige. Fråga din länsstyrelse vart du ska skicka din anmälan. Anmäl via länsstyrelsens webbformulär eller genom att skicka in en blankett.

**2: Om du misstänker** att dina bisamhällen kan ha amerikansk yngelröta, varroakvalster eller trakékvalster ska du anmäla det till en tillsynsman. Kontakta alltid din tillsynsman om du tror att dina bin är sjuka, oavsett sjukdom. Bitillsynen kostar dig inte något. Du hittar kontaktuppgifter till tillsynsmannen på länsstyrelsens webbsida.

## Som biodlare ska du:

- Anmäla till länsstyrelsen var dina bisamhällen är uppställda,
- Anmäla till tillsynsman eller länsstyrelse om du misstänker att dina bin är sjuka,
  - Förvara vax, honung och begagnad utrustning så att bin inte kommer åt det, samt,
- Be om tillstånd från tillsynsman om du vill flytta bin, vax, bikupor m.m. ut från ett område som är förklarat som smittat eller misstänkt för smitta.

**3: Du är skyldig** att förvara sådant material som kan sprida smitta så att levande bin inte kommer åt det. Exempel på detta kan vara begagnade bibostäder som det inte längre bor ett bisamhälle i, men där det finns vaxkakor som kan innehålla sporer av amerikansk yngelröta.

**4: Vill du flytta levande bin,** utbyggda vaxkakor, vaxavfall, begagnade bibostäder eller begagnade biodlingsredskap måste du ta reda på om flytten i så fall sker ut ur ett område som är förklarat som smittat avseende amerikansk yngelröta, varroakvalster eller trakékvalster. Om så är fallet måste du ha tillstånd från tillsynsman. Beslut om smittförklaring finns på Jordbruksverkets webbsida. Under tiden den 1 oktober- den 31 mars får du skicka vaxkakor och avfall av sådana för omsmältning utan tillstånd av tillsynsman.

### Vanliga frågor

#### Varför har ni tagit bort definitionerna av övervakningszon och skyddszon?

Skydds- och övervakningszon är redan definierade i artikel 4 i djurhälsoförordningen och detta får då inte upprepas i nationella föreskrifter.

#### Varför bara två zoner för varroa?

Det finns en oro att förslaget riskerar att påskynda spridningen av varroakvalster

till områden som ännu inte drabbats. Sedan år 2018 då vi senast ändrade föreskrifterna har varroakvalster spridit sig till ytterligare områden. Därför anser vi att det inte längre är motiverat att ha tre zoner med olika innebörd. Biodlarna måste själva ta över huvudansvaret för hanteringen av varroakvalstret. Därför kommer vi att enbart smittförklara de områden där varroakvalster är påvisat och reglera vilka flyttar som är tillåtna ut från dessa restriktionszoner. Jordbruksverket anser att biodlingen i norra Sverige skyddas genom att det blir förbjudet att flytta bin från en restriktionszon till ett område som inte omfattas av restriktioner på grund av varroakvalster.

#### Regler om vart biodlaren ska skicka sin anmälan om var bisamhällen finns och vad den anmälan ska innehålla:

Vissa remissinstanser anser att paragrafen inte är tydlig. Man vill att uppgifterna som biodlare är skyldig att anmäla till Länsstyrelsen ska vara tydlig uppräknade.

Vi kan tyvärr inte i föreskrifterna räkna upp de uppgifter som redan finns i artikel 84 i djurhälsoförordningen för att det då blir fråga om en så kallad dubbelreglering. Vi kan endast komplettera med uppgifter. Men vi kan på olika sätt informera om vilka dessa uppgifter är.

Vi gör det bland annat på vår webbsida [www.jordbruksverket.se/bitillsyn](http://www.jordbruksverket.se/bitillsyn).

#### Varför har man inte ändrat ersättningen för förintade bisamhällen?

Jordbruksverket har inte mandat att besluta om ersättningar. Det är regeringen som måste besluta om det.

#### Kommer det fler förändringar?

Det har gjorts en omfattande utredning under de senaste åren om djurhälsovetenskapen i Sverige.

Rapporten från denna utredning är ute på remiss när detta skrivs. Det föreslås i rapporten att organisationen som bitillsynen haft under lång tid ska förändras. Förslaget innebär i korthet att Jordbruksverket tar över hela ansvaret för bitillsynen och registreringen av bisamhällen på samma sätt som man har för alla andra hållna djurslag.

Hur förändringen kommer att se ut och när det sker finns det ännu inget beslut om. Inledningsvis ska remissvaren tas om hand och ett förslag till beslut lämnas över till regeringen. Sedan ska en ny nationell djurhälsovetenskap och förordning beslutas. Först när detta är klart kan de slutliga förberedelserna ta vid.

**ANDERS JOHANSSON,**  
Jordbruksverket

# ÅRET I BIGÅRDEN



Kjell Gustavsson nordbi@kjellgu.se

## Mitt namn är Kjell Gustavsson.

NordBina och jag finns i Ljungskile på Västkusten.

De senaste åren har jag invintrat ca 25 samhällen. År 1976, som 29-åring, blev jag med bin första gången. Det var en helt annan tid då. Årets "I Bigården" blir därför annorlunda.

Historik, kritik, frågeställningar samt speciella perspektiv och infallsvinklar är min ambition. Är du inte nöjd med det du ser? Bara vänd blad och läs vidare i vår fina medlems-tidning! Fotografen Johanna Asplund har tagit porträttet på mig och på bin, drottning och täckt yngel här intill.



# APRIL -Bidödarmånaden



Aprilsolen värmer "skattkistor"

**April månad, är "Bidödarmånaden nr 1" och foderåtgången nu är lika stor som under hela vintern i övrigt, sade min mentor Karl-Elof Eriksson.**

Ser du inte de goda tecknen jag nämnde i marsnumret, så bör du kanske göra en snabb inspektion en dag med svag vind och en temperatur på minst 12 grader. Dra isär några ramar i mitten och se efter täckt yngel, men pass upp så det inte bara är drönaryngel (puckel). Gör en snabb uppskattning av fodersituationen. Allt detta går på mindre än en minut. Senast nu får mina bin en ramfodrare med strösocker och en kontroll av isoleringen under taket.

**Inget yngel syns?** Ett viseprov kan hjälpa nu. En ram med några ägg, men inga bin, från ett annat samhälle, ges

till problemsamhället. Efter cirka en vecka kan man "läsa" svaret. Viseceller indikerar viselöshet. Riv cellerna och ge ramen tillbaka dit den kom ifrån, då inga köns mogna drönare finns som kan befrukta en ny drottning vid denna tid på året. Säkrast är att med tidningspapper förena samhället med ett svagt viseriktigt samhälle. Det svaga samhället placeras överst. Fanns inga viseceller i viseprovet så kan samhället ha en operad drottning som bör hittas och tas bort. Som ny biskötare skall du aldrig vara rädd för att kanske störa bina i onödan, utan lär av dina ingrepp, iakttagelser och misstag. Din mentor blir också glad för ett telefonsamtal.

Skogsmyrorna som bor i stackar, kan anfalla och snabbt döda ett bisamhälle. En stack cirka 50 meter från min

hembigård har hotat bina och plågat mig i flera år. En fredlig samexistens med dessa nyttodjur var länge min önskan, men nu ger jag upp! I februari grävde jag i stacken och slog ner stålror.

**Varroakvalstret är vårt** stora gissel. Många föregångare, som John Keufuss och Thomas D Seeley, har länge visat att selektion av binas egen motståndskraft är vägen framåt, medan medicinering alltmer framstår som kontraproduktivt (på lång sikt). Se BT nr 5-2011 och nr 11/12-2017.

Wolfgang Ritter, biforskare och chef för biforskning i Freiburg, Tyskland, bidrog till beslutet 1978 att varroakvalstret skulle bekämpas. Med dagens kunskap hade det dock varit mer ändamålsenligt att inte ingripa, säger han nu i artikeln. Fler fakta kommer fram hela tiden, som



innehållande nordisk urkraft. Foto: Robert Svensson.

i BT nr 4-2019 (sidan 4-5). Eva Forsgren på SLU berättar att mikroorganismerna hos bina är hett i forskarvärlden nu. Detta betyder att vi alla måste hjälpas åt, säger hon. Läs dessa artiklar!

**Själv är jag glad** att vara medlem i föreningen NordBi. På Lurö parningsstation läggs ett allt större fokus på varroan, med speciellt utvalda drönare. Utvecklingen ser lovande ut och drönarutskärning har jag slutat med. Oxalsyrabehandling på hösten utför jag fortfarande i huvudsak för att räkna kvalster men tycker att vi hobbyodlare, som inte är så ekonomiskt beroende av bina, bör ta risken och ansvaret att tänka nytt.

**Förfalskad honung från** Kina är ett ökande problem globalt. Det såg vi i årets

första Bitidning. I radioprogram framgår att biodlingen i Tyskland och Danmark nu hotas. Det finns all anledning att svenska staten, Sveriges Biodlares Riksförbund och inte minst vi biodlare också tar detta hot på största allvar. Ett snabbt kreativt arbete och nytänkande, på flera nivåer och områden, ser helt nödvändigt ut.

### **Sälgens betydelse**

**kan** inte nog poängteras! Den kan ge nektar och förstklassigt pollen i stor mängd, just när våra pollinerare startar upp yngelsättningen.

Vore jag diktator så skulle sälgen och övriga salixarter fridlysas. Med fina dagar och kallare nätter (som 2019) så varar sälgdraget länge. Men april är oberäknelig och 2017 var det illa. Bina drog enormt med pollen den 7/4, men det var i stort sett allt.



**Så vacker, mörk och flitig!**  
Foto: Hjalmar Pettersson.

Fotot på Roberts fina självsnickrade Svea trågkupa, en april morgon med sälg i förgrunden, ger oss förhoppningar om en fin och barmhärtig april. Med detta avslutar jag månadens rader.

**KJELL GUSTAVSSON**

# Så ett frö på Världsbidagen

**Runt om i landet planeras just nu för Pollineringsveckan som 2021 infaller 15–23 maj.**

Under den veckan infaller också Världsbidagen, samt den Biologiska mångfaldens dag. Det ger unika möjligheter att skapa uppmärksamhet kring läget för bin och andra pollinatörer.

**Det har skapats** ett stort intresse kring de pollinerande insekternas livsvillkor de senaste åren och många bra initiativ har uppstått.

– Genom plattformen Pollinera Sverige har vi byggt upp ett nätverk som omfattar forskare, kommuner, lantbrukare, företag, myndigheter, ideella organisationer, fröodlare, parker och trädgårdar med intresse för pollinering. Pollineringsveckan är ett verktyg för oss att jobba tillsammans kring dessa frågor, berättar initiativtagarna Anna Lind Lewin och Lotta Fabricius Kristiansen på Pollinera Sverige.

– Vi vill bredda frågan och visa att pollinatörerna är många – och att alla behövs.

**Pollinera Sverige lanserade** idén med en Pollineringsveckan 2018, och sedan dess har många engagerat sig och bidragit till att media i ökande grad fokuserat på pollineringsfrågan.

**Pollinera Sverige grundades 2017** när Lotta och Anna tog initiativet och bjöd in experter och intressenter med kunskap om pollinering, och har idag utvecklats till en plattform för samarbete, kunskapspridning och utveckling.



**Lotta Fabricius Kristiansen och Anna Lind Lewin, Pollinera Sverige.**

– Vi arbetar för att pollineringsfrågan ska få samma uppmärksamhet som klimatet, plast i haven och matsvinn. Vi ska bidra till att insatser som görs för att gynna pollinatörer blir synliga. Vi ska ta vara på de synergier som finns och öka samarbetet mellan olika aktörer, berättar Lotta Fabricius Kristiansen. Pollinera Sverige sammanställer och kommunicerar fakta som visar lönsamheten i att arbeta för biologisk mångfald, och vad vi kan förlora om vi inte bevarar och skapar miljöer som gynnar mångfalden.



– Vi satsade tidigt på att ta fram olika pedagogiska trycksaker och material som var estetiskt tilltalande. Förra året utvecklade vi en Pollineringskola tillsammans med Plantagen, med barn

och nyfikna vuxna som målgrupp. Den fick så fint mottagande att vi i vår trycker en ny upplaga, säger Anna Lind Lewin.

Under Pollineringsveckan 2021 satsar Pollinera Sverige på en kampanj med porträtt av olika slags bin, skalbaggar, flugor och fjärilar fotograferade av Lena Granefelt på olika platser i landet.

Bilderna publiceras på en utomhusutställning i Kungsträdgården i Stockholm och i en Inspirationstidning för trädgårdsintresserade. World Bee Day eller Världsbidagen är ett initiativ från Slovenien som



antagits av FN som internationell dag att lyfta bin och biodling över hela världen: [worldbeeday.org](http://worldbeeday.org). 2020 firade exempelvis Kristinehamns-ortens biodlarförening Världsbidagen.

**Under Pollineringsveckan 2021** välkomnar Pollinera Sverige och Sveriges Biodlares Riksförbund fler initiativ från biodlare och biodlarföreningar. Projektet Pollinera Sverige får stöd från Jordbruksverket genom det Nationella Honungsprogrammet och från Naturvårdsverket.

**Lotta Fabricius Kristiansen, Anna Lind Lewin, Pollinera Sverige.**



## Därför firar vi den 20 maj

**F**örslaget om en världsbidag togs först fram 2014. Sedan dröjde det till den 20:e december 2017 innan Världsbidagen klubbades igenom i FN. Den första Världsbidagen såg dagens ljus den 20:e maj 2018 och firas sedan dess på många olika sätt. Huvudsyftet är att öka kunskapen om bin och andra pollinatörer, hoten de står inför och deras insats för en hållbar utveckling. Om Anton Janša, den slovenske nationalhjälten och "fadern för den moderna biodlingen", som föddes just den 20:e maj, levte idag, hade han förmodligen varit väldigt stolt. Läs mer om bakgrunden kring firandet av världsbidagen på vår hemsida: [www.biodlarna.se/20-maj-varldsbidagen/](http://www.biodlarna.se/20-maj-varldsbidagen/)

### Det här kan du göra under World Bee Day 20 maj:

- mata bina – så frön som ger blommande växter
- anordna kunskapsvandringar (se Pollinera Sveriges material)
- håll en digital föreläsning om blommor och bin
- bjud in lokaltidningen till en visning av bigården

### Pollinering för alla!

Nu kan både vuxna och barn lära sig hur blommor och bin funkar.

Pollineringskolan beskriver lättfattligt och bildrikt det fantastiska samarbetet mellan växterna och de pollinerande insekterna.

<https://www.pollinerasverige.se/pollinering-for-alla/>

Till Pollineringskolan har vi gjort en Kunskapsvandring om bin och pollinering som man kan sätta upp ute i naturen och använda som lärande lek.

Ladda hem Pollinera Sveriges digitala Växtguide

<https://www.pollinerasverige.se/ladda-hem-var-vaxtguide>

Illustrerade affischer och brevkort från Pollinera Sverige finns att beställa på [pollinerasverige.se](http://pollinerasverige.se)

### TIPS PÅ FRÖN ATT SÅ OCH VÄXTER ATT PLANTERA:

- Honungsrört
- Lavendel
- Kärleksört
- Kaprifol
- Hallon
- Jättevallmo
- Rosenstav
- Honungssalvia
- Gul fetknopp
- Kantnepeta
- Frukträd och
- Övriga kryddväxter



## Grip tillfället i flykten

**E**fter otaliga tv- och radio-program, tidningsartiklar och dyligt uppmanar vi nu alla landets föreningar och distrikt att uppmärksamma honungsbina och så klart också alla övriga bin som pollinerar våra växter och grödor.

Under den härliga vårmånaden maj infaller Pollineringsveckan och Världsbidagen. I år samverkar vi med Pollinera Sverige.



**Som vi har längtat**, dagarna är ljusa och dag och natt flyter nära på ihop. Luften är ljum och marken täckt av vårblommor. Vi andas förhoppning inför biodlingssäsongen och honungsdraget. Varför inte dela med oss till de som är nyfikna, till allmänheten! Vi har gott om plats för fler biodlare och också mycket mer kunskap om villkoren för Sveriges och världens bin.

**Alla vet vi** att hotet mot den biologiska mångfalden aldrig har varit mer allvarligt. Anledningarna är flera, klimat, jord- och skogsbruk, gifter och okunnighet. Just det sistnämnda kan vi miljö- och naturintresserade biodlare försöka råda bot på. För många människor är genuint intresserade! **Vi vill i text och bild** inspirera föreningar och distrikt som känner lust och engagemang att på olika sätt uppmärksamma både sina egna medlemmar men också allmänheten på den helt livsavgörande betydelse som de pollinerande insekterna har.

**MONICA SELLING**,  
Förbundsordförande, Biodlarna

# Varför varroaresistens

**Varför vill man ha varroa-resistent bin? Bland annat därför att "det var bättre förr", som en deltagare uttryckte det på konferensen för varroaresistens som Hallsberg-Kumla bf arrangerade i höstas.**

**Biodlingen var i** det närmaste oproblematiske innan varroan. Ett exempel är Magnus Kranshammars berättelse om en svärm han tog hand om i början av juli 2020 i Halland. Det var inte hans bin som svärmat. Det var en stor svärm. Drottningen började lägga ägg inom ett par dagar. När det första ynglet började krypa ut växte det nya samhället starkt, så han gjorde en avläggare med drottningen och satte till en ny drottning i den viselösa stora delen.

Några veckor senare, när mer yngel från svärmens drottning kröp ut, började det uppträda många vinglösa bin (med Deformed Wing Virus, DWV). Både i svärmen och svärmavläggaren. Det var så mycket kvalster i båda delarna av svärmen, och immunförsvaret klarade så dåligt av viruset, att båda delarna dog inom kort.

**Svärmen kom från** en duktig biodlare som bekämpade varroa med drönarutskärning på våren. 2-3 ggr med myrsyra på sommaren och oxalsyra på vintern. Han har alltid haft bin som gett bra skörd. Men uppenbarligen har bin med dålig motståndskraft och varroabekämpningsförmåga överlevt tack vare hans gedigna bekämpningsstrategi och därmed gett hans stam dålig egen överlevnadsförmåga. Så dålig att en svärm från hans bin kan ha så mycket kvalster att varroan tydligt måste bekämpas i svärmen direkt om den ska överleva. Det är inte så vi vill ha det!

**När varroan just** upptäckts i USA började Dr Eric H Erickson vid biforskningscentret i Tucson med ett avelsprogram för att få fram varroaresistenta bin (<https://naturligbiodling.eu/blogg/?p=520>). Den första gränsen för att plocka bort samhällen ur projektet, var när de hade

mer än 15% angreppsgrad (15 kvalster per 100 vuxna bin). Man såg det som en framgång när man hittade samhällen som hade 7% angreppsgrad. Det var 1995 han startade projektet. (Kvalstret upptäcktes 1987 i USA, vilket var samma årtal som det upptäcktes på Gotland.) Idag, i många områden i USA,



**Dr Eric Erickson vid USDA-labbet tillsammans med försöksvärden Lenard Hines t h.**

är bisamhällen dödsdömda om angreppsgraden är större än 3%. Det är virus som dödar bisamhällena. 1990 däremot var bisamhällena inte dödsdömda vid 15% angreppsgrad.

**Radim Gavlovsky berättar** att i början när varroan kommit till Tjeckien var det ett stort område vart femte år där bidödligheten var mycket stor. Området flyttade på sig varje gång. Snart hände detta vart tredje år. Nu händer det varje år. I september flyger bina fint från starka samhällen. Redan i oktober är de döda i sådana här områden. Man är mycket noga med att använda effektiva medel mot varroan, olika medel under året och gärna en extra gång på hösten för att vara säkra på att kvalstermängden är noll eller nära noll. Det är inte kvalster som dödar samhällena. Det är virus och kanske andra sjukdomsalstrare.

Det här är fel väg att fortsätta på. Därför går alltför en annan väg, som leder till varroaresistenta bin.

**Man kan sluta** med bekämpning direkt (under lämpliga förhållanden), eller aldrig börja (om det fortfarande skulle vara möjligt). Om bigården befinner sig tillräckligt långt från andra bin (minst 2 km) kan det gå, och antalet samhällen i bigården är lågt. Och bina har en viss

motståndskraft. Då kan man undvika att kvalster med mycket virus sprids till egna och andras bigårdar. Man kan välja att sluta stegvis, för att undvika stora förluster, och om förhållandena är sådana att man annars kan orsaka spridning av mycket kvalster till egna och andras bin (mindre än 2 km till dessa). Det är så vi gjort i Hallsberg.

**Det finns faktiskt** många som aldrig började använda bekämpningsmedel mot varroa. I tropiska Sydamerika var det ingen idé eftersom det afrikaniserade biet dominerande med många vilda bisamhällen. När kvalstret kom hade samhällena i början mycket kvalster, men synbarligen ingen stor påverkan på bihälsan. Efter fem år kallades bina resistenta, med ca 5 % angreppsgrad. När kvalstret kom till subtropiska Sydafrika blev det ett liknande scenario där. På ön Fernando de Noronha utanför Brasiliens kust hände något liknande, men där tog det mer än 30 år att gå från 30-50 % angreppsgrad till idag 1-2 %, med italienska bin. Under alla år förekom inga observerade varroarelaterade förluster av bisamhällen. Det är svårt att hitta någon annan förklaring än att mikrobiomet, olika mikrober som håller varandra i balans på och i bina och bidrar till immunsystemet, inte är kraftigt skadat av kemikalier, framför allt varroabekämpningskemikalier.

**I Norge finns Terje Reinertsen** med ca 2000 samhällen runt honom som är resistenta. Buckfastbin av olika ursprung utgjorde de bin han började med (<https://naturligbiodling.eu/blogg/?p=578224>).

I Sverige har vi Annelie Bosdotter som har bin som inte behöver behandlas mot varroakvalstret. Hon har drygt 15 samhällen relativt isolerade som aldrig behandlats mot varroan. Kvalstret kom dit för drygt 10 år sedan. De flesta ursprungliga samhällena var Buckfast. Per Idestrom har för närvarande vanligtvis 5-8 samhällen. De flesta ursprungligen Elgon, men enstaka annat ursprung fanns med från början.



**1. Värmätningen (ca 15 maj) av angreppsgraden är viktigast. Gränsvärde för behandling är 3 %. Om värmätningen visar 2-3 % gör man en ny mätning inom 4 veckor. Om man börjar avelsarbete med bin som har liten motståndskraft gör man minst 2 mätningar per säsong, ca 15 maj, (15 juni) och ca 5 augusti. [https://elgon.se/resistens-avel-speciellt-rubrikerna "Tymol" och "5. Mäta angreppsgraden"](https://elgon.se/resistens-avel-speciellt-rubrikerna-Tymol-och-5-Mata-angreppsgraden/). På youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oR3oX5Rjlj0>**

**2. Vad händer på skivan? Om det är nästan tomt på skivan är det ett mycket bra tecken. Ser man utrensade puppor eller delar av puppor kan det vara ett bra tecken. Ser man mer än ett vingskadat bi – mät angreppsgraden och behandla om det är mer än 3 % angreppsgrad. Om det är ett vinglöst bi – mät eventuellt angreppsgraden eller kolla igen om en vecka. Är det tre eller fler vingskadade bin kan det vara tecken på att en bekämpning behövs omedelbart utan extra mätning.**

**3. Hur utvecklas samhället? Som förväntat – eller inte alls? Man kan välja att kolla efter en vecka igen. Om det inte utvecklas alls eller dåligt kan det betyda yngelproblem, t ex beroende på virusproblem. Eller att samhället är utan äggläggande drottning. Det kan ha svärmat eller håller på att byta drottning utan svärkning. Det är en god att undersöka yngelrummet och se hur ynglet ser ut och om det finns öppet yngel.**

**4a. Finns det partier med tätt täckt yngel? Det är positivt. Det här samhället har gott om bin i yngelrummet och mycket täckt yngel. Det har inga tecken på virus. Det kommer snart att utvecklas starkt.**

**4b. Det täckta ynglet har mycket hål där man förväntat sig täckt yngel. Om det inte finns några områden med tätt täckt yngel är det negativt. Det kan vara orsaken till att samhället utvecklas dåligt. Det kan bero på att drottningen är gammal och lägger ägg dåligt, eller att bina rensar ut varroangripet yngel, som här. Finns det inga områden med tätt täckt yngel har bina sannolikt startat utrensningen för sent, vid för hög angreppsgrad av varroa. Mät angreppsgraden. Drottningen bör sannolikt bytas ut.**

Det är Elgon vi har i Hallsberg, en buckfastkombination med Monticola. Hans bigård ligger relativt isolerat, från början mer än 3 km från andra bin, men idag finns det ett mindre antal bisamhällen närmare. Han slutade direkt med bekämpning för 8 år sedan och såg till en början en del vinglösa bin. Kanske han hade nåt samhälle mer i vinterförlost då än han har idag. Han skördar måttligt med honung. Bl a därför att trakten inte är speciellt rikavkastande. Det mesta blir kvar i kupan. Rammåttet är lågnormal och cellstorleken 4,9 mm. Per var suppleant i SBR-styrelsen för ca 20 år sedan och deltog bl a i arbetet i Bryssel. Han brann för varroaresistenta bin redan då, men sa att det vid den tiden inte fanns så mycket engagemang för varroaresistens. Han hoppas att det blir bättre nu.

**I Hallsbergsområdet är vi många biodlare som jobbar för varroaresistenta bin. Vi arbetar med Elgonbin. Tre av oss har sammanlagt 350 samhällen i "mitten" av området. Vi har hållit på i många år och vi ligger nu på en stabil och sjunkande nivå av behandling mot varroa. I år ca 20 %. Man kan säga att vi arbetar med ett fyrapunktsprogram där fyra typer av observationer ger ett bra beslutsunderlag för eventuella åtgärder.**

• **1. Mät angreppsgraden** 1-3 ggr om året. Utgångspunkten är att en angreppsgrad över 3 % innebär behandling av samhället med hemmagjorda tymolkuddar av wettexduk, inom en vecka.

• **2. Placera en** 0,5 x 0,5 m masonitskiva framför flustret och läs av informationen den ger. Avläs den ca en gång i veckan. Observeras mer än 2 vinglösa bin är utgångspunkten att behandling behövs. Testa angreppsgraden.

• **3. Håll uppsikt** över utvecklingen av samhället. Om bisamhället inte utvecklas som förväntat mäts angreppsgraden. Är den ok är det i alla fall dags att byta drottning.

• **4a. Kontrollera** om det finns partier med tätt täckt yngel eller enligt 4b.

• **4b. Om allt täckt yngel** är hålat, dvs det "fattas" mer än enstaka celler med täckt yngel där man förväntat sig sådant. De är sannolikt utrensade. Hålat yngel kan bero på inavel men idag ofta på bin som rensar ut varroainfikerat yngel. Är det bara hålat yngel i samhället kan bina ha väntat med att börjat rensa tills angreppsgraden är för hög. Det kan också bero på reinvasion av kvalster.

Mät angreppsgraden. Sannolikt bra att byta drottning i vilket fall. Drottningen byts varje år i ca de 30 % sämsta samhällen avseende påverkan av varroa. Drottningar odlas från de allra bästa samhällena avseende skörd, humör och varroa. Samhällen som är nästan avelssamhällen tas avläggare från som får göra en egen drottning som får para sig i området. Alla nya drottningar får para sig i centrum eller nästan centrum av elgonområdet. Cellstorlek i Hallsberg 4,9 mm.

**BeeScanning är Björn Lagermans** skötebarn, från idé till att bli en alltmer utvecklad AI-app (artificell intelligens-applikation för mobilen) som biodlare och forskare kan ha mycket nytta av. BeeScanning kan nu diagnosticera, förutom varroa, även problem med ynglet, brood disorder (yngeldefekter), och deformerade vingar, DWV (deformed wing virus). Varroa är gratis att diagnosticera. DWV är en stark indikator på att samhället har problem med virus och varroa. Samhället behöver komma till rätta med viruset bakom DWV. En av åtgärderna för att minska på virusmängden i samhället är att rensa ut DWV-bin och varroakvalster.

**ERIK ÖSTERLUND**

# Sjukdomar hos honungsbin

## - en uppföljande baslinjestudie

**Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har tillsammans med Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) fått medel från Jordbruksverket för att undersöka förekomst i Sverige av flera viktiga sjukdomsalstrare.**

Amerikansk och europeisk yngelröta, trakékvalster, varroakvalster och de med varroakvalstret sammankopplade virusinfektionerna Deformed wing virus (DWV) och Acute bee paralysis virus (ABPV) ingår alla i undersökningen som går under namnet "Baslinjebi-21". Det är en uppföljande studie av den studie som gjordes 2016, "Baslinjebi-16".

Målet med dessa undersökningar är att följa den geografiska spridningen av nämnda sjukdomsalstrare i landet och att samla in baslinjedata som kan användas för jämförelse i framtida studier. Kunskapen kan också användas som bas för bättre riskbedömningar och som underlag inför eventu-

ella framtida förändringar av övervakning och kontrollåtgärder avseende sjukdomar och parasiter hos honungsbin. Enligt Sveriges nationella övervakningsplan, NÖP, planeras liknande undersökningar att upprepas med 5 års mellanrum.

Totalt kommer 385 bigårdar, fördelade över hela landet, slumpmässigt väljas ut. De bi odlare vars bigårdar valts ut kommer kontaktas och om de är villiga att delta kommer de få bisamhällen i en eller flera av sina bigårdar provtagna. Proven kommer att bestå av cirka 300 vuxna bin per bisamhälle. Provtagningen kommer göras av bitillsynsmän, och analys av proverna utförs på det nationella referenslaboratoriet för bihälsa vid SLU i Uppsala. Vid slutet av projektet (kring årsskiftet 2021/2022) kommer resultaten att sammanställas och samtliga deltagare få ett personligt svarsbrev.

**EVA FORSGREN**

### Referenser:

Forsgren E, Fabricius-Kristiansen L, Hallgren G, Frössling J (2017). Sjukdomar hos honungsbin - en baslinjestudie. Bitidningen 116, 7/8, 10-13.

Länk till sammanfattning av baslinjebi-16 på Jordbruksverkets hemsida <https://djur.jordbruksverket.se/download/18.6122c-45c16977ed05784c9ca/1552573041815/Baslinjestudie%20honungsbin.pdf>

Resultat från baslinjebi-16 finns också i ett kapitel i Surveillancerapporten 2017 <https://www.sva.se/media/r5bpkue0/surveillance-2017.pdf>

Länk till den nationella övervakningsplanen, NÖP <https://djur.jordbruksverket.se/download/18.76471f17172dad2e303b7d57/1592986271936/Beslut-nationell-overvakningsplan-2021-2023-17-juni.pdf>

## BIBUTIKEN

BESÖK BIBUTIKEN.BIIDLARNA.SE FÖR ATT SE HELA SORTIMENTET

Beställ på [bibutiken.biodlarna.se](http://bibutiken.biodlarna.se) eller ring in ordern på 0142-48 20 09  
Alla priser är exklusive frakt.



## Dags för picknick? Utrusta dig med vårt picknickset

Nu när temperaturerna är mer tillåtande är det perfekt att träffa nära och kära ute i det fria. Eller varför inte ta med en fika till besöket ute vid kuporna.

**1 st** kylväska med axelrem (mått: 380x190x280 mm)

**2 st** tygkassar

**1 st** vattenflaska (500 ml)

**FRI FRAKT**

Kampanjen gäller t.o.m 30/4-21 eller så långt lagret räcker.

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

SVENSKS BIDLARES RIKSFÖRBUND  
**BIIDLARNA**

# Bihusesyn



**EGENKONTROLL: 2021**

SVERIGES BIIDLARES RIKSFÖRBUND  
**BIIDLARNA**

# Innehållsförteckning Bihusesyn

## Utgåva 16

### INLEDNING

Uppgifter om verksamheten .....	3
Biodlaren producerar ett livsmedel .....	3
Primärproduktion .....	3
Vad är Bihusesyn? .....	4
Hur genomförs Bihusesynen? .....	4

### EGENTILLSYN - BIHUSESYN

1. Miljö- och hälsoskyddslagstiftning .....	5
2. Producentansvar .....	5
3. Arbetsmiljölagerstiftning .....	5
4. Livsmedelslagstiftning.....	6
5. Material, utrustning och lokal .....	6
6. Märkning.....	7
7. Spårbarhet .....	7
8. Bisjukdomslagstiftning.....	8
9. Behandling .....	8
10. Säker förvaring.....	8
11. Uppställning .....	9

### FAKTADEL

1. Miljö- och hälsoskyddslagstiftning .....	10
2. Producentansvar .....	10
3. Arbetsmiljölagerstiftning .....	10
4. Livsmedelslagstiftning.....	11
5. Material, utrustning och lokal .....	11
6. Märkning.....	12
7. Spårbarhet .....	12
8. Bisjukdomslagstiftning.....	13
9. Behandling .....	13
10. Säker förvaring.....	13
11. Uppställning .....	13

### BILAGOR

Honung .....	14
Lista över lagar, förordningar, föreskrifter och allmänna råd som Bihusesynen hänvisar till.....	15

**Sveriges Biodlares Riksförbund,**

**Skänninge 2021**

**Layout: Mia Karlsvärd**

**Bilder: Mia Karlsvärd**

**Tryck: Lenanders Grafiska, Kalmar**

# Uppgifter om verksamheten

---

Vem har genomfört Bihusesynen (för- och efternamn)

---

Adress

---

Postnummer och ort

---

Telefon

---

E-post

---

Ev medlemsnummer i biodlarorganisation

---

Datum för genomförd Bihusesyn

## Biodlaren producerar ett livsmedel

All produktion av livsmedel ska ske på ett för konsumenten hygieniskt och säkert sätt. Bihusesynen ska vara ett hjälpmedel för biodlaren att genomföra en egenkontroll för att följa gällande lagar, förordningar, föreskrifter och riktlinjer och på så vis få en produkt som är säker i hela produktionskedjan, från kupan fram till att honungen står på bordet hos konsumenten. Biodlaren ska leva upp till skyldigheten att leverera säkra livsmedel och omfattas alltid av kravet på spårbarhet om något skulle inträffa med honungen.

## Primärproduktion

Produktion och hantering av honung i anslutning till biodlingen (biodling, honungsuppsamling, slungning, tappning och förpackning) räknas som primärproduktion. Annan verksamhet utanför biodlingen, till exempel smaksättning av honung för försäljning, är inte en primärproduktion och då gäller andra regler och krav som inte är beaktade i checklistan för Bihusesyn.

Biodlare kan, utan krav på registrering av verksamheten, leverera i genomsnitt 500 kg primärprodukter från den egna biodlingen per år utan att betraktas som livsmedelsföretagare, oavsett om leveransen sker

- direkt till konsumenter,
- till lokala detaljhandelsanläggningar som i sin tur levererar till konsumenter,

förutsatt att den sammantagna levererade mängden inte överstiger små mängder och att verksamheten i övrigt inte kan betraktas som livsmedelsföretag.

Säljs egenproducerad honung efter så kallat \*återtag, räknas inte detta till primärproduktion, betraktas försäljningen som en detaljhandelsanläggning vilken ska vara registrerad hos kommunen.

*\*Den som gör återtag lämnar bort honung till behandling och tappning för att sedan ta tillbaka den.*

# Vad är Bihusesyn?

Bihusesynen är ett verktyg för egenkontroll.

Här finns den lagstiftning samlad, som är mest aktuell för biodling, inom områdena miljö- och hälsoskydd, producentansvar, arbetsmiljö, livsmedelssäkerhet, material utrustning och lokal, märkning, spårbarhet, bisjukdomslagen anmälan och smittförklaring, behandlingsåtgärder, säker förvaring samt uppställning.

Med hjälp av Bihusesynen kan du enkelt kontrollera att din biodling uppfyller de viktigaste lagkraven. Dessutom är Bihusesynen ett bra hjälpmedel för god kvalitetskontroll och utveckling av din biodling.

En viktig del för god hygien, livsmedelssäkerhet och spårbarhet är egenkontrollen och det är utifrån detta som Bihusesynen har tagits fram.

## Hur genomförs Bihusesynen?

Bihusesynen innehåller en faktadel och en del för egenkontroll. Egenkontrollen är utformad som ett frågeformulär/checklista där varje fråga representerar ett eller flera lagkrav.

Kontrollera din verksamhet genom att svara på frågorna.

- Om kravet uppfylls kryssar du i kolumnen ”Ja”.
- Om frågan inte gäller dig och din biodling kryssar du i kolumnen ”Ej relevant”.
- Om ett krav inte uppfylls kryssar du i kolumnen ”Nej”. Nej är inte alltid kopplat till ett absolut krav. Kan vara en rekommendation. Skriv sedan ett förslag till åtgärd tillsammans med datum när åtgärden planeras att vara genomförd. Åtgärderna ska syfta till att successivt förbättra biodling och honungshantering så att konsumentförtroendet stärks.
- När åtgärden är utförd fyller du i Ja-rutan med ”OK” samt datum.
- Var ärlig mot dig själv när du svarar på frågorna!

Var inte rädd för att kryssa ”Nej”, det underlättar i ditt fortsatta arbete.

Frågorna i egentillsynen kommenteras i faktadelen. Där får du mer information om lagar och förordningar som reglerar förutsättningarna för biodling. I faktadelen finns också en förteckning över hemsidor på internet där den som är intresserad kan hämta hem den fullständiga texten.





# Egentillsyn – Bihusesyn

## 1 MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDD

### Förvaring och hantering av kemiska produkter

God hantering av kemiska och hälsofarliga produkter är en förutsättning för en säker produktion.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
1.1	Finns det kunskap om de säkerhetsföreskrifter samt farlighetsmärkning som finns angivet på etiketten för de kemiska produkter som används?				
1.2	Lämnas utgångna, ej förbrukade eller avfall från kemiska produkter eller läkemedel till kommunens miljöstation eller till apotek som miljöfarligt avfall?				
1.3	Förvaras kemiska produkter/läkemedel avskilt från livsmedel, obehöriga och barn?				
1.4	Förvaras kemiska produkter/läkemedel i originalförpackningar eller i annan förpackning märkt enligt originalförpackningen?				
1.5	Används endast godkända läkemedel och tillåtna kemiska ämnen?				
1.6	Om läkemedel används för bekämpning av varroa följs då de anvisningar och regler som gäller för preparatet?				

## 2 PRODUCENTANSVAR

Den som producerar/levererar varor med förpackningsmaterial ska även ta ansvar för återvinning av avfall.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
2.1	Förpackas varor i konsumentförpackningar som är anslutna till FTI eller Svensk Glasåtervinning AB?				

## 3 ARBETSMILJÖ

### Skyddsutrustning och personlig säkerhet

Ett förebyggande arbete minskar risken för och omfattningen av olyckor, både materiella och personskador.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
3.1	Används personlig skyddsutrustning vid riskfyllda arbetsmoment enligt anvisningar för de kemiska produkter som används?				
3.2	Används personlig skyddsutrustning vid arbeten med bin i bigården?				

## 4 LIVSMEDELSSÄKERHET

### Sammansättning och produktsäkerhet

En god hygien vid hantering kombinerat med kunskap om honungshantering bidrar till en hög livsmedelssäkerhet.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
4.1	Har den honung som saluförs kontrollerats, bedömts och uppfyller kvalitetskraven gällande smak, vattenhalt, arom och renhet?				
4.2	Är biodlingen anmäld till Länsstyrelsen som primärproduktion? (Krävs om din honungsproduktion är mer än 500 kg.)				
4.3	Är kundförpackningarna försedda med "locksäkring"?				
4.4	Är honungskärl och skattlådor skyddade från yttre föroreningar vid transport, hantering eller lagring?				
4.5	Kontrollerar du att ej förbrukat vinter, driv eller stödfoder inte skördas som honung?				

## 5 MATERIAL, UTRUSTNING OCH LOKAL

Rätt material och utrustning ger goda förutsättningar för en livsmedelshygienisk honungshantering.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
5.1	Hanteras och förpackas honungen i emballage avsett för livsmedel ?				
5.2	Hålls arbetsredskap och utrustning i rent och gott skick ?				
5.3	Förvaras och hanteras honungs-emballage på ett rent sätt att det inte kontamineras med föroreningar?				
5.4	Är utrymmet för avtäckning, slungning och tappning anpassat för verksamheten?				
5.5	Sker en regelbunden städning och rengöring av utrymmet för avtäckning, slungning och tappning?				
5.6	Används anpassade skyddskläder vid honungshantering?				
5.7	Lagras och hanteras honungen på ett tillfredsställande sätt avseende på temperatur och föroreningar?				

## 6 MÄRKNING

Konsumenten ska ges information om innehåll och ursprung på ett tydligt sätt.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
6.1	Märks honungsförpackningar för saluförande enligt gällande regelverk?				

## 7 SPÅRBARHET

Korrekt märkning och dokumentation av produkter är ett avgörande redskap för spårbarheten och gör det möjligt att spåra och återkalla produkter som inte är säkra.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
7.1	Finns det för varje tillfälle dokumenterat då inköp av honung från andra företag eller personer för vidareförsäljning har skett?				
7.2	Är den biodlingsverksamhet som hanterar honung från andra producenter eller bereder, smaksätter eller på annat sätt förädlar honung registrerad hos den kommunala kontrollmyndigheten?				
7.3	Finns det för varje tillfälle dokumenterat då försäljning av honung till grossist, detaljhandel eller annan biodlare har skett?				
7.4	Finns det en återkallelseplan för levererade produkter så dessa kan återkallas vid behov (t.ex. om kontaminering upptäcks efter leverans)?				
7.5	Finns det ett minst 2 år sparat referensprov för de batcher av honung som levererats till grossist, detaljhandel eller till/från annan biodlare?				



## 8 BISJUKDOMSLAGEN, ANMÄLAN OCH SMITTFÖRKLARING

Rätt kunskap och kompetens säkerställer att behandling vid smitta och sjukdom utförs korrekt.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
8.1	Finns tillstånd för flyttning av bin, biodlingsprodukter eller biodlingsredskap ut ur skydds- eller övervakningsområde?				
8.2	Anmäls misstänkta anmälningspliktiga angrepp på bisamhällen till bitillsyningsman eller till Länsstyrelsen?				
8.3	Får bitillsyningsmannen den hjälp som behövs vid undersökning av bisamhällen?				
8.4	Finns tillstånd för import, export, införsel eller utförsel av bin, biodlingsprodukter eller biodlingsredskap om sådan ska ske?				

## 9 BEHANDLINGSÅTGÄRDER

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
9.1	Följs angivna åtgärder vid behandling av sjukdomar och kvalster?				

## 10 SÄKER FÖRVARING

Korrekt förvaring förhindrar och förebygger röveri och smittspridning.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
10.1	Förvaras biodlingsprodukter och biodlingsredskap som inte används på ett sådan sätt att inte bin kommer åt dessa?				

## 11 UPPSTÄLLNING

En genomtänkt och dokumenterad placering av bikuporna ger goda förutsättningar för en säker biodling.

	KONTROLLPUNKT	KOMMENTAR OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	JA	NEJ	EJ REL
11.1	Är alla uppgifter om bigårdar anmälda, eller uppdaterade vid förändringar till Länsstyrelsen?				
11.2	Är markägare och grannar informerade om placering av kupor och utbigårdar?				
11.3	Är utbigårdar märkta med biodlarens kontaktuppgifter?				
11.4	Finns det en karta, skiss eller beskrivning för var utbigårdar är placerade?				

## Anteckningar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# FAKTADEL

## 1. Miljö- och hälsoskydd

### Förvaring och hantering av kemiska produkter

Regler för kemiska produkter finns på flera ställen t.ex. KIFS<sup>1</sup> 2008:2 och AFS<sup>2</sup> 2014:43

- 1.1 Säkerhetsdatablad är ett informationsmaterial som i 16 stycken olika punkter redovisar bl a innehåll, hälsofarlighet, tekniska data, farosymboler, avfallshantering och skyddskrav samt andra uppgifter för en kemiska produkt. Försäljare av kemikalier är enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter skyldiga att tillhandahålla säkerhetsdatablad till företag. Säkerhetsdatablad för biodlingen godkända produkter finns på SBR:s hemsida. Hantering av kemiska produkter ska alltid ske så att hälso- och miljörisker förebyggs och så att risken för spill och läckage minimeras.
- 1.2 Avfall eller icke förbrukade kemikalier vilka klassas som farligt avfall skall lämnas till den kommunala avfallshanteringen.
- 1.3 Kemiska produkter och läkemedel ska förvaras så att hälso- och miljörisker förebyggs samt väl avskilda från foder och livsmedel. Förvaring ska ske på sådant sätt att obehöriga inte kommer i kontakt med produkterna, i låst utrymme.
- 1.4 Alla kemiska produkter ska förvaras i originalförpackningar eller märkta förpackningar och får inte överföras till emballage som kan ge anledning till förväxlingar. Farosymboler enligt säkerhetsdatablad ska finnas på förpackningar. Notera att faro-symbolerna har ändrats. (tidigare orange bakgrund med svart kant, nu vit bakgrund med röd kant). Förpackningar med inaktuella farosymboler måste märkas om eller lämnas till kassation. Privatpersoner kan fortsatt inneha förpackningar med gamla märkningen, så länge de endast används för privat bruk och inte säljs vidare.
- 1.5 Apistan, Apiguard, Apivar, Polyvar och VarroMed är godkända preparat (veterinärmedicinska läkemedel) för bekämpning av varroakvalster. Myrsyra, ättiksyra, mjölksyra och oxalsyra får användas för bekämpning av skadegörare i bisamhället. För bekämpning av varroa är även tymol tillåtet att använda. T-röd får användas för att undersöka om det finns kvalster i nedfallsprov. För bekämpning av vaxmott i vaxförråd får ättiksyra, svavel och preparatet B401 användas. Kaustiksoda får användas vid rengöring av biodlingsmateriel.
- 1.6 Vid användning av läkemedel för bekämpning av varroa är det viktigt att de skrivna anvisningarna för preparatet följs för erhållande av bästa effekt.

## 2. Producentansvar

Om Du levererar förpackad honung till livsmedelsaffär eller direkt till konsument gäller producentansvaret enligt SFS<sup>3</sup> 2014:1073 för dig vilket innebär att Du måste ta ansvar för insamling och återvinning enligt förpackningsförordningen.

- 2.1 Företag som tillverkar, importerar eller säljer förpackningar eller en vara som är innesluten i en förpackning har s k producentansvar, dvs ett ansvar för att förpackningarna samlas in och återvinns. För plast, metall, papper/kartong och wellpapp har FTI denna uppgift och för glas är det Svensk Glasåtervinning AB och verksamheterna finansieras delvis genom avgifter som betalas av tillverkare eller de som inför förpackningarna. Kontrollera med din leverantör av förpackning om denne är ansluten till FTI eller Svensk Glasåtervinning AB.

## 3. Arbetsmiljö

Särskilt viktigt om anställda eller annan hjälp med biskötseln finns i biodlingen.

### Skyddsutrustning

Enligt arbetsmiljölagen ska personlig skyddsutrustning användas om man inte på annat sätt kan skydda sig mot ohälsa och olycksfall. De flesta ögonskador kan förhindras om ögonskydd används vid riskfyllda arbetsmoment som t.ex. vid hantering av bekämpningsmedel och organiska syror.

- 3.1 Se till att anpassade skyddsutrustningar i form av skyddsglasögon, andningsskydd, kläder och handskar finns tillgängliga på de platser de normalt behövs på. Skyddsutrustningen ska vara anpassad till de kemikalier som ska användas.
- 3.2 Det är inget lagkrav att använda skyddsutrustning mot bistic, men du ska vara medveten om att ett enda stick plötsligt kan orsaka allvarliga eller rentav livshotande reaktioner. Därför bör du, för din egen skull, hålla nere antalet stick så långt det är möjligt.

### Noter

1. Kemikalieinspektionens författningssamling
2. Arbetsmiljöinspektionens författningssamling
3. Svensk Författningssamling



## 4. Livsmedelssäkerhet

Ny livsmedelslagstiftning började gälla 1/1 2006, Europaparlamentets och Rådets förordning nr 852/2004. Branschriktlinjer för hantering av honung, daterade 2010-12-12, är framtagna och har kommunicerats med Livsmedelsverket. "Säker honung" som dokumentet benämns är slutgiltigt bedömt av Livsmedelsverket och revidering av dokumentet är genomfört av branschen.

Livsmedelsverket fastställde 2009-11-24 en vägledning gällande "Honung och producenters leveranser av små mängder honung" och där Livsmedelsverket presenterade den övre gränsen för små mängder. Denna gräns är nu justerad till 500 kg honung och andra primärprodukter från den egna biodlingen.

Fr o m 1/1 2009 är Länsstyrelsen tillsynsmyndighet för primärproducenter, den kategori som de flesta biodlare tillhör. För övriga ligger tillsynen kvar hos kommunen.

### Honungens sammansättning

Livsmedelsverkets föreskrift om honung, LIVSFS 2003:10, reglerar rent tekniskt vilken sammansättning och kvalitetskrav som måste vara uppfyllda för att honung ska kunna märkas som honung. Honung som inte uppfyller dessa kvalitetskrav kan saluföras som bageri- eller industrihonung.

4.1 Honungen ska före försäljning kontrolleras och bedömas avseende smak, arom, renhet, jäsnings och vattenhalt. När bina har räckt 2/3 av ramen är den mogen och vattenhalten tillräckligt låg.

Vattenhalten ska bestämmas med refraktometer enligt följande:

– Som huvudregel högst 20 %

– Ljunghonung (*Calluna*) och bagerihonung: som huvudregel högst 23 %

– Bagerihonung från ljunghonung (*calluna*): högst 25%

Utfodring av bina ska anpassas i tid och mängd till binas behov för undvikande av sockerrester i honungen. Hydroxymetylfurfuralhalten (HMF) i honung får maximalt uppgå till 40mg/kg

4.2 Om den genomsnittliga årsvolymen av honung och andra primärprodukter överstiger 500 kg ska verksamheten registreras hos länsstyrelsen.

4.3 Ej absolut krav, men säkerställer en obruten förpackning.

4.4 Krävs för att uppfylla kvalitet enligt Säker honung (branschriktlinjerna).

## 5. Material, utrustning och lokal

De material och utrustningar, oavsett vilken lokal som används, ska vara anpassade för livsmedelshandling och de utrustningar som inte fyller sin funktion ska bytas ut.

5.1 Enbart förpackningar och emballage anpassade för livsmedel får användas för upptappning av honung. Förpackningar med upptappad honung ska märkas (etikett) och förses med locksäkring samt hållas rena. När förpackningar med honung transporteras ska transportutrymmet vara rent och förpackningarna ska skyddas så att de inte skadas.

5.2 Arbetsredskap och utrustning ska hållas rena och i gott skick så att inga främmande ämnen kan förorena honungen. Ramar ska vara rena och mögelfria och vid plockskattning ska ramarna placeras i rena lådor. Vid kontroll av ramarna i kupan eller vid skattning ska ramarna inte placeras direkt på marken. Vax bör bytas vid behov för att undvika ansamling av bekämpningsmedel. Lådor med ramarna ska vara täckta vid transport eller vid mellanlagring inför slungning för att skyddas mot damm, smuts och förhindra röveri samt minimera antalet bin som följer med till slungrummet.

Slungan ska vara väl rengjord och torr före första slungningen, slungor av annat material än rostfritt stål och plast bör rengöras mellan slungningstillfällena för att förhindra överföring av rost från slungan.

5.3 Innan förpackningar används för upptappning av honung, ska förvaringen och hanteringen vara sådan att inga främmande ämnen kommer i kontakt med förpackningarna. Lagring av förpackningsmaterial före tappning ska ske på sådant sätt att kontaminering med damm, smuts och annat inte får inträffa.

5.4 Utrymmet ska vara så utformat att risken för kontaminering av honungen minimeras och ha tillräcklig belysning för att underlätta arbetet att undvika föroreningar. Skydd ska finnas för armaturer så att inget glas från lampor eller skärmar kan komma i avtäckningskärl eller slunga likaså ska det finnas skydd mot skadeinsekter, möss, råttor och flygande insekter.

Lättillgänglig möjlighet att tvätta händer och redskap ska finnas och vattnet som används ska vara rent, eventuellt kan vatten med mindre anmärkning på kvaliteten accepteras eftersom vatten inte får tillföras honungen.

Samma utrymme kan användas för såväl avtäckning/slungning som packning under förutsättning att åtskillnad görs i tid, det är olämpligt att hantera skattlådor samtidigt som packning av färdig honung utförs.



- 5.5 Utrymmet för avtäckning/slungning och tappning ska vara lätt att hålla rent med att torka av och städa. Regelbunden anpassad rengöring inför, under och efter avtäckning/slungning samt tappning ska genomföras. Ifyllt checklista innebär att anpassad rengöring genomförs. Används ett kök som arbetsutrymme ska ingen matlagning eller annan verksamhet pågå samtidigt med honungshanteringen.
- 5.6 Arbetskläder, rock eller overall samt hårskydd, avsedda endast för honungsarbetet ska användas. Rock eller overall bör inte ha utvändigt öppen bröstficka för undvikande av att något kan falla ur fickan, klocka och smycken bör inte användas vid slungning. Tillgång till toalett med handtvätt bör finnas i anslutning till slungningsutrymmet, engångshanddukar och flytande tvål ska användas.
- 5.7 Mörkt och svalt, om möjligt lägre än rumstemperatur och utan för stora variationer, samt fritt från möjliga föroreningar. Krävs för att uppfylla kvaliteten enligt Säker honung (branschriktlinjerna).

## 6. Märkning

Livsmedelsinformation till konsumenter enligt (EG) 1169/2011. Generellt gäller att märkningsuppgifterna ska vara lätta att förstå, vara beständiga och väl synliga.

6.1 Följande uppgifter ska finnas på förpackningen:

- Beteckning
- Nettovikt
- Namn/Firmanamn/Tillverkare/Säljare
- Bäst före datum
- Förvaringsanvisningar

Bäst före datum får inte ändras. Honungsbranschen rekommenderar att "bäst före datum" gäller i två år från förpackningsdagen men det är producenten som garanterar att honungen håller en tillfredställande kvalitet vid utgångsdatumet.

Ovanstående regler gäller dock inte för förpackningar över 10 kg, för dessa kan uppgifterna lämnas i medföljande produktblad.

## 7. Spårbarhet

Krav om spårbarhet är reglerat i en EG-förordning och gäller för livsmedel, foder, livsmedelsproducerande djur och alla andra ämnen som är avsedda för livsmedelsproduktion eller ingår i livsmedel. Spårbarhet innebär att det ska finnas möjlighet att följa ett livsmedel ett steg bakåt i livsmedelskedjan och att det ska gå att spåra ett livsmedel eller ämne ett steg framåt i kedjan. Spårbarheten måste kunna styrkas med dokumentation vilken ska sparas så länge som gällande bäst före datum.

Minimikrav på innehåll i spårbarhetssystemet:

- OBS Livsmedelsproducent
- Vem har levererat till mig?
- Vad har levererats?
- När skedde leveransen?
- Vem har jag levererat till?
- Vad levererade jag?
- När levererade jag?
- Hur mycket levererade jag?
- Som referensprov bör en burk honung sparas i tre år från varje genomfört tappningstillfälle.

7.1 Spårbarhet bakåt i kedjan innebär att företagaren ska kunna ange alla personer eller företag från vilka man erhållit foder, djur eller andra ämnen som är avsedda för livsmedelsproduktion eller som ingår i livsmedlet. Detta innebär att företagaren vid varje givet tillfälle måste kunna uppge från vilka personer t.ex. honung erhållits för vidareförädling, försäljning.

7.2 Verksamheter som köper in honung för tappning på konsumentförpackning eller tillverkar smaksatt honung i viss kontinuitet för försäljning ska vara anmälda till kommunen som livsmedelsföretag. Med viss kontinuitet avses t ex en viss regelbundenhet och att det alltså inte är fråga om tillfälligheter. Säsongsverksamheter som t ex glassbarer, kräftfiske eller bärplockning som bedrivs kontinuerligt under en begränsad period kan uppfylla kriteriet för viss kontinuitet. Verksamhet som endast bedrivs vid enstaka tillfällen bör inte anses uppfylla kriteriet viss kontinuitet även om de återkommer årligen. Vid osäkerhet gör en kontroll med kommunens miljökontor för att få deras bedömning.

7.3 Spårbarhet framåt i kedjan innebär att biodlaren vid varje givet tillfälle måste kunna identifiera alla företag som erhållit produkter. Detta gäller dock inte för biodlare som säljer direkt till konsument.

7.4 Det ska finnas ett dokument som visar hur det är säkerställt vilket företag som har erhållit en produkt vid ett visst tillfälle och utifrån detta tillfälle ska övriga leveranser kunna spåras. En lämplig utgångspunkt kan vara sista förbrukningsdag utifrån tappningstillfället.

Lämpliga dokument för spårbarhet kan vara fakturor, kvitton, avsändningsavier, mm med lämpliga kompletteringar. Uppgifterna ska vara möjliga att ta fram omgående samt ska sparas hela hållbarhetstiden plus sex månader.

7.5 Ej absolut lagkrav, men för din egen skull en oumbärlig hjälp om något skulle inträffa.





## 8. Bisjukdomslagen. Anmälan och smittförklaring

Bisjukdomslagen, SFS 1974:211, omfattar bestämmelser för bekämpning av amerikansk yngelröta, kvalstersjuka (trakékvalster) och varroakvalster. Ytterligare bestämmelser finns i bisjukdomsförordningen SFS 1974:212. Amerikansk yngelröta och varroakvalster anses vara de allvarligaste smittsamma bisjukdomarna som finns i landet. Områden som är smittförklarade och områden där smitta misstänks kan kontrolleras hos Länsstyrelsen. Jordbruksverkets föreskrifter om bekämpning av amerikansk yngelröta, varroasjuka och trakékvalster -SJVFS 2018:47"

- 8.1 Om bisamhälle befinner sig inom skydds- eller övervakningsområde krävs besiktning av bitillsynsman och tillstånd för att flytta samhället ut ur området.
- 8.2 Biodlaren är skyldig att anmäla förekomst av amerikansk yngelröta, trakékvalster, varroakvalster, tropilaelepkvalster och lilla kupskalbaggen i bisamhälle i första hand till bitillsynsman eller till länsstyrelse.
- 8.3 Den som har bisamhälle ska ge bitillsynsmannen som genomför förrättning tillträde till bisamhället och ge den hjälp som behövs för att kunna undersöka och hantera bisamhället.
- 8.4 För att förhindra att smittsamma bisjukdomar kommer in i landet eller får ytterligare spridning finns regler för import, export, införsel och utförsel av biodlingsprodukter eller biodlingsredskap. Planeras sådant ska kontakt tas med Jordbruksverket för att rätt tillstånd ska erhållas och rätt rutiner ska följas. Ansökan om tillstånd ska ske till Jordbruksverket vid varje enskilt tillfälle. Jordbruksverket anger villkor för aktiviteten. Att importera, exportera, införa eller utföra biodlingsprodukter eller biodlingsredskap utan tillstånd kan betrakta som ett brott mot lagen om varusmuggling. Straffet för varusmuggling är dagsböter eller fängelse i högst två år.

## 9. Behandlingsåtgärder

- 9.1 Om bitillsynsmanen finner bisamhälle smittat av amerikansk yngelröta ska bisamhället förintas. Dessutom ska bibostaden förintas av bitillsynsmanen eller biodlaren själv. Biodlaren kan, med vägledning av bitillsynsman, på eget initiativ vidta smittförhindrande åtgärder t. ex. sanera annan utrustning för förhindra ytterligare spridning. Om varroakvalster förekommer ska bitillsynsmanen förelägga biodlaren att bekämpa kvalstret i bigårdens samtliga samhällen. Vid bekämpning ska av Jordbruksverket rekommenderade metoder användas, valet av bekämpningsmetod faller på biodlaren.
- 9.2 När ett bisamhälle måste förintas ska avdödning ske när bina har slutat att flyga på kvällen eller en dag när de på grund av otjänlig väderlek inte är ute. Avdödning av bisamhälle ska ske enligt anvisningar från bitillsynsman.

## 10. Säker förvaring

- 10.1 När outnyttjade bibostäder förvaras ska de hållas effektivt stängda eller i bität förvaring. Detsamma gäller för förråd av honung och bivax samt biredskap på vilka det finns rester av honung eller vax. Vid förvaring av utbyggda ramar kan dessa bli angripna av vaxmott.

## 11. Uppställning

- 11.1 Innehavaren av bisamhälle ska anmäla till Länsstyrelsen på vilken fastighet som bisamhället är stadigvarande uppställt och innehålla nedan uppgifter:

1. Biodlarens namn och fullständig adress,
2. Geografiska koordinater eller fastighetsbeteckning för den fastighet där bisamhällets bostad är stadigvarande uppställd,
3. vilken kommun bigården ligger i, samt
4. om vilken biodlaren brukar eller avser att flytta bisamhälle till en tillfällig uppställningsplats.

Om en uppgifterna som biodlaren anmält enligt första stycket ändras på sådant sätt att de inte längre är fullständiga eller riktiga ska biodlaren anmäla förändringen till länsstyrelsen inom en vecka från det att förändringen skedde. Om en bigård är utan bisamhällen mindre än tre månader behöver ändringen inte anmälas. (SJVFS:2018:47)

- 11.2 Det finns inga detaljerade regler som styr hur man får ha bin eller inte, inte heller något tillståndsförfarande. Enligt Miljöbalken är dock biodlaren skyldig att vidta förebyggande åtgärder för att minska risken för olägenhet för människors hälsa. Bland bigårdens utrustning bör en väl fungerande vattninganordning finnas. Denna gör att bina hämtar vatten hemma hos biodlaren och inte t ex i grannens fågelbad eller badpool.
- 11.3 Att märka utbigårdar med kontaktuppgifter får ses som en kompletterande rekommendation till lagkravet att anmäla uppställningsplatser till länsstyrelsen.
- 11.4 Att upprätta en karta, skiss eller beskrivning över sina utbigårdar får ses som en kompletterande rekommendation till lagkravet att anmäla sina uppställningsplatser till länsstyrelsen. Det är bra om någon anhörig eller annan biodlare känner till den.



# Honung

Honung består huvudsakligen av olika former av socker, framför allt av fruktos och glukos, samt av andra ämnen såsom organiska syror, enzymer och fasta partiklar från insamlingen av honungen. Honungens färg varierar från nästan färglös till mörkbrun. Till konsistensen kan den vara lättflytande, trögflytande eller helt eller delvis kristalliserad. Smaken och aromen varierar men härrör från honungens växtursprung.

När honungen saluhålls som honung eller används i någon annan produkt som är avsedd som livsmedel får inga livsmedelsingredienser, inbegripet livsmedelstillsatser, ha tillförts den, och inte heller får något annat än honung tillsättas. Honung skall så långt det är möjligt vara fri från organiska och oorganiska ämnen som är främmande för dess sammansättning. Annan honung än bagerihonung får inte ha någon främmande smak eller lukt eller ha börjat jäsa, ha en på konstgjord väg förändrad surhetsgrad eller ha uppvärmts så mycket att dess naturliga enzymer förstörts eller i väsentlig grad förlorat sin verkan.

Pollen eller andra beståndsdelar som är specifika för honungen får inte avlägsnas från annan honung än filtrerad honung, såvida inte detta är oundvikligt när främmande organiska eller oorganiska ämnen avlägsnas.

## Sammansättning

Fruktsocker (fruktos)	ca 40%
Druvsocker (glukos)	ca 30%
Vatten	ca 17%
Sammansatta sockerarter	ca 10%
Enzymer, vitaminer, mineraler, mm	ca 3%



# Lista över lagar, förordningar, föreskrifter, riktlinjer och allmänna råd som Bihusesynen hänvisar till

Samtliga nedan angivna föreskrifter, lagar eller förordningar, ibland konsoliderade med ändringar eller tillägg. Finns att hämta under:

Kemikalieinspektionen [www.kemi.se](http://www.kemi.se)

Sveriges Riksdag [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se)

Arbetsmiljöverket [www.av.se](http://www.av.se)

Livsmedelsverket [www.slv.se](http://www.slv.se)

Jordbruksverket [www.sjv.se](http://www.sjv.se)

## 1. Miljö- och hälsoskyddslagstiftning

KIFS 2017:7 Kemikalieinspektionens föreskrifter om kemiska produkter och biotekniska organismer.

KIFS 2008:3 Kemikalieinspektionens föreskrifter om bekämpningsmedel.

SFS 2018:1462 Förordning om producentansvar för förpackningar.

## 2. Arbetsmiljölagstiftning

AFS 1998:6; Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om bekämpningsmedel samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

AFS 2014:43; Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

SFS 1977:1160; Arbetsmiljölagen

## 3. Livsmedelslagstiftning

LIVSFS 2003:10; Livsmedelsverkets föreskrifter om honung

LIVSFS 2014:4 Livsmedelsverkets föreskrifter om märkning och presentation av livsmedel

LIVSFS 2005:20 Föreskrifter om livsmedelshygien (EG) 1169/2011

## 4. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 178/2002 (spårbarhetsförordningen)

**5. Bisjukdomslagstiftning** -Lagstiftningen kommer förändras under 2021 och hänvisningarna kommer sedan inte helt stämma.

SFS 1974:211 Bisjukdomslag

SFS 1974:212 Bisjukdomsförordning

SFS 1994:1830; Förordningen om införsel av levande djur mm.

(SJVFS 1992:38) om kontroll av amerikansk yngelröta, varroasjuka och trakékvalster hos bin.

SJVFS 1999:134; Statens jordbruksverks föreskrifter om veterinära kontorroller av levande djur som förs in från tredjeland till Europeiska unionen (EU) och till Norge

SJVFS 2004:19; Statens jordbruksverks föreskrifter om in- och utförsel av produkter av animaliskt ursprung och andra produkter som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur.

SJVFS 2008:46 Föreskrifter om ändring i Statens Jordbruksverks föreskrifter om införsel av djur, sperma, ägg och embryon.

SJVFS 2018:47;Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks föreskrifter

## 6. Branschriktlinjer

2010-12-12 Branschriktlinjer "Säker honung"





# BIODLARNA

Borgmästaregatan 26, 59634 Skänninge  
[www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se)

# Allt för biodlaren

## Stor som liten



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



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



**Redskap och skyddskläder**  
för alla behov.



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



**Pollenfälla** att placera  
framför flustret.



**Pollentork** för din  
pollenskörd.



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

**BIVAX KÖPES!**



**Honungspress**  
för den lilla biodlaren.



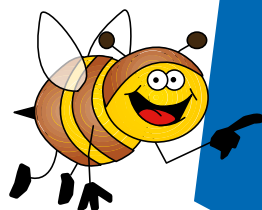
**CFM Ångvaxsmältare**  
för 12 ramar.



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



**CFM Honungsvax separator.**  
Skiljer honungen  
från vaxet med  
centrifugalkraft,  
utan filter.



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

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



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



# Vår i bigården

## – kontrollera fodertillgången

**Vid den här tiden, när detta nummer kommer ut, bör de flesta samhällen haft sin rensningsflykt, i åtminstone Götaland, Svealand och kustlandskapet av södra Norrland.**

**Mina egna bin** i Skåne tömde sina tarmar redan den 21 februari när temperaturen i skuggan kröp uppåt 7-8 grader och solen värmdde. Det är kanske svårt att redan nu konstatera om alla samhällen har överlevt vintern, men inom en dryg månad bör ni sannolikt ha full koll på läget. Därför vill jag redan nu passa på att flagga för den webbaserade enkät om övervintringen som är öppen att delta i under maj månad. Det är en undersökning som genomförs i cirka 35 länder och som organiseras av en arbetsgrupp inom COLOSS (Prevention of honey bee COlony LOSSes). Börja redan nu föra anteckningar i samband med de första bigårdsbesöken efter vintern.

**Fodret är det** viktigaste att fokusera på vid denna tid. Det dröjer ytterligare en tid innan bina kan flyga ut och göra några betydande drag från tex säl, maskros och körsbärsträd. Lyft på locket och inspektera de yttre ramarna i lådan; det går också bra att lyfta på hela lådan och känna dess tyngd. Misstänker man att det är foderbrist kan man börja stödfodra efter att bina har rensningsflugit. Sparade honungsramar från förra året är utmärkta för ändamålet och kan ersätta tömda honungsramar i kupan.

Ett alternativ är att köpa foderdeg som läggs ovanpå ramarna.

**Färskt pollen är** viktigt under våren när yngelproduktionen tar fart. Tillgång på tidigt blommande lökväxter stärker samhällets hälsa och stimulerar äggläggningen. Krokus är en vårblomande växt man aldrig kan ha för mycket av i trädgården; den ger dock lite nektar men släpper rikligt med pollen till binas förtjusning. Det finns olika krokusarter som blommar vid olika tidpunkter. Vintergäck blommar före krokusen och ger både nektar och pollen, men enligt mina erfarenheter blommar



**Byggplast mellan kupa och benställning hindrar myrorna att ta sig in i samhället. Myrorna får problem att ta sig runt plastkanten. Foto: Preben Kristiansen.**

den så tidigt, i Skåne ofta i februari, att bina inte kan utnyttja växten. Säl är ett vanligt förekommande träd som bör lämnas att växa sig stora, speciellt hanträd med gula pollendränkta videkissar. Både han- och honträd ger nektar, och det är viktigt att dessa finns nära bigården då bina vill ha korta flygavstånd i det kyliga vårvädret. Säl har dessutom ett högt proteinvärde.

**Nyvaknade stackmyror kan** vara ett problem på våren, men även senare under säsongen. Finns det myrstackar i närheten hittar de vårhungriga myrorna snabbt till bigården och det kan gå snabbt med röveriet. På någon vecka kan de tömma honungsförrådet på starka samhällen och skada yngelnästet påtagligt vilket leder till samhällets undergång. Har man fått påhälsning av myror kan man bäst hindra myrorna genom mekaniska hinder. Ett sätt är att placera kupans ben i vatten, ett annat är att lägga byggplast mellan benställningen och kupan (fungerar bäst på uppstaplingskuper), se bild. Myrorna har svårt att ta sig runt den spetsiga kanten. Vid omfattande röveri är bästa lösningen att flytta samhällena till en annan plats.

**När temperaturen kryper** upp mot 14-15 grader kan man öppna samhället och genom att lyfta upp några ramar konstatera om drottningen är äggläggande. Redan nu är det dags att börja bekämpa varroa genom att sätta ner en drönarram (outbyggd utan

mellanvägg) i samhällets yngelnäste. Sätt ramen mellan den yttersta yngelramen och yngelram nr 2. Markera den med en färgpenna så att du lätt hittar den när det är dags att skära bort de täckta dröncellerna. Det finns lite olika teknik med dröncelbortskärning.

Genom att använda tredelade ramar finns det ständigt öppet yngel för varroan att föröka sig i. Samtidigt kräver det mer arbete och timing för biodlaren då han/hon behöver skära bort drönaryngel var varje vecka.

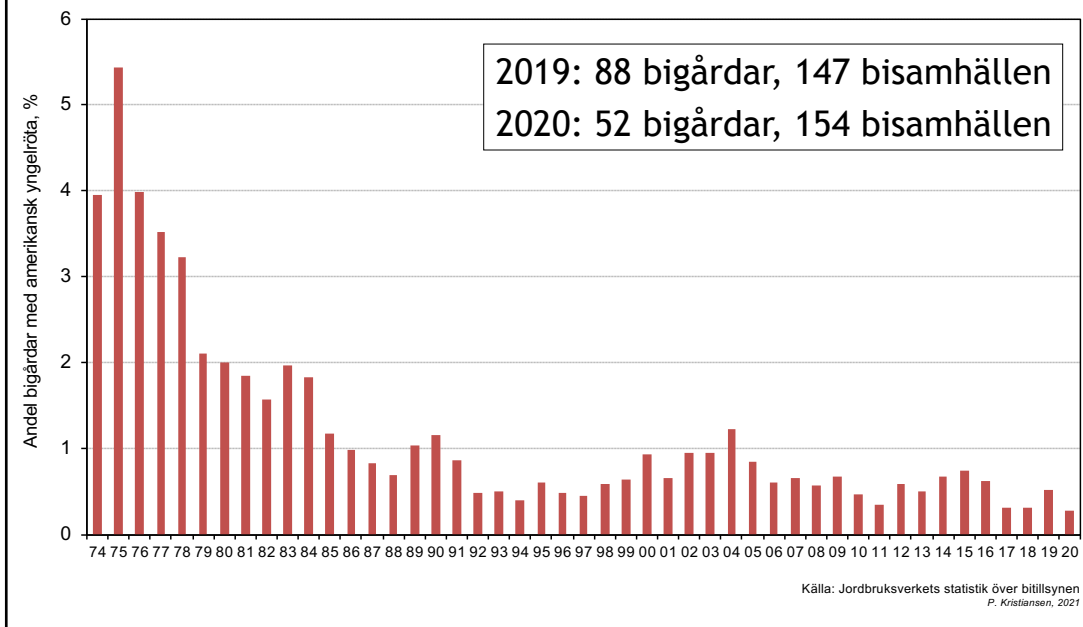
**Så här går det till:** Börja med att sätta ner en tredelad ram utan vax. Efter sju dagar finns det normalt dröncel över hela ramen, se bild. Skär då förslagsvis bort vaxet i den vänstra av de tre ytorna; efter ytterligare sju dagar finns det täckt yngel i den mittersta och högra ytan. Skär då bort vaxet i mitten och efter sju dagar till avlägsnas det täckta ynglet i den högra delen. Detta förfaringsätt fortsätter man med tills bina slutar bygga dröncel, vilket kan variera stort mellan bisamhällen och var man bor i landet.

**Om man väljer** att ha en tvådelad ram bör man vittja dem var 10:e dag istället för var 7:e. Det minst arbetskrävande sättet är dock att använda hela ramar för dröncelbygge och ynglet skärs bort efter att hela ramen är täckt (efter 14-20 dagar). Med all dröncelbortskärning är det viktigt att man inte går över tiden så att dröncelna kläcks. Detta bidrar då till en förökning av varroa istället för att bekämpa den.

**Amerikansk yngelröta är** en bakteriesjukdom som blommar upp lite här och var i södra delen av landet. Vid konstaterat angrepp ska samhället förintas för att motverka risken för smittspridning till närliggande kupor och andra bigårdar. Statistiken för antal bigårdar med utbrott av amerikansk yngelröta 2020 är nu klar och sammanställd. Halland, Skåne och Jönköpings län har varit de värst drabbade. För den statistikintresserade

## Amerikansk yngelröta i Sverige 1974-2020

Andel bigårdar med amerikansk yngelröta i relation till uppskattat antal bigårdar



**Figur 1. Utvecklingen av konstaterad amerikansk yngelröta sedan 1974 med avseende på andel bigårdar (%). Preben Kristiansen, källa Jordbruksverket.**

finns en tabell över konstaterade fall på Jordbruksverkets hemsida ([www.jordbruksverket/djur/ovriga-djur/bin-och-humlor#h-Bitillsyn](http://www.jordbruksverket/djur/ovriga-djur/bin-och-humlor#h-Bitillsyn)). I Halland fann man 16 bigårdar med totalt 92 samhällen med konstaterad yngelröta.

I Sverige som helhet konstaterades totalt 52 bigårdar med amerikansk yngelröta



**En tredelad dröncelram för kontroll av Varroa. Täckta yngelceller skärs bort var 7:e dag för att hela tiden ge kvalstren tillfälle att lägga ägg. Foto: Preben Kristiansen.**

2020 jämfört med 88 året dessförinnan. Mot bakgrund av det av bitillsynen uppskattat antal bigårdar i Sverige ligger angreppsgraden lägre än 0,5%.

**Utbrotten varierar år från år** och någon tydlig trend är svår att utläsa under de senaste fem åren, men på 20 års sikt ser man en nedgång (figur 1). Från och med 2019 ändrades reglerna för bitillsyn så tillvida att man inte obligatoriskt behöver tillkalla en bitillsynsman om man ämnar flytta eller avyttra sina bin utanför församlingsgränsen. Idag behöver bina endast inspekteras när misstänkt yngelröta föreligger samt om de flyttas ut från en skyddszon eller en övervakningszon. Vi kan inte idag se någon tydlig förändring åt ena eller andra hållet beträffande de nya reglernas påverkan av antalet utbrott av amerikansk yngelröta.

**BJÖRN GUSTAVSSON,**  
bihälsokonsulent, Jordbruksverket  
[bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se](mailto:bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se)  
Tel. 073-856 43 12

# Presentation av valberedningens förslag av ledamöter i förbundsstyrelsen

## BJÖRN DAHLBÄCK

\*Värnamo  
\*54 år  
\*Värnamo-ortens bf



### Föreslagen som ny förbundsordförande.

–Jag är bishälsoansvarig och svärmansvarig i min lokala förening. I övrigt är mitt engagemang i förbundsstyrelsen sedan 4 år tillbaka, som ledamot och representant i AU. Bihälsa är det som jag jobbat med ända sedan jag blev invald. I fokus just nu är arbetet med den nya bishälso-lagen.

Jag arbetar som polis och sysslar mest med utbildning och rekrytering av poliser och andra anställda.

### Vad ser du fram emot med uppdraget?

Bredden i vårt förbund med allt i från biodlare med tusentals kupor till de som precis börjat. Vi ska fortsätta jobba med det som är bra för biodlingen och bra för biodlarna. På agendan står bl.a. att stoppa honungsfusket, en bivänlig biotop och friska bin.

### Vad tror du att du kan bidra med?

Jag tror att jag kan få den här organisationen som redan är välfungerade att rulla på och bli ännu bättre. När vi stöter på eventuella bekymmer så har jag lång erfarenhet av att det går att hitta lösningar.

**Antal samhällen:** ca 20

**Biras:** Buckfast

**Kupa:** 22 mm trä oisolerad, egen tillverkning

**Ramformat:** 1/2 Dadant

**Odlar /köper drottningar:** Både och

## CARIN STRÖM

\*Lerum  
\*59 år  
\*Allingsås bf



### Föreslagen som ny ledamot.

–Jag sitter i distriktsstyrelsen för Norra Älvsborg. Jag har tidigare haft ansvar som kvalitetssamordnare och arbetat en del med det nya honungsreglementet.

Jag jobbar på IVL, svenska miljöinstitutet med forskningsfinansiering.

### Vad ser du fram emot med uppdraget?

Dels att få mer insyn i hur man arbetar nationellt och hur man hanterar allt kring biodlingen och påverka så det blir så bra som möjligt. Det finns många möjligheter och många hot som jag vill vara en del i att påverka.

### Vad tror du att du kan bidra med?

Jag är ju relativt ny som biodlare men har längre erfarenhet av provning och kvalitetssäkring. Jag hoppas därför kunna bidra till arbetet för att minska fusket med honungen. Det finns olika drivkrafter varför man är medlem i biodlarna och det viktigt att vi tillgodoser alla inriktningar och intressen.

**Antal samhällen:** 5

**Biras:** Buckfast

**Kupa:** Stapelkupor

**Ramformat:** 3/4 Langstroth

**Odlar /köper drottningar:** Har delat på samhällen som fått dra upp egna drottningar. Planerar att prova på odling nu i år

## PONTUS LUNDH

\*32 år  
\*Bromölla  
\*Kristianstadsbyggdagens bf.



### Föreslagen som ny ledamot.

–Aktiv i KDK drottningodlingsklubb. Jag har lärt mig drottningodling för att ombesörja detta i min egen biodling. Jag tycker att drottningodlingen är mycket intressant och en annan viktig del i biodlingen är att ha friska bin och bra drottningar. Min huvudsysselsättning är som behandlare och utredare på ett HVB hem jämte mitt företag inom bioldning.

### Vad ser du fram emot med uppdraget?

Jag tar det som det kommer. Det har alltid varit lärorikt att göra något nytt. Än så länge vet jag inte så mycket om uppdraget.

### Vad tror du att du kan bidra med?

Att jag är ung, att det i sin tur kan locka yngre att våga satsa på biodling. Det krävs oerhört mycket kunskap för att det ska kunna funka. Jag tror också min erfarenhet som företagare kan vara värdefull. Jag driver min bioldning som näringsverksamhet med plusresultat.

**Antal samhällen:** 23

**Biras:** Buckfast

**Kupa:** Skälderhus och egen konstruktion

**Ramformat:** LS och LN

**Odlar /köper drottningar:** Odlar egna drottningar

## PELLE LUNDBLAD

\*55 år  
\*Lidingö  
\*Lidingö bf



### Föreslagen som ny ledamot.

Jag är ansvarig för bihälsa och näringsbiodling i Stockholms-distriktets styrelse, är även ledamot i Lidingö bfs styrelse och ambassadör för Flow Hive i Sverige.

Jag jobbar som CIO/IT-chef och har ett eget företag med fokus på digitalisering och förändringsledning.

### Vad ser du fram emot med uppdraget?

Bihälsa, utbildning, fuskhonung, pollinering, regelförenkling och smakvalitet är områden som jag tycker är viktiga. Att vara med och utveckla förbundets strategi, vision och mål, samt att utöka samarbetet med andra organisationer inom biodling ser jag också fram emot.

### Vad tror du att du kan bidra med?

Jag är en trädgårdsbiodlare och kan ibland sakna trädgårds- och stadsperspektivet när vi beskriver svensk biodling. Jag värnar om den lilla trädgårdsbiodlaren och dennes utmaningar.

**Antal samhällen:** 12 under utökning

**Biras:** Buckfast

**Kupa:** Flow Hive / BeeBox

**Ramformat:** Skattelådor: Flow Frames, yngelrum: Langstroth och Dadant

**Odlar /köper drottningar:** Odlar själv

Få DITT vax valsat från dina **Fler kakor /kg** egna ramar

Depåer för avlämning/hämtning

Fullt utrustat renseri



0762-331036

beefuture.se



Anlita oss ÅRET RUNT

100% Svenskt BiFoder



**NYHET!!**

BeeFutureFonda™

Normal  
EKO





## MÅNADENS ERBJUDANDE APRIL



### SKÄLDERHUSOVERALL, VIT

Overall med dragkedja framtill. Tillverkad i 65% bomull och 35% polyester. Försedd med 3 fickor samt resår i midja och ärmar. Huvan har dubbelt tyg baktill och är avtagbar.

	STORLEK	PRIS
58E-3	Skälderhusoverall, X-Small	540 kr
58E-4	Skälderhusoverall, Small	540 kr
58E-5	Skälderhusoverall, Medium	540 kr
58E-6	Skälderhusoverall, Large	540 kr
58E-7	Skälderhusoverall, X-Large	540 kr
58E-8	Skälderhusoverall, XX-large	540 kr
58E-9	Skälderhusoverall, XXX-Large	540 kr

Ordinarie pris: 635 :-

## NY SLUNGA TILL SÄSONGEN?



PRIS

134LM	Honungsslunga, 4-r Lågnormal, motordriven	5 870 kr
134LDM	Honungsslunga, 4-r Dadant, motordriven	5 970 kr
134LH	Honungsslunga, 4-r Lågnormal, handdriven	4 250 kr
133LDH	Honungsslunga, 3-r Dadant, handdriven	4 250 kr

## SJÄLVVÄNDANDE SLUNGA?



PRIS

136MH4	4-r Dadant, självvändande, semiauto	19 400 kr
136MLH4	4-r Lågnormal, självvändande, semiauto	17 900 kr

PRIS INKL. MOMS



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





# Bin och att fotografera går hand

**J**ag har haft ett genuint intresse för insekter ända sedan jag var liten, berättar Kjell Andersson.

Som läsare av Bitidningen har vi vid ett flertal tillfällen fått njuta av Kjells bilder. Kjell kombinerar sitt intresse för bin, fjärilar och övriga insekter med sitt intresse för att fotografera.

Kjell är biodlare med fyra samhällen. Han är medlem i Norrköpings bf och bor på landet utanför Söderköping i Östergötland.

–När det är fint väder tar jag alltid med mig kameran upp till bikuporna. Idag är det fint väder och i Kjells och hans hustru Evas trädgård surrar och flygs det för fullt bland de otaliga blommorna. Bin, fjärilar och humlor samsas bland blommorna. Särskilt stort intresse kretsar kring Kantnepetan.

–Den gillar även våra katter, berättar Kjell.

Att skapa en trädgård som gynnar pollinerare har varit målsättningen både för Eva och Kjell.

–Man har blivit mer och mer miljömedveten med åldern, säger Kjell. Vi går upp mot bikuporna som är placerade i skydd av en skogsdunge. Där har bina en vacker utsikt över trädgården.

–Honung blir det inte så mycket i år (2020). Vi gick miste om dragbina i kylan och missade därmed draget i samband med maskrosorna, berättar Kjell när vi tittar till bina.

# FOTOTÄVLING

## BIODLING ÅRET RUNT

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

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

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

### Regler:

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

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

Vinnare utses av redaktören för Bitidningen, Mia Karlsvärd.

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

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

Lycka till!

## i hand för Kjell

Det börjar regna.

Bina flyger in i kupan och vi går ner och söker skydd vid altanen.

Kjell sätter sig på huk och tar några bilder på en blåvingefjäril. Att fånga fjärilarna på bild är Kjells senaste fotointresse. Det är lätt att förstå. I deras trädgård syns denna dagen ett antal olika arter av fjärilar.

–På hela året är det 40- till ett 50-tal olika sorters fjärilar. I år vaknade bina först efter att krokusen blommat, berättar han.

Bina plåtar han under hela säsongen.

Vid kuporna och i trädgården.

Fotoutrustningen är en systemkamera med ett fast 150 mm macro. Macro för att kunna komma riktigt nära motivet.

–Det är tur att de finns, man är aldrig sysslös. Man hittar alltid något nytt att se och fotografera, säger Kjell Andersson.

**NÄRBILDER: KJELL ANDERSSON**  
TEXT OCH BILDER: MIA KARLSVÄRD

# En grönare stad

- En utblick i världen på Världsbidagen från Melbourne till Stockholm



**MONICA SELLING**  
ordförande Biodlarna  
[monica.selling@biodlarna.se](mailto:monica.selling@biodlarna.se)

**I** detta nummer av Bitidningen kan vi läsa om dagen som är vikt åt världens bin. Dagen som bemöts på lite olika vis. I Melbourne, en hamnstad i sydöstra Australien, firas dagen med invigningen av "The MelBee project". Ett projekt om syftar till att bygga en supermotorväg för bina genom staden. Det åstadkommer man genom takodlingar – på alla spårvagnshållplatser. Tänk er stadens hela transportnät förgrönat med inhemska växter som skapar förutsättningar för bin och biologisk mångfald. Vinsterna är oändligt många säger en representant för den fokusgrupp som arbetar med frågan och nämner några, en grönare och därmed trevligare stad, invånare som lär om betydelsen av biodiversitet, grönska som dämpar hetta och understryker hon, sätter Melbourne på världskartan! Föregångare är Utrecht i Nederländerna.

**I Stockholm har man tagit** en "Handlingsplan för biologisk mångfald". Beslutet togs helt nyligen. Här gäller det att fundera extra noggrant hur man lever upp till alla fina ord. Stötestenar är naturligtvis kommunens omfattande och diversifierade organisation, finansiering av besluten och inte minst kunskap i frågorna. Kommunerna är nästan alltid de största organisationerna/arbetsgivarna på orten. Jag har inte kontrollerat hur många sådana planer som finns i Sveriges kommuner men nog vore det en framgång om många kommuner anlade just detta perspektiv på miljöarbetet och med många exempel visade att de inte bara läst på utan också varit beredda till konkret handling.

Konkreta åtaganden, från ord till handling, behövs mer än någonsin idag. Jag är helt övertygad om kreativiteten finns i massor hos oss alla. Stadsplanerare, kommunekologer, alla dessa människor som jobbar med miljö, ekologi, stadsplanering, kultur- och utbildningsfrågor måste fundera hårdare och tänka bredare om vi ska skapa en mosaik av insatser för en bättre och uthålligare värld. Vi behöver bli många fler "gräsrötter" som engagerar oss och som blir inbjudna till att bli engagerade av våra beslutsfattare.

Det låter enklare med staden än med landsbygden. Det jag saknar på landsbygden är rikt blommande gräsytor, såväl i samhällen som i dikesrenar. Hur biodlarföreningar kan uppmana sina kommuner att anlägga ett synsätt som främjar ett biologiskt mångfaldsperspektiv på besluten, inte minst i parkskötseln och vid nybyggnationer. Jag är ledsen att behöva säga det men några kupor på ett industritak räcker inte långt. För några år sedan uppmanade SBR biodlarföreningarna att tillsammans med lokala naturskyddsföreningar diskutera dessa frågor med kommunala beslutsfattare. Finns det någon/några föreningar som gjort det? Berätta gärna i Bitidningen.

Vi står snart inför ett Riksförbundsmöte och detta blir också mitt farväl till engagemanget i Biodlarna. Jag har deltagit i arbetet för förbundet länge och på flera nivåer i organisationen. Gått från nybörjare i biodling där kupan och biodlingen hemmavid upptagit all min tid, till att intressera mig för biodlingen som en del i ett större sammanhang. Så behöver det inte vara för alla men för mig är ständigt vidgade perspektiv det som engagerar mig och ger mening i tillvaron. Så ett stort tack till er alla som läst min krönika!

## FÖRENINGAR

### Granndistrikt är välkomna

**Kristianstads Drottningodlingsklubb** Drottningodlingskurs, för icke medlemmar anordnas vår/försommaren, avgiftsfri. OBS! Max. fem deltagare. Plats, klubbens bigård. Anmälan/förfrågan [gert@kdk.nu](mailto:gert@kdk.nu) 070 149 96 60. Skriv gärna en rad till Gert gert@kdk.nu om varför just du skall gå kursen.

**Lunds bf** Bigårdsträff med tema Vårutveckling Lördagen den 17 april kl. 10-12 Plats: Jönstorp i Lund. Vi är ute i bigården och håller avstånd till varandra. Ta med något att sitta på och egen fika. OBS! Vi håller oss till de restriktioner som gäller vid tillfället.

**Södra Vätterbygdens bf** 10/4 Digitalt årsmöte Lördagen den 10 april kl 10-12 genomför vi det från i höstas uppskjutna årsmötet digitalt via ZOOM. Alla medlemmar är välkomna att delta! Anmälan till [Jenny jenny@kresurs.se](mailto:jenny.jenny@kresurs.se) senast den 8/4 för att få en länk för att delta via dator/mobil. För ytterligare information se vår hemsida [www.svbioldlare.se](http://www.svbioldlare.se)

**Ligusticagruppen** OBS! Nedanstående program är preliminärt och kommer endast att kunna genomföras om FHM lämnar besked som möjliggör vår verksamhet. Lör den 8 maj Säsongsupptakt på Visingsö. Samling vid vår stuga klockan 11. Utsättning av kassetstolpar. Grillning och Nosematest. Tag med ca 60 döda bin från de samhällen som du vill nosematesta. Föreningen ordnar något att grilla. Lars Forsberg svarar för ett vegetariskt alternativ. Föranmälan till Lars Forsberg tel. mobil 073-0517156 eller [lars.forsberg@ligustica.se](mailto:lars.forsberg@ligustica.se) Se Ligusticagruppens hela årsprogram på vår hemsida: [www.Ligustica.se](http://www.Ligustica.se) och Facebook [LigusticaGruppen](https://www.facebook.com/LigusticaGruppen)

## Har du flyttat eller bytt mejladress?

För att du ska få Bitidningen eller få viktig information över mejl är det viktigt att du alltid ser till att du har rätt uppgifter registrerade hos oss.

Kontrollera dina uppgifter genom att logga in på [www.bioldlarna.se](http://www.bioldlarna.se)

Inloggningsuppgifterna hittar du på fakturan för medlemsavgiften. Har du inte fakturan kvar, skicka ett mejl till [medlem@bioldlarna.se](mailto:medlem@bioldlarna.se) så hjälper vi dig!



## VI MINNS

**Berndt Thynell**  
Bollnäs Bf

**Stig Uno Johansson**  
Södra Inlands Bf

**Roland Bromander**  
Tidaholms Bf



## Vänliga effektiva Carnica-drottningar för leverans slutet av maj

Vi kommer även i år att hämta Carnica-drottningar från deras ursprungsland Slovenien, för de som vill vara tidigt ute. Vår leverantör, Pislak Bali, är den största odlaren och har levererat över 400 000 drottningar till till EU och Asien. I Slovenien finns enbart Carnica-bin. Veterinärbesiktigade före leverans.

**Pris 470:-/st eller min 5 st: 420:-/st inkl. porto. Beställ senast 10/5 2021.**

Bigården Skogsstugan, Kjell Karlsson 070-813 18 88 eller [skarmarang@icloud.com](mailto:skarmarang@icloud.com)

## Davidssons Bimaterial

*med över 40 år i branschen*  
Hullaryd, Aneby

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

**Kontaktinformation**

0705-61 85 63

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

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

## BISAMHÄLLEN

**Paketbin, bisamhälle, drottningar**  
- Buckfast säljs Lund/Hässleholm, Kögels Biodling Tel 073-5548096, [www.biodling.info](http://www.biodling.info)

**Bisamhällen på rammar**, utan kupor. Bra pris vid smidig affär. Hjälmärktrakt. Säkrast kl 18-20 på 070 0164667.

**Snälla buckfastbi** på svea. Leverans: i början av maj 2000-2500 kr. Tel: 70-340-21-11

**Övervintrade Carnica samhälle** på 10 LN rammar. Med föra årets drottningar odlade efter förstklassigt avelsmaterial från Svenska Carnica gruppen. Levereras i Norrtälje i ventilerad transportlåda så snart vädret tillåter. Tel- 079-337 67 66

**Buckfast 10 ram LN Dr** fr 2020 Lev början av Maj 2000+moms södra Småland 0738456059 Kenneth

**Friparade carnica drottningar** 500:- Paketbin 2000:- + pant multibox Övervintrade samhället carnica 3500:- Finns utanför Gävle 0706306604

**6 St Bakfats bisamhälle** med ett år drottning. I Helsingborg. Tel 0760879874 [gcharibh@hotmail.com](mailto:gcharibh@hotmail.com)

**Carnica Drottningar F1**. Odlade efter utvalt, avelsmaterial från Svenska Carnica gruppen. Snabb värtveckling bra resningsförmåga, svärmtroga produktiva. mm. Norrtälje Tomas Tel. 079-337 67 66

**Buckfastavl. 10 ram LN** 2100 kr + moms, Tingsryd 070-6761101 [thomas.bonemala@gmail.com](mailto:thomas.bonemala@gmail.com)

**Buckfast smh "F1" -20**, 10-r LN el SVEA, Lev from Maj, Bin fått Mkt bra renommé. Halland & NV-Skåne, 0736220412

**Övervintrade Buckfastbin LN** Pris 2000:- Finns i Småland 072-2255769 Gert

**Avläggare Buckfast** G-län, Drottningar 2021. 1800kr/st 0708-820914

**Avläggare Buckfast 10-ram** HLS, LN. Effektiva, lättjobbade produktionsbin. Stornäs Bigård Eskilstuna 070-2277610

**5 Buckfast-sh, 10r LN**. Säljes april till maj i Mellanskåne. Pris 2500:-/sh. (momsfritt). Benny 0709-37 07 98

**Buckfastsamällen 10 rammar LN** lev april/maj Sydöstra Skåne 2500 kr/ st Lars 0706715880

**Övervintrade Buckfastsamällen** 10 rammar LN. Lev. maj. 2000+moms Lennart 0477-40060 (S. Småland)

Öparade Buckfastdrottningar med garanti oparad 200, öparad 575, övervintrad 1150kr. Avelsdrottningar - begär offert! Samhälle i april/maj 4000kr. Nya avläggare LN/D & paketbin runt mid-sommar. [renee.w.lindell@gmail.com](mailto:renee.w.lindell@gmail.com) 070 60 60 760 [www.rwl.nu](http://www.rwl.nu)

**Ca 5 bisamhällen på SVEA**, lev. slutet av maj, 10 rammar 1900 kr st. Linköping 073-0762950

**150 starka bisamhällen** 10 r lågnormal. Buckfast 2000 kr + moms södra Småland Början på maj 0477 40161

**Paketbin, bisamhälle, drottningar** - Buckfast säljs Lund/Hässleholm, Kögels Biodling Tel 073-5548096, [www.biodling.info](http://www.biodling.info)

**Övervintrade Carnica** samhälle på 10 LN rammar. Med föra årets drottningar odlade efter förstklassigt avelsmaterial från Svenska Carnica gruppen. Levereras i Norrtälje i ventilerad transportlåda så snart vädret tillåter. Tel- 079-337 67 66

**Starka övervintrade bisamhällen**. 10r Lågnormal, Buckfast. Malmö april/maj. 3300kr/st, 0736391955

**Buckfastsamhällen 10 rammar LN** Även kupor och övrig biutrustning. Bertil 0723-131087 (Småland)

**Bisamhällen LN** med Ligustica. Snälla och produktiva 2000:- Skaraborg, tel: 073-6874 625

**F1 Buckfastdrottningar** med garanti 575:- Övervintrade drottningar 1150:- Avläggare 6r LN 2100:- Paketbin 2250:- Priser inkl moms thn. [bisysla@gmail.com](mailto:bisysla@gmail.com) [www.THnBisysla.se](http://www.THnBisysla.se)

**Bisamhällen LN med Ligustica**. Snälla och produktiva 200:- Skaraborg Tel 073 68 74 625

## SÄLJES

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

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

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

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

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

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

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

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

Gamla bitidningar 1955-1997 Varav 40 kompletta år i bra skick Kontakta: [anna@blomlof.se](mailto:anna@blomlof.se)

**Äldre biodlingslitteratur** Böcker och BT. Förteckning från [carleson.ulvgryt@telia.com](mailto:carleson.ulvgryt@telia.com)

**Nybyggda bikupor LN** i trä, isolerat plåtack. 2 isolerade lådor. 20 spikade rammar. ventilerad botten. tryckimpregnerad pall. 1600:- Christer. tel 0705419310. Dalsland.

**Gamla bitidningar 1955-1997** Varav 40 kompletta år i bra skick Kontakta: [anna@blomlof.se](mailto:anna@blomlof.se)

## KÖPES

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

**Övervintrad bisamhälle LN** [pinters@telia.com](mailto:pinters@telia.com)

**Begagnad honungsslossare** för ljunghonung modell större. Rune 070 6052820

**Perforator, lågnormal** 076-840 86 05

**Lindhagens**

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

Biredskap, vaxhantering, foder, glasburkar & gott kaffe!

AB Lindhagens Bigårdar Norra Grönby, Anderslöv Telefon: 0410-280 95

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



**Vaxsmältare**

Stort utbud med riktigt bra priser!

Se produkterna på vår hemsida.



Följ oss på Facebook och Instagram

Sök på Biodlarna

# BIODLARNAS KONTAKT

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

## FÖRBUNDSKANSLIET

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

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

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

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

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

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

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

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

## Prenumeration på BITIDNINGEN:

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

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

## Annons till BITIDNINGEN:

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

**Manusstopp** den första i månaden, en månad före utgivningsdagen.  
Är det något nummer av Bitidningen du inte fått? Kontakta Biodlarnas kansli, 0142-482000, [medlem@biodlarna.se](mailto:medlem@biodlarna.se)  
Aktuella nr kan läsas via hemsidan.  
Äldre BT kan laddas ner från hemsidan.

## BIODLARNAS BIBLIOTEK

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

**RÅDGIVARE BIOLOGISK MÅNGFALD OCH BIHÄLSA**  
Björn Gustavsson,  
073-8564312  
[bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se](mailto:bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se)

## FÖRBUNDSSTYRELSE

**Förbundsordförande** Monica Selling,  
Dale Prästgård 305, 47492 Ellös.  
Tel 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** Vivianne Boman,  
Altuna - Fröslunda 22, 74971 Fjärdhundra.  
Tel 073-2151701  
[vivianne.boman@biodlarna.se](mailto:vivianne.boman@biodlarna.se)

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

**Styrelseledamot** Leo De Geer,  
Strandäsvägen 16, 216 30 Limhamn.  
Tel 0705-915 987  
[leo.degeer@biodlarna.se](mailto:leo.degeer@biodlarna.se)

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

**Styrelseledamot** Ann Elgemark,  
Öströms väg 14, 66450 Vålberg.  
Tel 070-6018870.  
[ann.elgemark@biodlarna.se](mailto:ann.elgemark@biodlarna.se)

**Styrelseledamot** Nils Reppen,  
Esplanadgatan 22, 28138 Hässleholm.  
Tel 072-1876963  
[nils.reppen@biodlarna.se](mailto:nils.reppen@biodlarna.se)

## Omslagsbilden:



### Våren nalkas.

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

FOTO: KJELL ANDERSSON

# ANNONSERA

## KOMMERSIELLA ANNONSER

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

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

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

**Annonsmaterialet** lämnas som tryckfärdig pdf.

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

## 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.** Minimistorleken på en radannons är 2 rader/50 kr. De första 1-3 orden i annonsen blir i fetare stil. Det normala avståndet mellan två annonser är en blankrad.

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

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

### Högst 3 rader/ annons

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

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

## Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Kalmar

**Obeställbar tidning återsändes till Bioglarnas kansli,  
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge.**

Dit anmäls även adressändringar.

### Begränsad eftersändning.

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



Monica Larsson  
professionell drottningodlare

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

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

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

**Fraktfritt på beställningar före 1 maj 2021**

Friska, starka bin  
ger  
glada biodlare



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

### Drivfodring



Fondabee fruc  
marknadens  
mjukaste foderdeg

Invertbee  
flytande foder  
prova smidig,  
kladdfri drivfodring  
med Belgosucs  
foderpåse



### Rent i kupan före säsong

Medlet stimulerar binas städbeteende

Kan användas året om

Ingredienser:  
vatten, sackaros, citronsyra,  
okalsyva myrsyra, propolis-  
extrakt och eterska oljor



Även för  
ekologisk biodling

Ofarlig för bin, honung och människa

Kicka igång dina samhällen!

**CANDIPOLLINE®  
GOLD**

Foderdeg  
med  
steriliserat  
bipollen

**NYHET!**  
finns nu med svenskt pollen

påse på ½ kg eller 1 kg

Bästa pollenfällan?

**Sundance**



Lustgårdens biodling tel 035-17 55 90

Allt för din biodling

Butik och lager  
utanför Falköping

Honung & Grönt

Återförsäljare för



**LP:s Biodling AB**

”Ringöppet” nästan alltid,  
Slå en signal innan du kommer, så vi säkert är på plats  
[www.honungogront.se](http://www.honungogront.se) 070-6036138



## Orrhaga Biredskap AB

Havravik, Eksjö



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

Fredagar 9-17 Lunchstängt 12-13

Lördagar 9-13 Röda dagar stängt

övrig tid enl överenskommelse

Kontakt: Göran 070-601 46 41