

Gadden

Medlemstidning för Sveriges biodlingsföretagare Nummer 1, 2021



Biodlarkonferensen
DIGITAL 2021

Välkommen till
digitalt Årsmöte
och konferens
lördag 13:e feb

DEBATT

Ny sida i Gadden



Viktoria är
honungsgastronom

Bivaxspecial



Bodlingsföretagarna



Vi köper din honung

Som marknadsledare fortsätter vi vår stora satsning på svensk honung och söker nu efter fler leverantörer. Om du är ny biodlare eller vill utöka din befintliga biodling kan du få stöd och utvecklingshjälp av oss.

Här är några av de saker vi erbjuder när du säljer din honung:

- Säker betalning inom 30 dagar
- Rådgivning och utbildning till dig som vill utöka din biodling
- Möjlighet till förskott för företag som nyinvesterar i sin verksamhet
- Fler fördelar hittar du på vår hemsida:
<http://svenskabiprodukter.se/leverantor>

Vi vill värna om den svenska honungsproduktionen och söker fler samarbetspartners bland företag och biodlarföreningar.



Är vårt erbjudande intressant?

Kontakta oss för ett samtal om hur vi kan arbeta tillsammans.



0705-41 03 22

richard.johansson@svenskabiprodukter.se

Digitalt årsmöte – en ny utmaning

Under hösten och nu även i början på detta år har vi i styrelsen undersökt möjligheten att byta hemsida och att hitta en hemsida med ett integrerat forum till en rimlig kostnad. Detta för att minska kostnader och att vi ska kunna administrera det själva utan att ha en tredje part inblandad. Vi kommer att presentera våra tankar om detta på årsmötet

Vi har sett att vissa delar av hemsidan inte fungerat tillfredställande. En av de saker som inte fungerat är butiken. Har ni beställt något från hemsidans butik och inte hört något, så snälla ni kontakta oss igen. Enligt de tester som gjorts och efter alla "testköp" så ska nu åter butiken fungera som den ska.

Det är som gått sedan förra årsmötet har varit ett helt igenom annorlunda år. Styrelse, arbetsutskotts och arbetsmöten har fått hållas digitala och det har gått bra men inte alltid varit helt tillfredställande. De två fysiska möten vi haft, det konstituerande som hölls i Sunne och styrelsemötet i Breven bruk, var mycket effektiva och där jobbade vi hela dagar till långt in på kvällarna för att få så mycket som möjligt gjort.

Vi har fördelat arbetsuppgifter och ansvar i styrelsen så att minst två personer är insatta i varje område och med en huvudansvarig, detta för att vara mindre sårbara i styrelsearbetet. T.ex. bihälsa där Ingemar som är bitillsyningsman varit huvudansvarig har även Fredrik och Mikael ingått i arbetsgruppen. Staffan som kassör har haft hjälp av Fredrik. Mats som sekreterare har haft stöd av Wille och som utlandsansvarig haft hjälp av Thomas. Marie har huvudansvaret för hemsidan och Gadden där hon har hjälp av Moniqa och hela styrelsen med olika personer för olika ansvarsområden. Arbetsutskottet AU, har alternerat men grunden består av Staffan, Marie och mig plus de som ansvarat för olika områden.

Ekonomi är fortfarande ansträngd och styrelsen har hanterat bristen på likviditet efter bästa förmåga. Ett delårsbokslut och en genomgång med revisorerna gjordes i höstas och vi har aktivt arbetat med medlemsvärning under hösten. Målet som sattes i budgeten (baserat på 320 betalande medlemmar) förra årsmötet har nåtts. Årets ekonomiska utfall kommer att redovisas på årsmötet då bokslutet är klart.

Under året har vi också tagit fram den informationsbroschyr som ni fick i medlems-utskicket i höstas. Vi vill att alla i Sverige ska köpa svensk honung. För att nå dit måste alla hjälpas åt att utbilda vår omgivning så att fler förstår nyttan med biodling, inte bara att vi får en fantastisk unik produkt i honungen, utan även att det är A och O för vårt jordbruk. Det är våra bin, och en del vilda pollinerare, som pollinerar våra inhemska grödor. Vi har våra bin att tacka för mycket, raps, klöver, frukt och bär... Det arbetet hoppas jag att vi kan fortsätta med kommande år.

Jag vill ta tillfället i akt att tacka alla styrelsemedlemmar för år 2020. Ni är fantastiska, ingen nämnd och ingen glömd. Ett mer kreativt gäng får man leta efter. Ibland är det lite segt i starten men när väl ångan är uppe så går det framåt med en väldig fart. Det finns fler idéer än det finns tid och det är väldigt tacksamt. Jag är verkligen tacksam för att ni jobbat så hårt och varit så stöttande och ställt upp både för mig när jag behövt det och för varandra. Ni har jobbat väldigt många timmar för det arvode ni får. Jag tycker att ni har varit ett fantastiskt gäng att jobba med. Tack!

Nu ska vi försöka hålla ett årsmöte digitalt.

Alla kommer att vara spridda över hela vårt avlång land. Det blir en helt ny upplevelse för mig men det ska bli kul att prova. Det är också en utmaning som jag hoppas att vi kan svara upp emot. Efter årsmötet kommer vi att ha en digital konferens för dom som så önskar. Vi hade sett fram emot att ha en vanlig konferens där vi kunde träffas och utbyta erfarenheter över en mölska eller två men det får bli ett senare tillfälle. Jag hälsar er alla varmt välkomna till årsmöte och konferens lördagen den 13:e februari var ni än befinner er.

Tack styrelsen och alla medlemmar för det gångna året. Även om det varit annorlunda och många gånger ganska tufft, så har det också varit mycket lärorikt och roligt...

Helena Ring Johansson
ordförande



Varmt välkommen till
Gadden nr 1. 2021

04 NOTISER

06 PORTRÄTT Viktoria vill öka honungens värde genom smaken. Studie om MGO i svensk honung och om Honey Optimiser, en tjänst inom EIP-projektet

10 DEBATT utbildning utvecklar biodlarbranschen

12 TEMA Gadden undersöker bivax

14 TEMA Vaxkvalitet

16 TEMA Redskapshandlarna svarar om deras vaxhantering

20 TEMA medlemmar berättar om sin egen vaxhantering

24 INSEKTSMAT En trerätters med drömlarlarver

26 UTBLICK om NBBC konferens i januari

27 BIHÄLSA Varroaläget efter behandling

28 KALLELSE ÅRSMÖTE 2021
BFs verksamhetsberättelse 2020

29 BIODLARKONFERENSEN program
ÅRSMÖTE – motion

30 ÅRSMÖTE valberedningens förslag till styrelse

31 ÅRSMÖTE dagordning

Gadden utges av Biodlingsföretagarna och utkommer sex gånger per år. Se utgivningsplan på sidan 31. Tips på innehåll kan mailas till kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Kommunikatör

Moniqa Swälas
kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Ansvarig utgivare

Helena Ring Johansson
helena@biodlingsforetagarna.se

Redaktör & Art director

Marie Backman

Tryck

Danagårds Litho, Ödeshög

Tidningen är Svanenmärkt.
Utförligare information på sidan 31.

Biodlingsföretagarna





Hampa viktigt näringstillskott för bin

Bin älskar cannabis! Det skriver den amerikanska nyhetsbloggen Return to now.

Forskarnas tester* visade att både vilda bin och tambin älskar hampa. Resultatet är förvånande eftersom hampans nektar inte är speciellt sött. Den har inte heller färger som lockar till sig pollinatörer.

Hampans blommor precis när bin behöver det mest – mellan slutet av juli och slutet av september när andra pollineringsvänliga blommor försvinner.

Att utvidga hampapodlingen i USA kan ge mat åt bin under en tid på året när få andra alternativ är tillgängliga för dem, konstaterar forskarna.

På en kontinent där mycket av arealen är avsedd för icke-pollenproducerande monogrödor täckta av insektsmedel som skadar bin, är det viktigt att införa fler pollinerande grödor för bin. 80 000 tunnland odlas redan i USA och 15 000 tunnland väntar på tillstånd.

***Fotnot:** Studien heter "The Bee Community of Cannabis sativa and Corresponding Effects of Landscape Composition" och har publicerats på hemsidan för Oxford Academic, Entomological Society of America, Sharing Insect Science Globally. .

LÄSTIPS Apiservices är en webbplats för biodlare. De har nybörjarartiklar, artiklar för yrkesverksamma, vetenskapliga artiklar om bland annat bekämpningsmedlens inverkan på bin, databaser om en mängd ämnen, bigårdstekniker, artiklar om bihålsa med mera, med mera. Just nu finns bland annat en video om honungsfusk och en artikel om testmetoder. Dessutom flera artiklar om biprodukter i behandlingen av Covid-19.



Artiklarna hittar du här: <https://www.apiservices.biz/en/articles/sort-by-date-up-online>

Ljunghonungen ska lyftas som höstprimör

–Ljunghonungen är en outnyttjad resurs, säger biodlaren Lotta Fabricius Kristiansen i ett pressmeddelande från Svenska Bin. Ljungen är det sista av årets nyslungade honung innan bina invintras.

Ljunghonungen passar bra ihop med andra svenska råvaror som lök, kål och rotsaker som skördas samtidigt med Ljunghonungen. Svenska Bin undersöker nu Ljunghonungens potential i ett nystartat projekt som Svenska Bin driver tillsammans med kockar, forskare och sensoriker.

Stefan Eriksson har under hösten provat ett 20-tal sorter Ljunghonung och ger smakomdomen som "smakar som vaniljsmörkola, råsocker, orostad nöt, lätt bränt socker" eller "sommars, vax, ringblomma, gödselstack, varma blommor".

Ljung växer i stort sett i hela landet.

– Vi skulle kunna öka både produktionsmängden och värdet på Ljunghonung. Det handlar om att fler biodlare ska vilja skörda vid den tiden. Och

på att de ska få betalt för sitt arbete, hanteringen av Ljunghonung är krävande så biodlaren behöver en speciell honungslossare eller press som redskap. Samt tålmod – konsistensen är geléaktig och svår att slunga ur ramarna, berättar Lotta Fabricius Kristiansen.



Foto: Anna Lind Lewin. Stefan Erikssons recept finns här: <https://svenskabin.se/wp-content/uploads/2014/03/Stefan-Eriksson-recept-m-ljunghonung.pdf>

Återigen dags för internationell honungsbedömning

Vill du få din honung bedömd av London International Honey Awards så är det dags att skicka in ditt bidrag nu.

Bedömningarna sker den 17–18 maj och det är både design och kvalitet som bedöms. Syftet med tävlingarna är att informera honungstillverkare, honungsproducenter, biodlare, bearbetningsföretag och återförsäljare om att de kan främja högkvalitativa honungsprodukter.

Den 30 maj blir det prisceremoni i Double Tree by Hilton Hotel London, Docklands Riverside. Det är ett offentligt evenemang för konsumenter, grossister, butiker, kockar, restaurangchefer, journalister och biodlare.



Vill du veta mer?

Gå in på länken:
www.londonhoneyawards.com/

BeeScanning satsar internationellt

BeeScanning tar nu in 1,2 miljoner kronor från externa ägare och satsar internationellt tillsammans med AI-företaget Neurollearn.

BeeScanning är en unik databas med över 125 000 bilder på bin som analyserats. Appen har 7 000 användare i hela världen och är i dagsläget gratis men företaget förbereder för betalfunktioner på vissa delar av appen.

För att nå ut i världen tar BeeScanning nu hjälp av det familjeägda investmentbolaget Svanberg och co Invest för att satsa på en internationell marknad och en kommersialisering av produkten.

Enligt ett pressmeddelande har appen hittat 150 000 varroa.

– I USA dör nära hälften av alla bin och i Europa dör ca 20 procent varje år. En viktig orsak är parasiten Varroa destructor. Behovet av och intresset för en metod som Beescanning är mycket stor bland biodlare över hela världen, förklarar Björn Lagerman, biodlare, innovatör och grundare av Beescanning.



Nya avgifter för förpackningar?

I dagsläget betalar biodlarna till återförsäljarna en avgift för returhanteringen av glas och kartonger. Men från och med årsskiftet gäller andra regler.

Biodlingsföretagarna har kontaktat FTI angående hur regelverket är tänkt att fungera. Vi kommer att informera våra medlemmar så snart vi fått ett besked. BF jobbar vidare på att försöka påverka utfallet av denna lagändring.



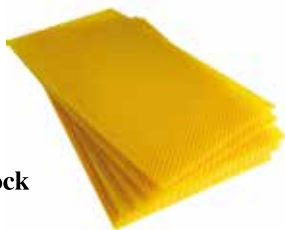
LP:s Biodling AB

Av Biodlare För Biodlare



www.lpsbiodling.se

Vi tar gärna emot dina ramar och vax. Du kan även lämna ditt vax i block till oss för valsning.



Kakgjutform med kylning LN
342*197 LP:S.
Finns även i Dadant

0533-631 11

Telefontider:

Mån-Fre: 8-14.30

Frukoststängt: 10-10:30

Lunchstängt: 13-13:30



Avtäckningsvaxsmältare
230V 3Kw med termostat



Kakgjutformar i format
langstroth, LN.

DET SJÄLVKLARA VALET
FÖR BIDLARE I SVERIGE

- SERVICE
- KVALITET
- KUNSKAP
- OMTANKE



@lpsbiodling



lpsbiodling

TÖREBODA VAX

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

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

Vi rensar varje parti för sig

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

Särbehandling

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



**Inlämning av
ramar och vax
1 okt - 31 mars**

Vaxet ursmält, ramen desinficerad.
Vi har även föreningspris
på vaxhantering.

Våra återförsäljare och depåer hittar du på
www.biredskapsfabriken.se

**10% TIDIG
VÅRRABATT***

Nu börjar vår nya stora butik på
1300 m² ta form. Det vill vi fira
med extra tidig vårrabatt!

Gäller både på postorder och i vår butik
i Töreboda t.o.m. 28 februari 2021,
på hela sortimentet
(som finns i lager).

*Se www.biredskapsfabriken.se
för mer info.

Öppet: Mån-fre 9-16
Lunchstängt 12.30-13.30

BIVAX KÖPES!



KRAV-godkänt
renseri

Allt för biodlaren
Stor som liten



MS Biredskapsfabriken AB

Töreboda

info@biredskapsfabriken.se

Sedan 1941

www.biredskapsfabriken.se



NT Viktoria vill öka honungens värde genom smaken

Viktoria Bassani tog vägen över Australien och vinvärlden innan hon landade på Söderslätt och blev framgångsrik biodlare. Som utbildad sommelier menar hon att Sverige kan öka honungens värde genom lyfta fram ursprung, smaker och hälsofördelar.

Text: Anna Lind Lewin
Foto: Marcus Bassani

– När jag började i branschen var jag inte riktigt medveten vad min bakgrund i vinvärlden betydde. Men efterhand har jag förstått att det ger mig en speciell ingång – jag tänker hela tiden på aromer och smak och ser det som unika egenskaper för honungen jag producerar. Min roll i tillvaron är att ge bina så bra arbetsvillkor som möjligt. Därför är jag också genuint intresserad av variationen i deras produkt, och vill ta vara på den.

Viktoria menar att honung länge varit en stapelvara i Sverige, och att det påverkar prisläge och försäljning.

– För femton års sedan hade vi i princip en enda dominerande honungsprodukt, en stor 700 grams burk, och i den burken kunde det finnas honung från Ystad till Haparanda.

– Vi har en lång tradition av att blanda honung från olika plats och säsong och det har funnits fördelar med det. Genom den hanteringen fick vi en konsekvent produkt som kunderna kunde känna igen och det gav trygghet. Men det trubbadet också av hörnen, biodlarna tog ofta inte tillvara honungens mångfald.

Honungsbranschen har haft ett stort fokus på olika maskiners prestanda och tekniska lösningar.

– Vi har däremot inte haft så mycket fokus på naturen och blommorna som ger smaken. Det ger oss en utmaning när vi vill ta fram andra mer särpräglade honungssorter. Vi behöver lära våra kunder att deras favorit, till exempel lindhonung, inte finns att få hela året. Vi måste hjälpa kunden att förstå att honung är en naturprodukt och att vi precis som vinodlarna får olika skörd vid olika tillfällen.

– Prisdumpad fin honung ger utrymme för medicinska substitut, menar Viktoria, och tillägger att Sverige är unikt med sina låga priser på honung.

– Jag vill ha riktigt kräsna kunder! Kommer man över till Baltikum där prisläget på livsmedel

generellt är lägre så är honungen minst dubbelt så dyr som här. Genom våra låga priser har vi skapat ett konsumentbeteende där kunden har dålig kunskap och inte kan skilja på äkta, förvanskade eller falska varor.

Biodlare som är uppmärksamma på utmärkande smaker vid olika skördetillfällen kan sälja fler olika sorter och attrahera nya kundgrupper.

– Mångfalden finns i naturen, och bina för med sig olika smaker hem. Jag tycker det är jätteviktigt att förmedla den kopplingen till konsumenterna.

Här finns nya målgrupper att erövra. Den som inte gillar "vanlig svensk blandhonung" kan tända till på maskroshonung och bovetehonung, som ju är riktigt speciella. Även platsens betydelse bör understrykas. Söderslättshonungen kan inte produceras i Höör och Höörhonungen kan inte fås i Kristianstad, förklarar hon.

Mest av allt vill hon inspirera biodlarkolleger att ta väl hand om den honung som finns vid källan, så att den inte förvanskas.

– Jag är supernyfiken på att forska om hälsofördelarna i svensk honung. Jag vill att vi ska värdera binas arbete så högt så att vi äter honung för vår hälsas skull.

Intresset för smak och hälsa har lett till engagemang i ett flertal projekt, som samarbetet med företaget e-Sense Sweden AB. E-sense leds av kemisten Mathias Lundgren som sedan många år arbetar med analyser för produktutveckling och kvalitetssäkring till livsmedelsproducenter.

– Vi har fått i uppdrag av European Innovation Partnership, EIP att bygga upp en referensdatabas

→ för att kunna göra honungsanalyser bland annat för att säkerställa att svensk honung är svensk – eller om så inte är fallet – varifrån den kommer.

Honung är ett av världens mest förfalskade livsmedel. I takt med att förfalskningarna blir allt mer sofistikerade blir också informationen från analyserna mer intressant för inköpare och kedjor.

– För 10–15 år sedan drygade förfalskare ut med olika sorters socker, men idag är det ännu billigare insatsvaror som designas för att sedan säljas som billig honung. Därför arbetar vi med ett kemiskt fingeravtryck, där vi kan titta på ett antal olika mätvärden i honungen. Den metoden kommer att ge en bättre helhetsbild än de analyser som görs vid utländska analysorgan i dag. Vi kombinerar våra arbetsinsatser i ett gemensamt bolag och vi arbetar på att bli ett ackrediterat analysorgan för myndigheter, kommuner och länsstyrelser.

– Ju fler prover vi får
in i databasen, desto mer
detaljrika blir analysresultaten,
säger Viktoria.

Förutom att skapa en referensdatabas för geografiskt och botaniskt ursprung ska EIP även undersöka närmare hur honung hanteras optimalt för att ta tillvara alla dess egenskaper, hela processen från kupa till burk.

Ett annat projekt (inom NHP) handlar om att mäta svenska honungssorters hälsopåstående enligt samma måttstock som man mäter nya-zeeländsk manukahonung.

Om honung och smak kan jag prata hur länge som helst”, skrattar Viktoria.

– Nu är jag 53 år och jag har planerat att trappa ner på mitt fysiska arbete i bigårdarna vid 55, helt enkelt för att kroppen säger ifrån. Då ska jag ägna mig helhjärtat åt smak. När jag blir riktigt gammal vill jag gärna kunna se tillbaka på ett arbetsliv där jag har bidragit till att sätta ord på honungens smaker och också satt fler smaker på bordet. Samt till att ha utbildat och uppmuntrat nyfikna kollegor och kräsna kunder.

Att biodlingen i Sverige länge varit en hobby- verksamhet har påverkat branschen, menar hon.

– Biodlare har en tradition av att fixa allt själv, allt från att bygga ramar till att rita etiketter. Vi kanske behöver ta hjälp av proffs i vissa fall, och bli riktigt bra på att producera vår honung.

Läs mer om projekten Honey Identity, som leds av Mathias Lundgren, ansvarig för de kemiska analyserna och Honey Optimiser och de sensoriska analyserna som leds av Viktoria Bassani på nästa sida.

Vill du veta om dina honungssorter har extra hälsofrämjande värde?

Aktuell studie om MGO i svensk honung

På Nya Zeeland finns en speciell honung från manukaträdet som har extra hälsofrämjande effekter. Det aktiva ämnet som är karakteristiskt för denna honung är metylglyoxal (MGO).

Vi gör en screeningstudie (genom nationella honungsprogrammet) för att ta reda på om det finns MGO i svensk honung och i så fall var vi hittar den. De honungssorter som vi tittar närmare på är:

- ljunghonung
- bovetehonung
- vildhallonhonung
- klöverhonung
- honungsdagg
- lindhonung

→ För er som vill bidra med prover så sänd minst 50 gram, i dubbla plastpåsar.

→ Samla honungen i ena hörnet av en plastpåsen och knyt tätt så honungen bildar en liten boll. Skicka till:
e-sense Sweden AB, Mathias Lundgren, Nergårdsvägen 16, 743 81 Bålunge

→ Märk försändelsen med "MGO-analys" och provet med avsändare och er mailadress samt vilken eller vilka nektarkällor ni tror den har.

→ Om ni gjort pollenräkning så bifoga gärna rapport för detta.

→ Det går bra med förra årets honung, men även 5 respektive 10 år gamla honungsprover är intressanta eftersom MGO-värdet förändras positivt över tid – dock viktigt att ange vilket år respektive prov kommer från. Ni får ta del av analysresultatet för er honung.

Mathias Lundgren och Viktoria Bassani

FRAMTIDA MARKNAD FÖR HONUNG

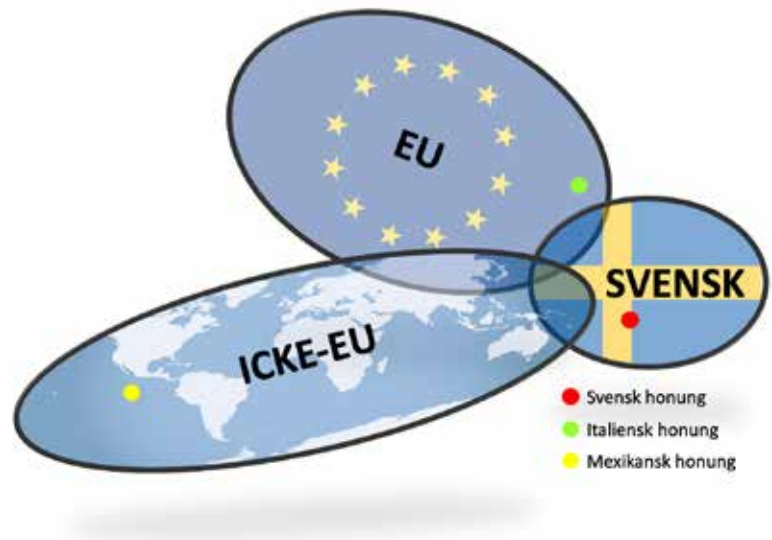
Projekt för honungsanalyser med avsikt
att värdehöja, ursprungssäkra och
kvalitetshöja

Lyssna till Viktoria Bassanis föreläsning på Svenska Bins Workshop om Honungsmarknaden på <https://svenskabin.se/medlemmar/honungsmarknaden/>

Geografiskt ursprung

Ett flertal olika egenskaper i varje honungsprov jämförs med övriga honungsprover som finns samlade i databasen och här ser vi att de samlade resultaten visar tydlig skillnad på egenskaper mellan svensk honung och utvald EU-honung (Italien), som i sin tur skiljer sig från utvald icke-EU honung (Mexico).

Med egenskaper kan menas aromprofilen, sockerarternas sammansättning och flera andra måtvärden, som utgör ett kemiskt fingeravtryck. Det är inte alla prover som analyseras lika omfattande, det beror på vilken information som beställs. Resultaten från sådan här jämförelse kan vara av värde för alla som handlar med honung eller av annan anledning vill ta reda på honungens geografiska ursprung.



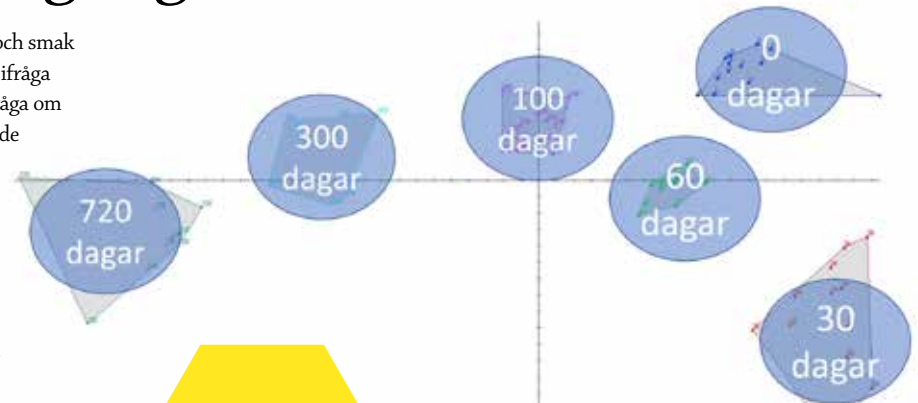
Botaniskt ursprung / smakprofil

Här är ett annat utdrag från databasen. En biodlare/honungsproducent har lämnat in 3 olika honungsprov för att få information om någon eller alla har smak från lind. På labbet mäts aromerna i varje prov och jämförs mot databasen och specifikt den arom som ger lindhonung dess speciella smak. Prov 1 indikerar tydlig smak av lind medan prov 2 visserligen har toner från lindblomsnektar, men inte är att klassa som sorthonung. Prov 3 saknar lindkaraktär.

Notera: Om andra egenskaper upptäcks vid analys som kan vara av värde för biodlaren så rapporteras även dessa. Exempelvis, om något prov visare tecken på jäsnings eller har hög HMF-halt.

Förändringar vid lagring

Vi tittar också på förändring i honungens egenskaper och smak vid lagring, vilket är värdefull information för biodlare ifråga om hur lagring sker på bästa sätt och för uppköpare ifråga om hållbarhet. Denna information kan också vara avgörande då ett honungsprov ska verifieras ifråga om äkthet och ursprung.

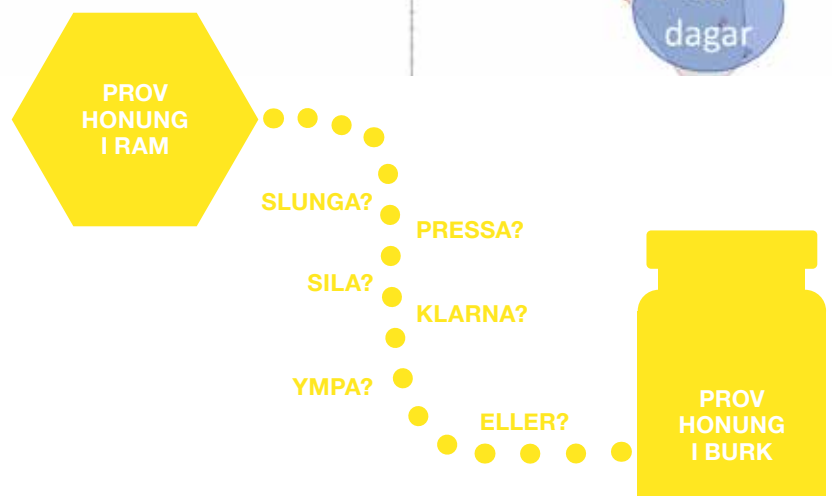


Honey Optimiser

En av de tjänster som är under utveckling inom EIP-projektet är Honey Optimiser, där vi analyserar honungsprover från samma batch honung vid olika steg i hanteringsprocessen, från prov på honung i ram till prov i färdig burk.

Syftet är att se var smak- och kvalitetsegenskaper påverkas av hur vi väljer att hantera den – värdefull information vid planering av utrustning till honungshantering men även hur olika honungstyper ska tas om hand på bästa arbetssätt.

Till exempel, slunga eller pressa, sila eller klarna, ympa eller inte. Det finns ett stort antal ytterligare alternativ att utvärdera då honungshantering kan handla om allt från en bikupa till tusentals kupor – kvalitetsorientering är en möjlighet för alla.



Ny avdelning i Gadden

Nu gör vi det enklare för er medlemmar att debattera. Syftet är att få åsikter från skilda håll att höras. Först ut på vår nya debattsida GADDEN DEBATT är Monica Larsson. Vill du också skriva ett debattinlägg eller komma med en replik? Det här är vad som gäller:

- Debattinlägget ska ha ett nyhetsvärde eller vara nytänkande. Gaddens redaktion väljer ut den eller de artiklar som publiceras.
- När vi publicerar en text betyder det inte att BF håller med debattören, det betyder att vi bedömer att våra medlemmar kan tycka att artikeln är intressant.

- Tänk på att artikeln måste vara exklusiv för Gadden. Den får alltså inte vara publicerad tidigare.
- BF väljer texter utifrån nyhetsvärde. Det kan alltså vara en fördel om texten är kopplad till agendan men ännu bättre om den har potential att sätta agendan.
- Du mejlar din artikel i word till kommunikator@biodlingsforetagarna.se. Texten får inte vara mer än 2.500 tecken inklusive blankslag. Glöm inte skriva ditt namn och din mejladress.

Utbildning utvecklar biodlarbranschen

Monica Larsson
Honungsgården på Bjäre
www.honungsgarden.com

Efter jag har sett en del inlägg på FB och forum så kände jag att det är dags att skriva några rader. Jag driver biodlingsföretag sedan 2010 och vi är helt försörjande på biodling både jag och min man. Det gör mig ledsen att se alla dessa inlägg och motståndet till *utbildningen, **NP pengar och styrelsen i Biodlingsföretagarna.

Jag har varit i biodlingsbranschen sedan 2010 och har sett en del. Sen jag har kom in den här branschen, har det varit underbart att åka på årlig konferens, där kunde man träffa alla dessa yrkesbiodlare, kollegor och man kunde skaffa sig kontakter och inte minst bli inspirerad. Det fanns en del röster, och några finns idag också, som inte varit helt nöjda med föreningens arbete. Eller styrelsen arbete. Jag såg upp till alla erfarna biodlare och ville så gärna bli som de. Jag förstod snabbt att man måste jobba upp sig, vara en bra och kunnig biodlare och företagare. För mig det var en mycket stort lyft att kunna gå utbildningen på Yrkeshögskolan för Biodling. Jag lärde mig där både storskalig biodling och företagsekonomi inriktat på att driva ett biodlingsföretag.

Jag ser nu att det finns röster som är rädda för utbildningen och framför allt för att utbildningen skapar konkurrens. Gör det??? Och om det gör det, vad är det som gör att man är rädd för konkurrens? Jag kan säga så här, att jag välkomnar konkurrens och utbildning i biodling. Konkurrensen gör att man utvecklar sig som företagare, man gör sin företagsanalys minutiös och försöker parera det

som kan inträffa. En bra entreprenör har koll på sina konkurrenter men utvecklar samtidigt sitt eget företag. Vi är ca 100 examinerade elever från Yrkeshögskolans utbildning som idag jobbar både delvis och heltid med biodling. Utan denna utbildning så undrar jag hur många av oss som hade vågat ta steget från hobby till yrke? Tack vare Bo-Göran Nilsson och Pia Gerdin är vi där vad vi är idag för att de har vågat starta en utbildning. Vi som har gått denna utbildning är inte konkurrenter, vi är kollegor och så ska det vara. När man ser på lantbruk så finns det oändligt med utbildningar och jag tror inte att någon har satt sig emot dessa. Hur ska vi få fram en yrkeskår utan utbildning?

Vi ser idag många kvinnor i branschen som omvandlar alla biprodukter som finns i kupan, vi ser en början på apiterapi som är jättestort i både Europa och andra delar av världen. Branschen håller på ändras och framförallt utvecklas, den berikas med nya biodlare, nya tankar och nytt sett att jobba. Visst är det imponerande....

Jag tycker att vi ska se positiv på detta och att vi ska välkomna alla nya kollegor, den nya generationen yrkesbiodlare.

När det gäller styrelsen så tycker jag att de jobbar hårt för att hålla igång föreningen på en professionellt sätt. Även om vår ordförande har "bara" några bisamhallen betyder inte att det att det är en dålig ordförande och som inte kan ta vidare vad medlemmarna vill eller önskar. När det gäller biregister så är vi styrda av EU och styrelsen jobbar på att registret inte ska bli offentligt. När det gäller NP pengar, avsätter EU genom sina politiska beslut

en del pengar till projekt som har stor betydelse i utveckling av både lantbruk och biodling. Det är fritt fram för alla biodlare som har en bra idé att söka pengar för att genomföra sin idé och det betyder inte att man är beroende av dessa pengar i sitt företag men man behöver dem för sin utveckling. Jag kan bara nämna några projekt som kommer att ge lyft till svensk biodling, en av dem är redan internationellt verksam och gör mycket för världens bin och biodlare – BeeScanning, sen har vi My Swedish Honey (exportprojekt), VSH-projektet (avel av varroa resistent bin), utveckling av nya analystjänster för honung, klimatstyrd transport av puppor och paradebidrottningar – flera projekt med utvecklingsmöjligheter och det finns säkert några till som jag inte nämnt här. Har man en idé och tror på att det kan göra en förbättring för biodlingen så ska man definitivt inte vara rädd att söka pengar för det. Vi ska vara stolta att våra idéer som berikar svensk biodling. Utan idéer finns det ingen utveckling och det är inget vi vill vara med om. Jag har stort respekt för de som har varit med och startat BF och drivit föreningen till vad den är idag men vi måste se framåt. Låt oss utveckla yrkesbiodlingen, låt oss höja rösten till myndigheter, låt oss göra BF mer attraktivt så vi blir fler – då är utbildning en sådan sak som kan attrahera fler medlemmar.

Tills slut så hoppas jag att alla kommer att se positiv på att få nya utbildade kollegor i branschen och för er som vill bli aktiva i styrelsen och förbättra BF så finns det säkert plats!

Monica Larsson, yrkesbiodlare

*utbildningen – ett-årig utbildning i biodling som startar på Fristad Folkhögskola februari 2021

**NP-pengar – projekt som finansieras av stöd från Jordbruksverket (EU) genom Nationella programmet för Biodlingssektorn



Joel Svenssons Vaxfabrik

www.joelvax.se | 0431-430055 | info@joelvax.se

Klippanvägen 905 | 266 94 Munka-Ljungby

MÅNADENS ERBJUDANDE MARS

SKÄLDERHUSJACKAN, VIT

Jacka med dragkedja framtill. Tillverkad av 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
59G-4	Skälderhusjackan, Small	200 kr
59G-5	Skälderhusjackan, Medium	200 kr
59G-6	Skälderhusjackan, Large	200 kr
59G-7	Skälderhusjackan, X-Large	200 kr
59G-8	Skälderhusjackan, XX-Large	200 kr
59G-9	Skälderhusjackan, XXX-Large	200 kr

Ordinarie pris: 236 :-

INTE HAFT TID ATT SMÄLTA ALLT VAX I VINTER?



Ångvaxsmältare, som passar alla rammått. Ångvaxsmältaren är tillverkad av rostfritt syrafast stål med en tjocklek på 0,8 mm. Anordningen är anpassad för att smälta vax och smälta ur vax från ramar. Ångvaxsmältaren har en vattentank, som matas genom en slang ansluten till tanken. Tanken är försedd med en vattennivåsensor som automatiskt öppnar och stänger flödet av vattnet. Med vaxutlopp undertill.

SPECIFIKATION

- » Längd: 1000 / 1500 mm
- » Strömförsörjning 400V
- » Höjd: 835 mm
- » Effekt: 6 kW
- » Bredd: 445 mm
- » Perforerad bricka i behållaren

NY SLUNGA TILL SÄSONGEN?



		PRIS
136MLH4	Honungsslunga, 4-r Lågnormal, Självvändande	14 320 kr
136MH4	Honungsslunga, 4-r Dadant, Självvändande	15 520 kr

Priser exkl. moms



Gadden undersöker bivax

Det finns få lagar och regler kring bivax. Ändå är vaxet så viktigt för både bina och biodlarna. Gadden har tagit reda på fakta om bivax och frågat några medlemmar om hur de hanterar sitt vax.

Text: Moniqa Swålas

Hantering av bivax

I Statens jordbruksverks författningssamling, SJVFS 2018:47, 10 § står:

Förvaring och bortförande

Bibostäder, som ej längre hyser levande bin, samt honung eller bivax och avfall av honung eller bivax får ej förvaras på sådant sätt att bin får tillträde därtill. Utan hinder av första stycket får efter anmälan till tillsynsman bibostäder hållas öppna för infångande av vildbisvärmar (svärmfångstkupor) under tiden 15 maj–31 juli. Som svärmfångstkupor får endast användas väl rengjorda tomkupor, som tidigare inte hyst bisamhälle smittat med amerikansk yngelröta. Utbyggda vaxkakor får härvid endast användas om de kommer från bigård som de två föregående åren varit fria från smitta. På kupans ska med namn, adress och telefonnummer tydligt anges vem den tillhör.

Mycket mer än så finns inte reglerat om vaxhantering. Gadden kontaktade Anders Eliasson, ansvarig för bitillsyn på Länsstyrelsen Östergötland. Han berättar att vaxet ska hållas oåtkomligt för bin medan det förvaras för att minska risken för smitta av amerikansk yngelröta. Att vax ska smältas till en viss temperatur känner han inte till.

Eva Forsgren, universitetslektor på SLU med fokus på bihälsa säger att vaxet i sig inte innehåller smitta men att förvaring av utbyggda vaxramar som befunnit sig i bisamhällen med yngelröta ska förvaras oåtkomliga för bina. "När vaxmellanväggarna väl har smältas ned finns sannolikt ingen smittrisk längre eftersom bakteriesporerna är inneslutna i vaxet och oåtkomliga för bina.

Eftersom dessa bakteriesporer tål upphettning till 120 grader så kan man inte genom vaxhantering ta död på dem, men de blir som sagt inneslutna i det smälta vaxet.

Det är alltid klokt att smälta ned och förnya vaxet i sin biodling för att minska ett eventuellt smittryck.

I Jordbruksverkets broschyr om amerikansk yngelröta står bland annat:

Amerikansk yngelröta orsakas av en sporbildande bakterie. De unga larverna får i sig sporer med födan. Sporererna är mycket motståndskraftiga mot uttorkning, värme, kyla och annan påverkan och dekan vara livskraftiga i flera decennier. Genom att flytta och använda material med sporer sprids smittan. Det kan tex vara att låta bina slicka rent förorenat material eller slungutrustning trots att det är förbjudet.

Bisamhällen som svärmar trots att de är infekterade sprider sporer men i svärmarna sker en viss smittrening om bina inte får tillgång till utbyggt vax.

Biodlaren kan minska sannolikheten för ett utbrott av sjukdomen genom att bland annat hålla

hög vaxomsättning i biodlingen. En omgång vax från yngelrummet bör smältas ner och ersättas med mellanväggar inför varje säsong. Genom att bedriva biodlingen på rätt sätt kan mängden bakteriesporer hållas tillbaka till ett minimum för att på sikt inte vara påvisbar om ingen förnyad smitta sker. En hög vaxomsättning är också att rekommendera mot andra sjukdomar med vaxburen smitta som t.ex. nosema och kalkyngel.

Ekologiskt eller KRAV

EUs förordning för ekologisk produktion är densamma som för KRAV men KRAV har en del tillägsregler, speciellt när det gäller djurhållning, slakt och djurhantering.



Eftersom Sverige följer EUs regelverk är EU-ekologiskt och ekologiskt samma sak.

EU-reglerna gäller som lag i alla medlemsländer. Det innebär att man inte får sälja eller marknadsföra produkter som ekologiska om de inte är producerade enligt EUs förordning.

Ett certifierat företag har rätt att utan kostnad använda EUs märke för ekologiska produkter. KRAV tar däremot ut en licensavgift från producenter som vill använda deras märke.

I Sverige har vi inte någon statlig certifiering utan endast privat.

Om man vill certifiera sig för KRAV-produktion eller EU-ekologisk produktion kan man alltså köpa certifieringstjänsten via t. ex. Kiwa, HS eller SMAK.

Ekologiskt bivax kommer från certifierade biodlingar och följer reglerna för ekologisk biodling.



Sagt om vax...

E910

Livsmedelsverkets beteckning E901 är naturligt vax som utvinns ur bivaxkakor. Vax är bland annat ett ytbehandlingsmedel som får användas till citrusfrukter, persikor, ananas, äpplen, päron, meloner, konfektyrer, snacks, nötter, kaffeböner och kosttillskott i tablettform.

8 fjäll

Ett bi kan producera åtta vaxfjäll per dag. Det behövs ungefär 2 miljoner vaxfjäll för ett kilo vax.

65°C

Vax smälter vid 61–65 grader Celcius.

Bivax till vad?

Bivax används till många olika ändamål – mellanväggar, i ljus, som impregnering på kläder, presenningar, skärbrädor med mera men också i salvor, bonvax, vaxkritor, kosmetika, tandtråd, skokräm och i elektrisk utrustning.

86–97 gram

det är vad 100 ml bivax väger

Största förbrukaren

av bivax är kosmetikindustrin.

Lösbart?

Bivax går inte att lösa i vatten men är lösligt i alkohol, fett och olja.

Sparas?

Bivax kan sparas i stort sett hur länge som helst. Det påverkas inte av vatten och det härsknar inte men det påverkas av temperaturen.

Under antiken

använde grekerna bivax för att täta läckor på sina skepp men också vid mumifiering.

Bronsåldern

I Sverige har vi utvunnit vax från vilda bisamhälle ända sedan bronsåldern. Då användes vaxet till gjutformar.

Under medeltiden

behövde kyrkan vax till sina ljus och uppmuntrade därför till mjöddrickande för att bönderna skulle ägnade sig åt biodling. Det var en stor exportvara till de katolska länderna för svenska biodlare.

200 kg

bivaxljus använde Uppsala Domkyrka per år under 1400-talet.

Paraffin i vaxet?

Om vaxet innehåller paraffin syns detta tydligt när det autoklavas (120 °C), vaxet delar på sig och det bildas en svart hinna i valsarna när man producerar mellanväggar.

Forskning pågår

hur användandet av ljus gjorda av paraffin och stearin påverkar oss. Tänk om konsumenter vill köpa bivaxljus istället?

5–8 kg

honung förbrukar bina för att bygga 1 kg vax

Kakras eller kakfal

är när vaxkakor sjunker ihop. I sällsynta fall kan det ske vid överhettning men mer troligt handlar det om förfalskade mellanväggar. Falskt vax klarar inte honungens tyngd eller värmen i kupan och rasar därför ihop. Ofta handlar det om vax utblandat med paraffin. Misstänker du förfalskning – kontakta bihälsokonsulenten hos Jordbruksverket, skicka in ett prov och få vaxet testat.

Vaxproduktion

Hur kan man öka vaxproduktion i biodlingem på bästa sätt och få det lönsamt?

NYHET VID PRESSLÄGGNING!

Falskt vax påverkar binas överlevnad

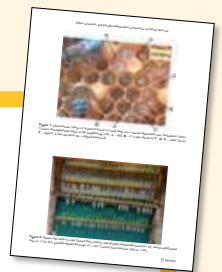
Forskare vid Maria-Curie-Sklodowskauniversitetet i Polen har undersökt effekten av stearin- och paraffinförfalskat bivax. De har speciellt tittat på yngelöverlevnad.

I mellanväggar av stearinförfalskat vax minskade överlevnaden signifikant jämfört med överlevnadsnivåer där rent bivax använts. Äggläggningen fungerade normalt men de unga larverna dog, troligen på grund av förändringar i drottninggelén.

Förfalskning av bivax med paraffin minskade inte överlevnaden men vaxkakorna höll inte ihop.

Forskarnas slutsats är att förfalskat vax, även om det är en liten mängd stearin eller paraffin, gör vaxet oanvändbart i biodlingen.

Fullständig rapport finns tillgänglig på forumet eller ladda ned den här: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13592-020-00833-7>



Få DITT vax valsat från dina egna ramar

Fler kakor /kg



0762-331036

beefuture.se



Anlita oss ÄRET RUNT

100% Svenskt BiFoder



NYHET!!

Fullt utrustat renseri

BeeFuture Fonda™

Normal
EKO

Vaxkvalitet

Kvaliteten av vaxbygget i en bikupa beror dels på kvaliteten av det vax som använts för tillverkning av mellanväggarna och dels på de rester av bekämpnings- och läkemedel som kan komma i vaxetbygget såväl genom biodlarens skötsel som genom binas födosök.

Text: Preben Kristiansen, preben.kristiansen@apinordica.se



Foto Thomas Dahl

Bild 1 | Vaxkakor som byggts ut på mellanväggar som bestod av vax med en kolvätehalt på 20,1 procent, vilket är cirka 5,5 procentenheter över kolvätehalten i rent bivax.

Vaxkakorna i vilka honungsbina lagrar honung kan betraktas som förpackningsmaterial för ett livsmedel. Det är därför viktigt att vaxet är så fritt som möjligt från främmande substanser som kan kontaminera honungen. Så rent vax som möjligt är naturligtvis också viktigt om vaxet ska användas vid tillverkning av t.ex. salvor och krämer.

Restsubstanser i vax – Inom ramen för Nationella programmet för biodlingssektorn (som tidigare hette Nationella honungsprogrammet) har det varje år sedan 1998 analyserats ett antal vaxprover för läkemedel mot varroakvalster, en del av analyserna har även omfattat olika växtskyddsmedel, medel som använts i rökpust eller istället för rök och antimalmedel (paradiklorbenzen). Fram till och med 2017 hade nästan 250 prover analyserats, och de substanser som oftast påvisades i svenskt vax var tau-fluvalinat (den aktiva substansen i Apistan), tymol och paradiklorbenzen.

De flesta av proverna analyserades på laboratoriet hos Landesanstalt für Bienenkunde vid universitetet i Hohenheim, Tyskland. Där tillämpas en kvantifieringsgräns 0,5 mg/kg vax, vilket innebär att rester i mängder under den nivån inte kommer påvisas. Anledningen till att laboratoriet tillämpar den kvantifieringsgränsen är att mängder under 0,5 mg/kg är väldigt låga och så låga att de enligt Klaus Wallner (som är forskare och ledare av laboratoriet) inte spelar någon roll för kvaliteten av vare sig vaxet eller honungen. Företaget FoodQS (i Langenzenn, Tyskland), som också genomför analys avseende restsubstanser tillämpar samma kvantifieringsgräns som tillämpas i Hohenheim.

För några år sedan började problem med förfalskat vax att dyka upp här i Sverige såväl som i en del andra europeiska länder.

Detta har inneburit att en del av de pengar, som beviljats för analys av vax sedan 2017, har använts för analys avseende förfalskning. Mer om dessa analyser kommer längre fram i artikeln.

Under 2018 analyserades därför endast få prover för restsubstanser, medan det 2019 och 2020 analyserades 16 respektive 15 prover avseende detta. Alla dessa prover, förutom ett från 2020, analyserades hos Intertek (i Bremen, Tyskland), som tillämpar en kvantifieringsgräns på 0,01 mg/kg. Analyserna hos Intertek omfattar dessutom 320 olika substanser, dock ingick inte flumethrin och tymol som är substanser i registrerade läkemedel mot varroa eller paradiklorbenzen. Anledningen till att vi (Honungsringen som för närvarande är

projektägare och jag) valde att få proverna analyserade hos Intertek, var att vi var intresserade av att få en uppfattning om hur många substanser som kan tänkas förekomma i svenskt vax.

Av de 16 prover som analyserades 2019 var hälften vax i block och hälften var mellanväggar. Alla proverna förutom ett i block kom från vax som använts i svensk biodling. Det provet som inte använts i svensk biodling var ett prov av vax från Belarus, som eventuellt skulle importeras till Sverige. Alla svenska prov i block bestod av vax som smälts om under de senaste 2–3 åren. Samma sak gäller mellanväggarna förutom ett prov som bestod av nästan 20 år gamla mellanväggar.

I alla analyserade prover påvisades det rester av bekämpnings- eller läkemedel. I ett av proverna påvisades endast en substans (tau-fluvalinat), annars påvisades från två och upp till 10 substanser i proverna. Den mest förekommande substansen var tau-fluvalinat som påvisades i 13 prover, därnäst kom piperonyl-butoxid (en synergist som används i många olika pesticider) i 12 prover och DEET (som tidigare använts i birepellerande preparat, t.ex. Fabi Spray) i 7 prover. Det provet som innehöll flest restsubstanser var provet av nästan 20 år gamla mellanväggar, och de substanser som påvisades var bland annat DDT och lindan.

Totalt påvisades 28 olika substanser i de 16 prover, men förutom halterna i två av proverna rörde det sig om mycket låga halter. I de två proverna där det påvisades substanser i en mängd över 0,5 mg/kg rörde det sig om tau-fluvalinat (1,16 respektive 1,597 mg/kg). I det sistnämnda provet påvisades även propargit i en mängd om 0,796 mg/kg. Propargit används i olika preparat mot kvalster i frukt- och grönsaksodlingar. Inga sådana preparat är godkända i Sverige, och ämnet är inte heller godkänt för behandling mot varroa.

Av de 14 proverna som 2020 analyserades hos Intertek för bekämpnings- och läkemedelsrester bestod 8 prover av vax som kommer från eller används i svensk biodling, 4 prover av ekologiskt vax från Lettland, 1 prov av vax importerat från Serbien och 1 prov av vax från en indisk tillverkare av vaxmellanväggar, som är intresserad av att exportera vax till Sverige.

Endast ett av dessa 14 prover var fritt från påvisningsbara rester av bekämpnings- och läkemedel. Det provet bestod av vildbygge från bisamhällen i en svensk ekologisk certifierad biodling.

I de övriga 13 proverna påvisades rester av en eller fler substanser. De påvisade mängderna i 10 av proverna ligger mellan 0,01 och 0,165 mg/kg, det vill säga under 0,5 mg/kg, den kvantifieringsgränsen som tillämpas på laboratoriet i Hohenheim. Endast i tre av proverna är halterna högre, det rör sig om följande: 1,211 mg/kg DDT i ett prov av svenska vaxmellanväggar som tillverkades för minst 40 år sedan, 1,155 mg/kg tau-fluvalinat i det tidigare nämnda vaxet från Serbien och 0,66 mg/kg tau-fluvalinat i ett av proverna av ekologiskt vax från Lettland. De två äldsta proverna som analyserades 2020, ett prov av vax i block från början av 1940-talet och ovannämnda provet av vaxmellanväggar som tillverkades för minst 40 år sedan, innehöll rester av 4 respektive 7 olika ämnen (däribland DDT och lindan).

Förfalskning av vax – Sedan den första rapporten 2017 om utbyggda vaxkakor som kraschat, har fler än 50 prover analyserats för förfalskning. Analyserna avseende detta, en gaskromatografisk analys och en analys för kolvätehalter, har gjorts hos Ceralyse i Celle, Tyskland.

Ungefär hälften av proverna har bestått av mellanväggar tillverkade i Sverige. Den övriga hälften har bestått av utländskt vax, varav en del har kommit från mellanväggar som importerats hit och använts i svensk biodling, och en del har bestått av vax antingen i mellanväggar eller i block, som analyserats innan beslut om eventuell import tagits.

Den naturliga halten av kolväten i bivax ligger på cirka 14,5 procent. Om andelen är högre kan det enligt svaren från Ceralyse indikera att vaxet är förfalskat med t.ex. paraffin eller liknande typer av vax.

Dock kan det enligt Ceralyse också bero på att vaxet primärt kommer från gamla yngelkakor, som ger en högre kolvätehalt. Oavsett så utgör en kolvätehalt som ligger 2–3 procentenheter högre än 14,5 procent inget problem, om inte den gaskromatografiska analysen visar att vaxet på annat vis avviker från rent bivax. Som bild 1 visar kan en kolvätehalt på cirka 20 procent dock tydligen leda till kakras. Förutom vaxet som dessa mellanväggar var tillverkade av, så ligger kolvätehalten i alla övriga svensktillverkade mellanväggar under 18 procent.

Under 2017 kom det in vaxprover från mellanväggar köpta hos shoppingtjänsten Wish och det kom även in prover från mellanväggar som importerats från Polen och sålts i Sverige. Kolvätehalten i proverna av det polska vaxet låg på cirka 40 procent. I vaxet som köpts hos Wish låg kolvätehalten på 72 procent, och i svaret från Ceralyse stod det att bivax inte kunde påvisas i provet. I de flesta av de utländska proverna, som bestått av vax som inte importerats till Sverige, har kolvätehalten legat på mellan 18,5 och 63,7 procent.

Sammanfattning av läget – Att DDT och lindan påvisats i prover av gammalt vax visar, att det inte går att säga att svenskt vax från tiden före varroa nödvändigtvis är renare än vax från i dag. Det handlar bara om andra ämnen. Och att det i vax från de senare åren påvisats ämnen som inte är eller har varit tillåtna att använda i Sverige indikerar att det under de senare åren kommit in en hel del utländskt vax. Som tur är verkar det fortfarande röra sig om låga resthalter, på samma vis som det ännu så länge verkar röra sig om endast en liten ökning av kolvätehalterna i det vaxet som finns på den svenska marknaden. Analysresultaten visar dock hur viktigt det är att se upp för utländskt vax, och se till att analyser görs innan eventuellt import. Vad jag förstått gör de flesta av de större svenska tillverkare av mellanväggar numera det.

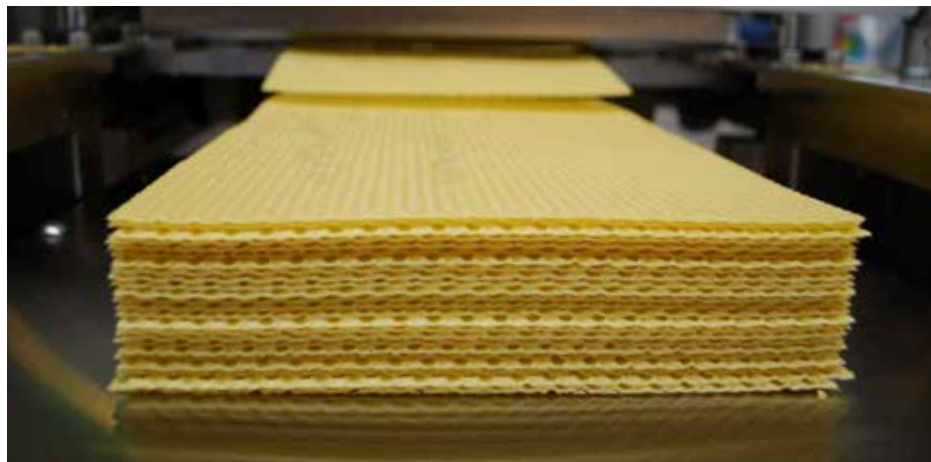


Foto Marie Backman

Gadden har kontaktat flera företag i Sverige som hanterar bivax – hur ser processen ut, kan ni särbehandla mitt vax, inköp och priser, valsning, rensning, bristvara eller överskott?

Lika frågor har ställts till varje aktör och här kommer svaren...



FRÅGOR:	BeeFuture AB Fredrik och Christel Wallesjö beefutureab@outlook.com www.beefuture.se
Processen – hur ser den ut hos er från mottaget vax till färdig mellanvägg? (Beskriv kort ett generellt flöde...)	1. Kund lämnar vax i klump, väljer vaxbyte alternativt att få sitt eget vax valsat tillbaka 2. Kund lämnar ramar för ursmältning och rensning av vax, kan då välja att få sitt eget vax valsat tillbaka eller vaxbyte
Hur smälter ni vaxet? Vilka temperaturer?	Renseriet har cirka 120 grader ånga vid ursmältning. Vi autoklavar allt vax i 120 graders temperatur, 1 bars tryck, 20 min. för att eliminera amerikansk yngelröta.
Valsning – tjocklek, antal mellanväggar per kg för rammått Dadant? Övrigt i processen som ni gör?	Cellstorlek 5.1 mm. 16 mellanväggar 1/1 Langstroth/kg. Lågnormal 19 mellanväggar/kg. Dadant 13 mellanväggar /kg. ¾ Langstroth 22 mellanväggar/kg. Vi kan valsa tjockare mellanväggar på begäran.
Särbehandling av vaxet, kan jag lämna in eget vax i klump och få tillbaka mitt eget? Är det en extra kostnad?	Biodlaren har möjlighet att få sitt vax valsat oavsett mängd. Särbehandlat vax valsas alltid i rengjorda tankar, vilka städas efter varje kund. Ja, se vår hemsida www.beefuture.se
Fusk med vax – har ni någon erfarenhet av det? Säkerhetsrutiner för att upptäcka fusk? Importerar ni vax?	Nej vi importerar ej vax. Gällande fusk har vi enbart uppmärksammat detta hos kunder som varit medvetna om att det innehåller paraffin. OM vaxet innehåller paraffin – se forts. nedan...
Analys av vaxet – gör ni analyser och vad testas i så fall?	Ja vi tar stickprovsanalyser på vaxet och som vi då skickar till Ceralys i Tyskland.
Priser – tillgång svenskt vax? Efterfrågan vax? Är det en bristvara?	Vi har god tillgång på vax pga vårt egna vaxrenseri. Vi köper in vax till högsta gällande dagspris och säljer för 195 kr/kg. Ja, det är en stor efterfrågan på svenskt bivax. Ja, svenskt vax är en bristvara.
Vad betalar ni för inköp av bivax?	Högsta dagspris
Kostnad att valsa mellanväggar, tvätta ramar, rensa?	Se hemsida www.beefuture.se .
Övrig kommentar (något ni vill lägga till, problem som behöver lyftas, t.ex. olika rammått eller annat):	<i>Forts. Fusk med vax:</i> ...syns detta tydligt när det autoklavas, vaxet delar på sig och det bildas en svart hinna i valsarna. Vaxet kasseras omedelbart. <i>Bild på tvättade ramar till vänster:</i> – Varje order som kommer till renseriet märks med eget nummer och följer sen med under processen, du kan alltså få både ditt eget vax i mellanväggarna och dina egna ramar tillbaka. Valsmaskinen – senaste tillskottet är ett par mindre tankar till valsmaskinen, det blir bättre flöde utan stopp i processen då man kan växla mellan tankarna. Det blir också mer mellanväggar av vaxet och mindre klumpar i retur till biodlaren.



Biredskapsdepån/Årby Rusthåll	Joel Svenssons Vaxfabrik	LP:s Biodling AB
Fredrik Sjöberg kontakt@arbyrusthall.se www.biredskapsdepan.se	Fredrik Svensson fredrik@joelvax.se, info@joelvax.se www.joelvax.se	Lars Pettersson lars@lpsbiodling.se www.lpsbiodling.se
Invägning, smältning, utvägning, packning	Biodlaren kommer med bivax block som förvaras i bitäta pallådor, därefter smälts bivaxet och valsas till vaxkakor.	A Blockvax smälts till 90 grader vaxet rensar sig genom att det står under natten och skiftar sig B Vaxet kommer in som ramar. Går genom renseriet och sen till valseriet som block.
Vi kan smälta i autoklav (120 grader) mot Nosema och Amerikansk Yngelröta eller i vanlig smälttank (75-80 grader). Vaxet valsas i temperatur mellan 70-80 grader.	Bivaxet smälts i flera olika dubbelmantlade tunnor som drivs med elpatroner.	Renseri ca 120 grader ånga. Valseriet 90 grader när vi smälter vaxblocken
Cellstorlek 5,1mm, 13 mellanväggar 1/1 Langstroth per kg, 10,5 mellan-väggar Dadant per kg. Vi kan valsa tunnare mellanväggar om så önskas.	Ca 9-10 stycken.	Dadant för Hoffmanram 424x268 mm ca 8-9 plattor per kg. Inga tillsatser och vaxet valsas först till band innan det präglas till kakor vilket ger böjbara plattor.
Allt vax särbehandlas och man får tillbaka sitt eget vax. Ca 3-4 kg vax per kund blir inte valsat utan ges tillbaka i klump.	Biodlaren kan särbehandla sitt vax, man kan inte få sitt eget vax tillbaka utan det blandas men andra biodlare som har särbehandlat vax. / Nej.	Ja, rengöring tank om kunden så önskar 200 kr + moms, minimum för att få eget åter är 100 kg. Kunden får max 85-90% i retur som valsat, resten som klump eller remsor beroende på format som valsat.
Nej. Kunden får tillbaka sitt eget vax. Nej.	Ja, vi har erfarenhet av fusk med bivax. Stickprover görs för att upptäcka fusk. Ja vi importerar bivax, se vidare längst ned.	I de fall vi misstänkt något så har vi via Preben Kristiansen skickat in prover.
Vi har tillgång till spectrometer för test av det vax vi eventuellt köper in.	Svenskt bivax är en bristvara, vi har arbetat med vårt importerade (analyserade) bivax sedan 2016 då det blev en stor brist i Sverige.	Har lämnat in via Preben ett antal gånger och även tagit del av de analyser som gjorts på vax som kommer från oss där prover hämtats hos kunder.
Marknadspris för valsat vax bedömer vi till 190-210kr/kg. Vi ser också en god efterfrågan på vax.	1 kg vaxkakor kostar 245:- inkl. moms	200 kr/kg för färdiga valsade skivor inkl. moms. Ja, det är stor brist. Vi måste vara rädda om vårt vax och att det inte eldas upp för att det är lättvindigt
100-120 kr/kg + moms	Biodlaren får 95 :-, är biodlaren momsregistrerad så är det + moms.	Vi betalar 110 kr/kg för inköp av vax, plus moms för de som är momsskyldiga.
Vi valsar endast vax, rensar/tvättar inte andras ramar. 20 kr per kilo valsat vax + moms (allt vax särbehandlas).	Valsning från: 25,50:- / kg. Rensning från: 41:- / kg. Ramtvätt från: 8,50:- / ram.	Se https://www.lpsbiodling.se/sv/artiklar/ramar-vax-priser/index.html



Forts. om vaxanalys:
bihälsokonsumenten tittar på analyserna för den batchen som vi reserverat innan transport till oss bokas.

Det görs stickprover på bivax, bivaxet testas mot förfalskning och kemikalier.

Vi har sedan några år börjat Importera afrikanskt vax för att tillgodose de kunder som behöver mycket. Vi kommer inom kort lägga upp det som en egen artikel i shopen så kunder kan välja om de vill ha svenskt eller afrikanskt. Det afrikanska vaxet är mycket noggrant analyserat när det kommer till Europa. Kostnaderna för det gör att de prismässigt hamnar på liknande pris som det svenska. Det vax vi köper har analysresultat både vad gäller kemikalier och paraffin värdena på båda delar är ok eller mycket långt under vad vårt svenska vax innehåller. Vaxet har i en del fall luktat lite rök men denna lukt har försvunnit när vaxet hamnat i bikuporna. Bina bygger ut det minst lika bra som det svenska vaxet. En förtydning i vår shop ska göra det enklare för våra kunder att välja om det vill ha svenskt eller afrikanskt.



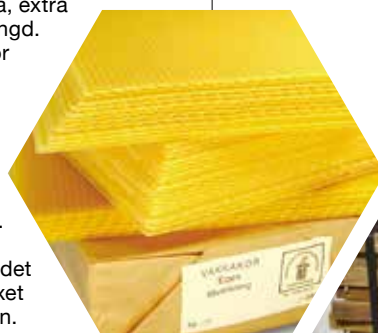


FRÅGOR:	MS. Biredskapsfabriken AB Marino Svensson info@biredskapsfabriken.se www.biredskapsfabriken.se	AB Lindhagens Bigårdar Markus Lindroth markus@lindhagen.se www.lindhagen.se
Processen – hur ser den ut hos er från mottaget vax till färdig mellanvägg? (Beskriv kort ett generellt flöde...)	Kunden lämnar ramar och vax i klump, vi smälter ur, tvättar och desinficerar ramarna. Sen pumpas vaxet till valsning, till annan lokal för att minska smittspridningen. Alla kunders ramar tvättas för sig.	Vanligtvis kommer biodlaren till oss med sina vaxklumpar och byter dessa direkt mot valsade kakor i önskat format. Vaxklumparna skickas sedan iväg för valsning. Vid inlämning av ramar för ursmältning anger kunden vad som ska ske med vaxet.
Hur smälter ni vaxet? Vilka temperaturer?	Autoklav, vaxet värms till ca 120°C. Vi har en egen process och utrustning som vi utvecklat och byggt själva, en utveckling som pågått i 80 år i vår verksamhet.	Det gör vi inte hos oss utan det sker hos valseriet.
Valsning – tjocklek, antal mellanväggar per kg för rammått Dadant? Övrigt i processen som ni gör?	Det blir ca 9 mellanväggar /kg, denna tjocklek har vi kommit fram till passar för mellanväggar. Cellstorlekar finns att få i fyra olika format – 4,9 mm, 5,1 mm, 5,3 mm och dröncell.	Detta kan skilja lite pga. vem som valsar vårt vax.
Särbehandling av vaxet, kan jag lämna in eget vax i klump och få tillbaka mitt eget? Är det en extra kostnad?	Vid rensning av ramar och vax hanteras varje ägare var för sig. Vi kan särbehandla vax, det innebär att biodlaren skriftligt intygar att inga kemikalier har använts. Vaxet körs ihop med – <i>se forts. längst ned</i>	Ja, vi kan skicka med biodlarens egna vax till valseriet i samband med att vi har transport dit (då minskar fraktkostnaden). Ja, och kostnaden beror på valseriets avgifter, mängd vax m.m.
Fusk med vax – har ni någon erfarenhet av det? Säkerhetsrutiner för att upptäcka fusk? Importerar ni vax?	Fusk – ja det har vi upptäckt på flera sätt, vi har bland annat hittat en tegelsten i en vaxklump. Med den långa erfarenhet vi har kan vi bedöma kvaliteten på vaxet. Importerar inte vax.	Nej vi har ingen egen erfarenhet av fusk med vax. Vi gjorde import för några år sedan, då inget svenskt vax fanns tillgängligt. Vid all import görs analyser av allt vax.
Analys av vaxet – gör ni analyser och vad testas i så fall?	Vi kan inte skicka varje inlämnat parti på analys, då inga snabbtest finns. Vi har egna rutiner och kontroller av varje parti vax som hanteras i anläggningen.	Vi använder oss av Ceralyse i Tyskland och gör alla prover som de rekommenderar. Normalt testas kolväten, bekämpningsmedel mot varroa samt antibiotika.
Priser – tillgång svenskt vax? Efterfrågan vax? Är det en bristvara?	Tillgången till vax beror på dagsläge, vi har vax att erbjuda just nu. Det är en bristvara och efterfrågan är stor. Priser, se https://www.biredskapsfabriken.se	Tillgången på svenskt vax har ökat senaste åren, fler tar hand om sitt vax. Nya biodlare och många biodlare som utökar sin biodling kraftigt ökar efterfrågan.
Vad betalar ni för inköp av bivax?	Dagspris, mängden avgör också såklart priset och offert lämnas på begäran.	Dagspris
Kostnad att valsa mellanväggar, tvätta ramar, rensa?	Priser finns på hemsidan.	Kostnaderna varierar och beror på mängd, och vem vi anlitar för valsningen.

Övrig kommentar (något ni vill lägga till, problem som behöver lyftas, t.ex. olika rammått eller annat):

Forts. om särbehandling:
...alla som lämnat in på detta sätt. Ingen extra kostnad. Vid större mängd vax kan det egna vaxet fås tillbaka, extra kostnad beroende på mängd. Vi är KRAV-certifierade för renseri och valsning.

Forts. om Priser:
Vi uppmanar verkligen att alla tar hand om sitt vax och återanvänder det då det är en bristvara. Har du som biodlare ett överskott köper vi gärna, det behövs ett omlopp på vaxet och tillskott på marknaden.



Besök vår hemsida, där hittar du hela vårt sortiment
Biredskapscentralen.se

Beställ era produkter i god tid!

BIREDSKAPS CENTRALEN

INNOVATIVA OCH PRISVÄRDA BIREDSKAPS PRODUKTER AV MYCKET HÖG KVALITET

Om du har frågor, maila oss på
shop@biredskapscentralen.se
eller ring 0707-828 555

Om vi inte kan svara direkt,
ringer vi tillbaka under dagen.



ROSTFRI VAXSMÄLTARE

- Drivs på el, ved eller gas (med en gasbrännare).
- Kapacitet ca 15–17 ramar per omgång, passar alla ramformat.
- Effektiv med tätslutande lock
- Lätt att flytta, passar på en halvpall

→ PRIS 7,200 kr ex moms



SLUNGA

Helautomatisk självvänder slunga med 5 olika program. Kapacitet: 12 DB, LS, LR, LN ramar eller 24 av HLS, Dadant, LS ramar, dadant. Robust rostfri slunga med dubbla korgar samt två rostfria tappkranar. Finns även med 6 eller 8 kassetter.

→ PRIS 12 kassetter 22,400 kr ex moms



VAXSEPARATOR

Kapacitet att separera ca 250 kg honung i timmen. När du skaffar en vaxseparator behöver du inte honungspump, silar eller avtäckningsmaskin.

→ PRIS 26,400 kr ex moms



POLLENFODER

Denna produkt rekommenderas för att stimulera utfodring på våren – ger starka bisamhällen när säsongen börjar. 40 g pollen i varje förpackning.

→ PRIS 28 kr ex moms



Paradise Honey COMBINING NATURE & TECHNOLOGY

SLUNGLINJE



VAXSKRUV SYSTEM



AVTÄCKNINGSLINJE



HONEY ROCKET SYSTEM



All Machinery is made of Finnish Stainless Steel
Alla Paradise Honey produkter är patenterade

Paradise Honey LTD
Katajaharjuntkatu 24. 45720 Kuusankoski, Finland
Tel: +358 40 037 7441
info@paradisehoney.fi / www.paradisehoney.net



TILLVERKAD I FINLAND
Alla rättigheter reserverade

EPS BEEBOX KUPOR

FÖR 8/9 & 10 RAMAR



EPS BEEBOX AVLÄGGARLÅDA
FÖR 6 & 8 RAMAR





Nylonstrumpor och ångpannor – användbara redskap vid vaxhantering

Att hantera vax är inte helt enkelt. Metoderna för att ta tillvara bivaxet är ungefär lika många som antalet biodlare. Gaddens redaktion frågade några medlemmar hur de gör för att bäst ta tillvara det dyrbara och viktiga vaxet.

De här frågorna ställde vi till några av våra medlemmar:

Hur hanterar du ditt eget vax?

Vilken utrustning använder du?

När under året gör du detta?

Analys – har du endast eget vax eller köper du in? Gör du analyser av vaxet? I så fall – vad analyserar du och vart lämnar du in?

Tillgång på eget vax, självförsörjande, överskott?

Arbetsmetoder – några egna lösningar eller arbetsmetoder, särskiljer du vaxet från yngelrum och avtäckningsvaxet?

Har du tips för vaxhanteringen du vill delge?

Thomas Dahl

Höre Bi & Boskap
070-445 24 28
th.dahl@icloud.com

Vaxet hanteras på två olika sätt

Avtäckningsvaxet (och rammar som går sönder under slungning) hanteras samtidigt med slungningen.

Allt mals till en gröt och pumpas upp i en spinner/separatör där det skiljs åt av vikttdifferensen. På så sätt kör man en dag och torrspinner sedan som avslutning på dagen. Spinnerens fyra korgar töms då i en stor oljeuppvärmd vaxsmältare där man skiljer kvarvarande honung från vaxet som sedan töms ut i block. Denna honung är alldeles utmärkt till att brygga mölska på.

– Det går även att exempelvis smälta ur honungen först (ca 60 grader) och sen kräma på vaxet i 120 grader för att få det desinficerat.

I denna vaxsmältare hanteras bara "finvaxet". Dessa maskiner kommer från franska Thomas och kallas *Opermiel resp Spinomel* och är integrerade i slunglinjen med automatisk matning. Pris ca 12.000 €.

Gammalt vax från vinterförluster eller malangrepp kör jag i en ångvaxsmältare som är betydligt snabbare men då går det givetvis inte att använda honungen. Smidigast att göra separat under vinterhalvåret. Smältaren matas med ca 60 rammar och tar ett par timmar. Denna utrustning kommer från Lyson (Joel Svensson) och kostar ca 18.000-. Mycket effektiv.

Är normalt självförsörjande på vax men har råkat ut för fulvax vid köp (se bild på sid.14).

Bild 1–2 överst: visar spinnern

Bild 3: korg från spinnern

Bild 4: vaxet från korgen läggs i vaxsmältaren och ett färdigt smält vaxblock





Michael och Martina Johansson

Rännagårdshonung
rannagarden@gmail.com
instagram @rannagardshonung

Silar genom nylonstrumpor

Michael och Martina Johansson, Rännagårdshonung, Vedum, tycker att de hanterar sitt vax mer eller mindre som alla andra.

– Det vill säga att vi samlar in, vi smälter om och rensar. Vad som kan skilja är väl arbetsgång och maskinpark.

De köpte ganska tidigt en vaxskruv.
– En P200 från Paradise Honey. Med den kunde vi gå över från gaffelavtäckning till kniv utan att få ohanterliga mängder vax. I skattlådorna för tio ramar använder vi bara nio ramar så att bina bygger ut ramarna lite fetare. En knivavtäckare kan då avtacka utmed ramens lister och man får raka, fina ramar att slunga. Nackdelen blir ju att man får en hyfsad mängd täckvax blandad med honung som måste hanteras. Vaxskruven separerar vax och honung. Numera har vi även en avtäckningslinje, även den från Paradise Honey som matchar skruven.

Vaxskruven motar ut pressat vax i 75 liters backar. När backen är full sätter de på ett lock och ställer undan för senare smältning. Skruven köptes begagnad och för ungefär 45 000–50 000 tusen kronor.

– Vaxet smälter vi än så länge om i en vanlig vaxgryta. Inte vidare effektiv och alldeles för liten

egentligen. Den kan ta cirka 10 kg vax åt gången och nästa år beräknar vi att smälta närmare 200 kg. Men den är billig, lättarbetad och tar ingen plats. Kostar väl runt 1 500 kronor i handeln.

För ursmältning av ramar använder de en ramursmältare som finns tillgänglig för medlemmar i lokala biföreningen.

– Vi har haft tankar länge på att skaffa något eget, effektivare, men tid, möjlighet och investeringstakt har än så länge varit begränsande runt detta. Målsättningen är dock en egen maskin framledes.

Michael och Martina samlar vax under hela säsongen. De försöker få så lite vaxförluster som möjligt. Omsmältning och rensning av ramar och vax gör de när säsongen är slut.

Att rensa ramar utomhus i flygväder med bigård i närheten är inte att rekommendera. Man kan väl säga att det är mer av ett senhöst/vinterarbete.

På frågan om de köper in vax eller bara använder eget och om de gör några analyser svarar de så här:

– Vi går just nu över på eget vax. Vi gör inga analyser på vaxet. Men det är en bra fråga. Hittar väldigt lite info om detta på nätet annat än att om det finns misstanke för fusk så kan man skicka in till SLU/Jordbruksverket? Hittar även gamla referenser till NP och analyser som skickas till tyska laboratorier, men väldigt lite nyheter. Skulle vilja ha ett mer tillgängligt labb, i lagom prisklass, som kan analysera vax. Då hade vi utan tvekan skickat prover. Vi vill gärna veta hur vår vaxprofil ser ut.

De har just precis slagit över gränsen för självförsörjning med visst överskott. De smälter

om och rensar själva men lämnar in och låter redskapshandlarna valsa vaxet. De har även blockvax som de smälter och rollar på plastrar.

– Extra fint avtäckningsvax särbehandlas och säljs omsmält i lösvikt för tillverkning av cerat, salva, bivaxdukar, tvål.

Inget vax får gå förlorat på Rännagårdshonung.
– Vi har alltid med oss en "vildbyggehink" när vi åker runt i bigårdarna. I den samlas allt vildbygge – mellan ramar, på ramar, under ramar etc – och tas hem för omsmältning. Vi smälter även om det inte alltid så roliga vaxet från drottningodlingen. Vi silar genom nylonstrumpor när vi rensar vaxet. Extra smutsigt vax får man ofta smälta och rensa flera gånger.

Har du tips för vaxhanteringen du vill delge?
– Vildbyggehink! Vax är en bristvara och det blir några kilo vildbygge på en säsong. Vaxskruvar och diverse avtäckningsmaskiner är löjligt svårskadade. Tänk i banor om mycket högtryckstvätt och att vaxsmulor kommer fara åt alla håll vid rengöring. Sen ett tips från coachen: Smält inte vax i köket ;).

Bild 1: Vi har just köpt vår vaxskruv Paradise Honey P200 och den står och vilar inför säsongen.

Bild 2: Vaxskruvar från vaxskruven landar direkt i förvaringslådor.

Bild 3: Ramursmältare som kan hyras av biföreningen.

Bild 4: Vax omgjutet till lösvikt och vidare förädling.

Bild 5: Vi särskiljer vax från yngelrum från täckvaxet. Högst upp i stapeln här är ett vaxblock från extra mörka yngelramar.

Bild 6: Vildbyggehinken!



Lina Norsell

Linan och binas
lina@linasochbinas.se
www.linasochbinas.se

Lina skruvar och smälter sitt vax

Lina Norsell, Linan och binas AB i Brösarp, använder en liten vaxskruv till avtäckningsvaxet. Skruven har hon köpt av Skogens honung och den är av märket Königin.

– Det tog ganska lång tid innan jag fick den att fungera som jag ville men nu är jag nöjd med den. Vaxet kommer ut som torra skruvar som jag sedan smälter om till småbitar och säljer direkt till kund.

Till gamla rammar som ska smältas ut använder hon sedan i föl en vaxsmältare köpt av Haris på Biredskapscentralen. Smältaren drivs med ved, el eller gas. En fördel med smältaren är att den är liten och lätt och går att dra omkring på en halvpall. Arméns ångpanna var ett stort projekt varje gång man ville flytta den. Plus är också att ångan kommer underifrån så det blir aldrig stopp för att vaxet ligger och stelnar om det är kallt ute. Det tätslutande locket gör den också effektiv.

– Jag har nästan bara använt den med ved eftersom det är mest effektivt men tycker att det är bra att den går att köra på el. Det är praktiskt om det bara är små mängder som behöver smältas ner.

Lina berättar hur det går till. Man fyller hela botten på smältaren med vatten och när vattnet

förångas smälter vaxet. Det tar bara några minuter per omgång. Om man skulle behöva desinficera en dadantlåda får den plats i smältaren. 15 rammar dadant får plats.

För att göra mellanväggar har hon en gjutform med vattenkylning. Den har fungerat bra i många år och har man tiden till det så är det trevligt vinterarbete. Jag räknar cirka 1 minut per mellanvägg och då sätter jag i den i ramen samtidigt som jag gjuter nästa platta. Nackdelen med gjutna plattor jämfört med valsade är att de blir spröda och lätt går sönder. Därför är det bra att sätta dom i ramarna direkt, när de fortfarande är lite varma. När jag haft uppemot 100 kg vax har jag några gånger skickat klumpar upp till Keiko på LP-s biodling där de valsat mellanväggarna åt mig.

Lina har investerat ungefär 37 000 kronor exklusive moms för vaxutrustningen, vaxskruven kostade cirka 20 000 kronor och smältaren cirka 7 000 kronor. Gjutformen köpte hon för ungefär tio år sedan och den kostade då 10 000 kronor.

Lina arbetar med vaxet i maj och i oktober. Det var länge sedan jag skickade på analys men när jag gjorde det var det genom Preben Kristiansen. Jag hanterar en annan KRAV-biodlares honung och behåller hans avtäckningsvax. I övrigt köper jag inte in något vax och det hanteras antingen i slutet system på gården eller separat hos LPs.

Lina är självförsörjande på vax och har ett litet överskott som hon säljer direkt till kund.

Mikael Sundström

Bergslagshonung
bergslagshonung@live.se

Hög bidödighet blev starten för ekologiskt vax

När Mikael Sundström inte hittade någon förklaring till varför hans bin dog, började han byta ut vaxet. För ett år sedan hade han antligen låg dödlighet och starka samhällen. Det började för tio år sedan. Mikael Sundström, Bergslagshonung, upptäckte att hans bin blivit resistent mot Apistan.

– Jag fick hög dödlighet och det blev virussjukdomar. Jag fick ordning på sjukdomarna men dödligheten höll i sig. De undersökte mycket vax ute i Europa då så jag bestämde mig för att byta ut vaxet.

Att byta allt vax i 100–150 samhällen är inte gjort i en handvändning. Mikael började samla avtäckningsvax men behövde också köpa ekovax från en biodlare i Hudiksvall. Undan för undan har han kunnat byta ut vaxet.

– Men jag vet fortfarande inte varför det var så hög dödlighet. Jag har testat alla samhällen för amerikansk yngelröta. Det finns inget. Men förra året var övervintringen väldigt bra. Jag har skjutit från höften för att göra någonting.

Mikael vet alltså fortfarande inte om det var vaxet som var boven eller om det var något helt annat men han har kämpat år efter år för att få bina att må bra.

– Jag vet inte om jag skulle orka idag. Man måste



byta vax i alla kupor och det är mycket att smälta och sätta in.

Arméns ångpanna har gått varm men pannan är inget som Mikael investerat i för just det ekologiska vaxet. Den har han haft i 15 år. Valsning av mellanväggar har han fått hjälp av LP Biredskap med. Mikael jobbade för dem för tio år sedan och nu är det tjänster och gentjänster som gäller. Den utrustningen är annars mycket kostsam.

Nu när allt vax är utbytt till ekologiskt blir det vax som bina nu producerar automatiskt certifierat ekologiskt vax.

– Vanligt vax innehåller mycket rester från varroabehandling och bekämpningsmedel från jordbruket. Sånt får inte finnas i ekologiskt vax. Därför ställs det också krav på var bigårdarna står.

Mikael hanterar vaxet på hösten då det finns tid. Då rensar han ur ramarna och smälter rent. I ångpannan blir det över 100 grader. Vintertid valsar han vaxet.

– Jag har skickat på analys tre gånger. Det var ett NP-projekt via Jordbruksverket. Det tog ett och ett halvt år innan jag fick svar. Två partier hade noll kemikalieinnehav men ett parti hade antimogelmedel. Det har aldrig hittats i Sverige tidigare. Medlet fanns i färg fram till 2002 men jag hade samlat mitt vax långt senare. Troligen kom det från målade träkupor uppställda på annat håll och så har det kommit in i mitt vax på något sätt.

Tilläggs ska att Mikael har frigolitkupor.

Bergslagshonung har varit självförsörjande på vax i flera år och har totalt ett överskott men en viss brist på ekologiskt vax.

Mikael har inget schema för när han byter ut vax. Han låter det sitta tills det blir fult.

– Jag har smält ur det som suttit i 15 år och det har inte varit något fel på det. Men jag plockar aldrig gamla ramar från en kupa till en annan och har alltid rena ramar i skattlådorna. Jag skiljer behårt på djurhållning och honungsproduktion. Aldrig honungsramar som det varit yngel i. Samhällen som dör går direkt till ursmältning.

Det har kostat Mikael både tid och pengar för att kunna ställa om. Nu är det antligen rutin och han kan se att ekologiskt vax har sina fördelar. Bina mår bra och i slutänden räknar Mikael med att det åtminstone ska gå plus minus noll men troligare med vinst. Ekologiskt vax är attraktivt och efterfrågas på marknaden.



Ise Wentzel Hovmöller

Hovmöller Bigårdar
isewentzel@gmail.com
facebook.com/hovmollerbigardar

Slutet system för ekologiskt vax

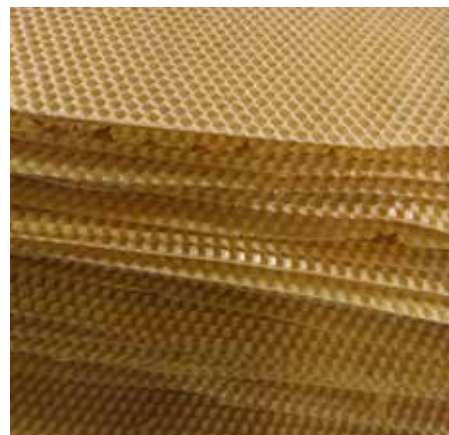
Vaxets renhet från olika gifter är viktigt för Ise Wentzel Hovmöller, som driver Hovmöller Bigårdar i Södra Mellby strax utanför Kivik. Naturen där hon har sina bigårdar består av skog och merparten ekologiska odlingar och betesmarker, så för henne var det en självklarhet att ställa om till ekologisk biodling.

Ise Wentzel började omställningen till EU-ekologiskt 2016.

– Jag valde EU-ekologiskt i stället för KRAV. Det är inga större skillnader, säger Ise, förutom att jag på det här sättet har möjlighet att flytta bina till olika ekologiska pollineringsuppdrag av äpple, päron, vitklöver, rödklöver med mera.

Anledningen till att hon gick över till ekologisk biodling var att hon tycker att det är viktigt att värna om det ekologiska. Hon har sin biodling i ett landskap med mycket ekologiska odlingar runt om sig och kraven för att certifiera sin biodling med minst 50% ekologisk mark runt om kuporna uppnår hon utan problem. Men en viktig del hon behövde göra för att få certifieringen var att byta ut vaxet.

– Alla gifter samlas i vaxet och för att få certifiering måste man garantera att det är giftfritt. I stället för att köpa ekologiskt vax lät jag mina bin bygga eget. Från början fick de bara smala remsor



att bygga på. Det tar tid och det kostar honung. I år är första året som jag invintrar så pass många ramar med utbyggt vax så att jag klarar behovet när skattlådorna ska på till våren.

Det allra renaste vaxet – jungfruvaxet eller avtäckningsvaxet säljer hon till konsumenter för tillverkning av salvor med mera. Ise har ett slutet system för vaxet. Vaxet smälts och rengörs på gården. Därefter valsar hon vaxkakorna själv. Ingen utomstående part är alltså inblandad i hanteringen. Vaxet lämnar aldrig gården om det inte säljs vidare förstås. På så sätt vet hon att vaxet håller rätt kvalitet.

– Jag har köpt en plattvals och en präglingsvals. Vaxet smälter jag i solvaxsmältare men även i ånga. Sen rengörs det i en saftmaja, eller "vaxamaja" som jag kallar den. Den är i minsta laget, men det går. Jag smälter om vaxet till tunna kakor och lagrar dem så. När det är dags att valsa så mjukar jag upp dem i hett vatten. Jag tycker vaxet blir mer elastiskt när man valsar jämfört med gjutet.

Det mesta av vaxhanteringen gör hon på vintern men det händer att hon även på sommaren måste valsa nya mellanväggar när det behövs.

– Jag byter mycket vax i samhällena. Jag rensar ut allt mörkt på våren och kontinuerligt under sommaren. Det blir väl fyra-fem ramar i yngelrummet. I skattlådorna byter jag bara när de byggt tokigt eller lägger pollen i ramarna.

När Ise certifierade sin biodling skickade hon sitt täckvax på analys via sitt certifieringsorgan HS Certifiering, för att veta om hon kunde använda det som start när hon skulle byta ut allt vaxet i kuporna. Det kunde hon. Vaxet var rent från gifter.



Testa en trerätters!

Smörfrästa drönare i avocado

Förbered drönarlarna genom att skilja dem från vaxet.

Fräs larverna försiktigt i smör på svag värme.

När de är genomstekta salta och peppra innan de placeras i en halverad avocado.

Servera med en klick Rhode-Island-sås. Lägg en fin dillkvist på toppen.

Gör gärna en egen Rhode-Island-sås (gräddfil, majonnäs, chilisås, tabasco, salt & peppar, en skvätt cognac eller calvados).



Mera inspiration?
Häftet finns att köpa i
Honungsboden,
www.honungsboden.se,
butik

En trerätters med drönarlarver?

I samband med Beecome i Malmö 2016 lyssnade jag på Annette Brun Jensen som pratade om "Edible insects" och mitt intresse för att äta drönarlarver väcktes...

Text, recept & bild: Maj Östberg Rundquist.



Foto Sara Bengtsson Franzén

Sedan den 1 oktober 2020 är det tillåtet att sälja och äta insekter. Insekter räknas som nya livsmedel som måste granskas och godkännas innan de får säljas. Tidigare var det förbjudet att sälja, men tillåtet att äta insekter.

Skörden – Det är viktigt att hantera det utskurna

drönarvaxet som ett livsmedel redan i bigården. Stoppa därför drönarvaxet i plastpåsar och lägg i en kylväska för att undvika kontaminering och att larverna blir skämda. Frys in så fort som möjligt så att larverna avlivs skonsamt och att näringsvärdet behålls.

Utvinning – Det är lite pyssel med att ta ut de frysta larverna ur vaxkakorna. Det är lätt så länge vaxkakan är frusen. Ett alternativ är att pressa den tinade vaxkakan genom potatispressen för att få en proteinrik vätska som kan användas i stället för ägg i mjuka kakor och pannkakor.

Ett annat enkelt sätt att tillaga drönarlarver är att vira in drönarvaxet i folie och lägga på grillen. Då smälter vaxet och drönarlarverna gräddas. De blir fint separerade i sina kokonger och redo att ätas!

Äta insekter? – I vår del av världen rynkar vi gärna på näsan åt att äta insekter. I andra delar av världen ser man insekter som ett värdefullt och smakligt proteintillskott. Produktion av insekter i allmänhet är klimatsmart och de har små krav på foder och markanvändning. Drönarlarver är "odlade" och blir en restprodukt och det är ingen risk att arten minskar eller utrotas som fallet kan bli om någon vild art blir populär att äta.

Vi har svårt att acceptera att äta larver eller insekter när vi ser vad vi äter. Det är lättare ju mindre synliga de är. Larver eller insekter i mjölkform eller pressade som vätska gör det enklare.

Vi äter faktiskt redan insekter! Den som njuter en Campari som fredagsdrink får samtidigt i sig ett rött färgämne, E120, som är tillverkat av en lus. Samma färgämne används till Ahlgrens bilar, röda geléhjartan, smaksatt yoghurt, läskedrycker med flera livsmedel. Vidare används shellack, E904, som ytbehandlingsmedel på frukter, konfektyr, snacks, nötter, kaffeböner och kosttillskott i tablettform. E904 har också sitt ursprung i en indisk lacksköldlus. Vi får också i oss andra små kryp genom maten vi äter.



Pizza med drönnarlarver, "Beezza"

Gör en pizzadeg eller köp ett "pizza-kit".

Kavla ut degen eller rulla ut den ur "kitet".

Fördela tomatsåsen över ytan.

Ströslä över råa drönnarlarver.

Tillsätt annat som passar din pizza (ost, oliver, oregano, champinjoner, rucicola).

Grädda pizzan.

Drönnarglass (6 pinnar)

- 225 gram färska eller frysta jordgubbar
- 1 medelstor banan
- 1 dl vaniljvisp
- 1 dl frysta drönnarlarver

Garnering: Frysta myror

Mixa jordgubbar, drönnarlarver och banan fint i en matberedare eller med stavmixer.

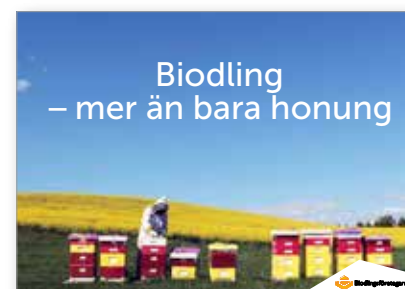
Vispa vaniljvispen till fast skum med elvisp.

Vänd ner fruktmosen i vaniljvispen.

Fyll glassmeten i pinnglassformar, tryck ner pinnen och frys i minst 4 timmar.

Ta ut och garnera med syrliga myror.

Receptet på drönnarglassen kommer från "Äta insekter" av Anders Engström. Jag kan tänka mig att hoppa över de frysta myrorna och att byta ut vaniljvispen mot vispgräddde och lite vaniljpulver.



Den nya broschyren berättar om yrket att vara biodlare, att allt inte bara handlar om honung, om vilka produkter som kan skördas från bikupan samt att biodlingssektorn är en bransch som sysselsätter fler än bara biodlaren. Broschyren beställs via formuläret på hemsidan: www.biodlingsforetagarna.se/butik.html

NBBC konferens i Danmark

Årets NBBC konferens hölls digitalt pga Covid-19. Vård var de danska biodlarna i Danmarks Biavlerforening som hade ordnat ett mycket bra seminarium. Under torsdagen då många presentationer hölls var vi ca 60 deltagare. Alla presentatörer fick 20 minuter och hade spelat in sina föredrag på förhand där det fanns plats för frågestund efter varje föredrag.

Text: Mats Olofsson



Presentationerna handlade bland annat om resultat från forskningsprojekt kring varroa och amerikansk yngelröta, effekter av pollinering, samarbetsprojekt och utveckling av nya teknologier.

Här följer en kort redovisning av några av presentationerna.

Företaget Beefutures använder ny teknik för att övervaka vad som händer i bikuporna och även för att bekämpa varroa utan kemikalier. Istället används värmebehandling mot varroa. Den som är intresserad kan gå in på deras hemsida beefutures.io

De danska biodlarna presenterade en rapport om problem som kan uppstå med honungsanalys. Olika analysmetoder är så känsliga att de indikerar för rester av socker från fodret. Det analysen då säger är att det kan finnas socker i honungen men den säger inte att det säkert är så eller ej. Att det kanske kan finnas socker i honungen innebär att uppköpare inte vill köpa av biodlaren.

Från SLU rapporterades bland annat om arbetet med att skapa ett nätverk för att utveckla rådgivningen inom biodlingen. En fråga bland flera som nämndes var hur forskningsresultat ska bli mer lättillgängliga och användbara för biodlare.

Jordbruksverket berättade om det arbete man har påbörjat för att förebygga en negativ debatt i Sverige om konkurrensen mellan honungsbin och vilda pollinatörer. En sådan negativ debatt finns ute i Europa och i Danmark. Man framförde att konkurrens alltid finns i naturen men att en osund konkurrens givetvis bör undvikas. Eftersom Sverige är ett land med bitvis folktomma områden så har vi en låg andel bisamhällen per km² jämfört med många andra länder. Givetvis med stora lokala variationer inom Sverige. På Jordbruksverkets hemsida finns dokumentation kring detta: <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/kurser-och-seminarier/dokumentation-honungsbin-och-vilda-pollinerare---finns-det-mat-at-alla>

Ålands biodlare berättade om sin verksamhet och att man klassas som varroafria av EU. Det ligger mycket arbete bakom detta där man sedan varroan gjorde sitt intåg i Finland på 80-talet har haft stränga kontroller på Åland och testat numera 250 samhällen per år av sina totalt 1100. En följd av att man är varroafria är att man kan exportera bin till Island. Var NBBC kommer att hållas 2022 bestäms efter denna tidnings pressläggning.

 **Lindhagens**

Allt för biodling
Välkomna till vår butik i Skåne!

Biredskap, vaxhantering,
foder, glasburkar
& gott kaffe!



Vaxsmältare

**Stort utbud med
riktigt bra priser!**

Se produkterna
på vår hemsida. ►

AB Lindhagens Bigårdar
Norra Grönby, Anderslöv
Telefon: 0410-280 95
www.lindhagens.se



Från och med detta nummer av Gadden kommer jag att skriva om bihälsa och angränsande teman. Jag är anställd som bihälsokonsulent och rådgivare inom biologisk mångfald på Jordbruksverket med placering i Alnarp. Även om jag tidigare har publicerat i Gadden om dragväxter och konkurrens om föda så blir denna artikel den första om bihälsa. Jag kommer till en början att följa någon form av årshjul för biåret där jag betonar vad som är viktigt att tänka på för årstiden. Vinterdödlighet, varroa och amerikansk yngelröta är centrala ämnen inom bihälsa och kommer sålunda få mest plats. Det finns alltid möjlighet för er läsare att komma med synpunkter på vad jag ska skriva om och vilka frågeställningar ni vill ta upp. Se kontaktinfo ovan.



Foto: Per Kryger | Bilden visar ansamlingar av exkrementer (vita gryn) från varroakvalstret i cellerna på en gammal yngelram. Det är tecken på att samhället sommaren innan har varit utsatt för stora angrepp av kvalstret

Varroaläget efter behandling

I skrivande stund (mitten av januari) ligger snön i ett drygt decimeter-tjockt lager här i Kristianstadstrakten där jag har mina samhällen och rensningsflykten känns avlägsen, men ett väderomslag kan komma snabbt och vem vet när vi kan få se lite trafik på flustret igen.

VARROANEDFALL

Efter att allt yngel krupit ut på hösten har ni förmodligen genomfört en oxalsyrabehandling (eller alternativ behandling) för att få så varroafria samhällen som möjligt till vårutvecklingen tar fart. Genom att kontrollera nedfallet efter behandlingen (minst 2-3 veckor efter behandlingen) av döda kvalster kan man få en uppfattning om hur många levande kvalster som finns kvar. Huvudregeln säger att en väl genomförd oxalsyrabehandling i slutet av året dödar ungefär 90% av varroakvalstren. Kan man exempelvis räkna antalet nedfallna kvalster till ca 500 stycken, har man alltså drygt 50 överlevande kvar i kupan och det är acceptabelt för att samhället ska överleva och utvecklas på nytt till våren. Med fler än 100 kvalster kvar efter behandlingen (dvs mer 1000 nedfallna kvalster) är risken påfallande stor att samhället tar skada och inte är livskraftigt till våren på grund av virusinfektion.

Jag vill påpeka att dessa toleransnivåer inte är någon exakt vetenskap utan en fingervisning om hur man ligger till. En felaktigt genomförd oxalsyrabehandling kan självfallet ge ett lågt nedfall och inge förhoppning om att läget är bättre än det egentligen är.

UPPREPAD BEHANDLING

Har man nu ett rikligt nedfall av kvalster kan det ofta vara för sent att åtgärda detta. Som sista utväg kan man upprepa proceduren med oxalsyra ca 1-2 månaders efter första behandlingen. Men kom ihåg att oxalsyra

alltid är förknippat med stress för bina och undersökningar har visat att flera oxalsyrabehandlingar generellt leder till sämre vårutveckling. Därför är det viktigt att redan i slutet av juni göra en kontroll av nedfallet och vid höga tal (mer än 5 kvalster per dag) behandla med myrsyra i augusti för att bekämpa kvalster både i yngelcellerna och i yngelrummet. Räkna man inte nedfall så vet man inte hur bina har det!

ABPV

Ett samhälle kan redan på hösten dö av virusinfektion orsakat av högt kvalstertryck. Då handlar det sannolikt om "Acute bee paralysis virus" (ABPV) och detta kan vara chockerande för biodlaren då hen upptäcker att ett starkt och välproducerande samhälle plötsligt har lämnat kupan (det kan förvisso sitta en liten klunga kvar på en ram med drottningen). Viruset påverkar binas hjärna så att de flyger ut ur kupan och aldrig lyckas hitta hem igen.

EXKREMENTER

När ett samhälle är dött på våren eller mycket försvagat så letar man naturligtvis efter svar på vad som är orsaken. Där finns, som ni säkert vet, många tänkbara orsaker till vinterdödighet som jag inte tänker gå in på i detta nummer. Ett sätt att upptäcka om samhället varit angripet med mycket varroa är att kika efter vita exkrementer från kvalstren i cellerna. Dela en gammal yngelram på mitten så att du ser in i cellerna; upptäcker du vita områden med grynig struktur har det sannolikt kollapsat på grund av varroa och dess följdverkningar (se bild). Vitt mögel på ramarna kan emellertid förväxlas med exkrementerna. Håll även ett öga under sommaren på bin med deformerade vingar. Finns det sådana i kupan har man sannolikt "Deformed wing virus" och är det virus som utan jämförelse har störst genomslagskraft i samband med varroakvalstret.

Verksamhetsberättelse 2020

STYRELSEN

Biodlingsföretagarna har under år 2020 haft 21 styrelsemöten. Det konstituerande styrelsemötet och ett styrelsemöte under tidiga hösten har varit fysiska medan övriga har hållits digitalt eller via telefon.

Ett arbetsutskott (AU), har i flera olika former beroende på ämnesområde, löpande hanterat frågor från medlemmar, organisationer och myndigheter. I arbetsutskottet har vi också haft möjlighet att ta brädslande beslut om så behövs.

En ny digital kurs arrangerades under hösten "Bästa sättet att skörda biprodukter" och den finansierades genom kursavgifterna utan stöd av NPB-medel. Formatet blev lyckat både för arrangör och deltagare och styrelsen ser att fler kurser kan genomföras på detta sätt i framtiden.

Ekonomi – Årets ekonomiska utfall kommer att redovisas på årsmötet då bokslutet är klart.

Nedan redovisas en del av de uppgifter styrelsen hanterat under året.

BIHÄLSA

VSH bin har pågått i 4 år. I år har projektet försvärats av pandemin som gjort att möten och utbildningar har ställts in.

Testerna har i stort sett kunnat slutföras. Projektet har också gjort försök med BeeScanning appen för detektering av varroa. Det sista projektåret ska hybridkorsningar placeras som drönargivare på några öar för att se om deras resistensgenskaper förs vidare.

616 603 kr har rekviderats till projektet.

Vinteröverlevnadsprojektet Under våren 2020 avslutades den första ettåriga kursen "Bihälsa för ökad vinteröverlevnad" som startade under våren 2019. "Bihälsa för ökad vinteröverlevnad" erbjuds återigen våren 2020 denna gång på fyra olika orter (Enköping, Nässjö, Falköping och Kristianstad). Med anledning av pandemin ställdes de fysiska kurserna in och de genomfördes digitalt i stället. Totalt deltar 20 biodlare i den ettåriga kursen som avslutas våren 2021. Kursledarantalet har utökats från fyra till åtta under 2020.

NPB-PROJEKT

Utlandskontakter – Under 2020 har aktiviteten avseende utlandskontakter varit lägre än normalt vilket beror på pandemin. Nordic Baltic Bee Council,

NBBC, i Oslo besöktes 30–31 januari. Därefter har inga resor företagits och mötesfrekvensen har varit låg. Copa-Cogeca höll som brukligt ett möte under hösten vilket var digitalt.

Exportprojektet – Syftet med exportprojektet var att undersöka intresset för svensk honung på några utvalda marknader samt att beskriva vilka förutsättningar som man som exportör behöver uppfylla. I samarbete med Svenska Bin anlitas Business Sweden för att göra en marknadsundersökning. De länder som studerades var Kanada, Tyskland, Frankrike, Nederländerna och Japan.

Projektet delrapporterades på konferensen i Sunne 2020 med en marknadsundersökning från Business Sweden. I Gadden nummer 5 publicerades en artikel som omfattade färdiga marknadsundersökningen samt de förutsättningar man behöver uppfylla som exportör som tex tullregler, betalnings- och leveransvillkor, att ha koll på logistikkedjan mm.

Konferensen – Årets konferens avhölls i Sunne i Värmland och besöktes av ca 300 personer. Det skedde precis på målnöret innan pandemin tog sitt grepp om den här typen av event.

Förutom svenska föreläsare fick vi fick ta del av representanter från Kanada, Belgien, Finland och Norge. Det var ett brett spektrum av ämnen från stora projekt om varroaresistenta bin till mer sällskaplig mjöd/mölskaprovning. Stort fokus lades på yrkesbiodlarpraktik med bla övervintring inomhus. Den eviga frågan om falsk honung redovisades också och sprider sig mer och mer. Konferensen hölls tillsammans med Jordbruksverket som höll sin del av programmet på fredagen.

Utbildning, Information, marknadsföring

Utbildning – I denna del av projektet utbildades fyra kursledare som under kommande år självständigt kommer att kunna hålla utbildningen: Biodlingsföretagare – Framgångsrik planering, utökning och bihälsa.

Information – I denna del av projektet tog vi fram en broschyr: Biodling – mer än bara honung

Marknadsföring planerna fick ändras pga av pandemin och i somras genomfördes BF:s första digitala webinar i kursen "Storytelling och praktiska tips i marknadsföring för biodlare". Återkopplingen från deltagarna blev väldigt positiv.

KOMMUNIKATION

En ny kommunikatör har arbetat för BF under året, avtalet löper halvårsvis och uppdraget är att sköta BF:s externa och delvis interna kommunikation i sociala medier, på hemsidan, Gadden samt sköta omvärldsbevakning och hantera press. I styrelsen har Marie varit ansvarig för marknadsföringen och arbetet med kommunikatören.

Gadden – Under året har sex nummer av tidningen utkommit. Vi har arbetat med att utveckla innehållet i tidningen och infört teman i varje nummer för kunna fördjupa innehåll och även rikta annonsförsäljning till olika aktörer.

Sociala medier – vi har haft som mål att utveckla informationen, öka antal inlägg, öka antalet följare och kurvan stiger uppåt hela tiden. Sponsrade inlägg har genomförts i det nystartade instagramkontot samt på facebook.

Utskick mejl – frekvensen av utskick har ökat till medlemmarna och inför varje utgivning av Gadden har det aviserats genom medlemsutskick.

Enkäter – två enkäter har genomförts under året - en inför planeringen av biodlarkonferensen om den ska vara fysisk eller digital samt hur skörden under säsongen 2020 har varit, en värdefull information i BF:s kommunikation som en branschorganisation.

Hemsida, forum – här har vi förberett och tagit fram kostnader för att uppdatera hemsidan och nytt verktyg för forumet, något som kan genomföras så fort ekonomin i föreningen tillåter detta.

Medlemmarna kallas härmed till Biodlingsföretagarnas

DIGITALA ÅRSMÖTE

**Lördag 13:e februari
kl.10.00–12.00**

Se dagordning på sidan 31.

Du har behörighet att delta mot betald årsavgift senast 31:a jan 2021. Inbjudan med länk kommer per e-post.

Information kommer även att finnas på forumet på hemsidan.

Välkomna!

Dags för spännande biodlarkonferens

Tyvärr kan vi inte träffas fysiskt i år men vi kommer ändå att genomföra intressanta föreläsningar. Såväl medlemmar som icke medlemmar är välkomna att bänka sig framför datorn den 13 februari.

Då kommer Marla Spivak från USA att prata om bivax och propolis, Norberto Garcia från Argentina ger sin syn på honungsfusket och Håkan Albrectsson, Österlenhonung, berättar om pollinering och drottningodling.

Missa inte det!



ANMÄLAN
senast 12:e februari
Konferensen är kostnadsfri men du behöver anmäla dig på hemsidan:
www.biodlarkonferensen.se

PROGRAM

Lördag 13:e februari

- | | |
|-------------|---|
| 13.00 | Välkommen, konferensen öppnas |
| 13.10–14.00 | Håkan Albrectsson, Österlenhonung
Om biodling på Österlen i Skåne med fokus på pollinering och drottningodling. |
| 14.10–15.00 | Norberto Garcia , professor från Argentina berättar om Fuskhonungens vägar i världen |
| 15.10–16.00 | Dr Marla Spivak från Minnesota, USA om bivax och propolis med bihälsa i fokus |
| 16.10–16.30 | Regler & föreskrifter i nya djurhälsolagen
Information om vad som gjorts under året 2020, var är man nu och vad kommer att hända?
Konferensen avslutas |

Programmet är preliminärt och kan ändras/kompletteras fram till konferensen.



Biodlingsföretagarna

I SAMARBETE MED



Motion till Biodlingsföretagarnas Årsmöte 2021

Jag föreslår:

Det ska vara föreningens ordförandes ansvar att medlemsfrågor på forumet som uppfyller vett och etikett besvaras av styrelsen inom rimlig tid.

En mening i ovanstående policy för vett och etikett ändras.

Nuvarande lydelse:

Biodlingsföretagarnas forum är en plattform för diskussioner mellan medlemmar.

Jag föreslår att årsmötet ändrar meningen i denna policy till:

Biodlingsföretagarnas forum är en plattform för sakliga diskussioner mellan medlemmar inbördes samt mellan medlemmar och föreningens styrelse.

Christer Ledel

Bakgrund:

Medlemmar har upplevt svårigheter att kommunicera med styrelsen på forumet.

2020-12-12 skriver Kommunikatör följande på forumet under *Information från styrelsen*:

"Biodlingsföretagarnas forum är en plattform för diskussioner mellan medlemmar. Här diskuteras såväl praktiska som teoretiska frågor. I forumet informerar styrelsen om sitt arbete, protokoll från möten finns tillgängliga och även en del om köp/sälj/jobb.

Vi vill gärna att det är högt i tak och att olika åsikter ventileras men enligt lagen är det förbjudet att kränka, trakassera och diskriminera andra människor. Då ska vi naturligtvis inte ägna oss åt sådant på BF's Forum heller. Vi håller alltså god ton, vi behandlar andra med respekt och håller oss till fakta.

Kan du inte förhålla dig till de enkla reglerna så avstå från att göra inlägg.

Låt oss ha givande och inkluderande diskussioner på forumet!"

Kommentar:

Vi äger vårt eget ideella forum och har full kontroll. Det är ett forum just för oss, ett fåtal hundra medlemmar och ett verktyg i främjandet av föreningens första paragraf. Att verka för svensk yrkesbiodling. Därför finns det en stor poäng i

att föreningens styrelse åter gör sig anträffbar med rimlig arbetsbelastning. Att "ha givande och inkluderande diskussioner på forumet!" Våra förtroendevalda arbetar i stort sett ideellt och samtidigt tycker jag att man som medlem ska kunna förvänta sig en tvåvägskommunikation. I en förening finns det bara vi.

Detta till skillnad från vinstdrivande plattformar som ägs av Goggel eller Herr Sockerberg. Här är det naturligt att ägarna (vi) inte beblandar sig med kunderna/brukarna (dom).

Denna motion är viktig i framtiden för de som ännu inte är medlemmar i Biodlingsföretagarna.

Den är viktig i dessa pandemitider när vi inte kan träffas och världen blir alltmer digital.

Den är viktig för oss nuvarande medlemmar i vår strävan att driva företagarefrågor i skräet – ingen annan kommer att göra det åt oss.

God tvåvägskommunikation i vår förening är en överlevnadsfråga i nuet såväl som i framtiden.

Styrelsens svar:

Styrelsen har under året undersökt verktyg för forumet som ska underlätta hanteringen och ge en bättre överblick av aktiviteter. Nuvarande plattform är föråldrad och ger t ex inte aviseringar om nya inlägg göres av medlemmarna samt kräver manuellt arbete via dator för styrelsen och kommunikatören att sköta forumet. Styrelsen håller med motionsförfattaren och styrker förslaget.

Ny styrelse föreslås

Snart är det dags för årsmöte (lördagen den 13:e februari) och därmed en ny styrelse, eller åtminstone en delvis ny styrelse.

Så här ser valberedningens förslag ut:

Omval av Helena Ring Johansson som ordförande i ytterligare ett år, 2021. Helena har suttit ett år på posten och börjar bli varm i kläderna. Hon driver Knektås Friskhus i Borås.

Som ledamöter för två år, 2021–2022, föreslås omval av:
Marie Backman, Maries Bihantverk AB i Malmö. Förutom att vara ledamot är hon också redaktör och formgivare av Gadden.

Ingmar Germundsson, Glava, Arvika, har ansvarat för bihälsofrågor.

Som ledamot för två år, 2021–2022 föreslås nyval av
Mikael Sundström, Bergslagshonung, Kopparberg.

Som ledamot för ett år, 2021, föreslås nyval av
Lina Norrsell, LinasoBinas AB, Degeberga.

Som suppleanter för en period av ett år, 2021, föreslås:
Fredrik Sjöberg, Årby Rusthåll, Störvreta. Fredrik har redan hunnit med ett år i styrelsen som suppleant och har bland annat varit delansvarig för forum och i arbetsgruppen för bihälsa.

Thomas Lilja, Gjutåsen Naturprodukter AB, Lammhult.

Ledamöterna *Mats Olofsson* (sekreterare), Swedish Bee Company AB, Växjö och *Staffan Tegebäck* (kassör), Mandolina AB, Nyköping har ett år kvar på sina mandatperioder. Mats har även ansvarat för internationella kontakter och varit delansvarig för forumet medan Staffan skött föreningens finanser, medlemsförmåner och annonser för Gadden.

För val till Revisionen föreslås:

Ordinarie revisor för en period av 2 år, 2021–2022:

Håkan Nilsson, Blommastugans Bigårdar, Herrljunga

Suppleant för en period av 1 år, 2021:

Håkan Albrektsson, POSAbi AB, Tommelilla

Kvarstår sedan tidigare val, ordinarie revisor vald för 2020–2021:

Monica Larsson, Honungsgården på Bjäre, Förslöv



Lina Norrsell

Företag: Linas och binas AB
Biodlare sedan 2006. Foto: Byggfabriken

År 2008 övertog jag en stor ekologisk äppelodling i Kivik. I samband med det utökade jag min biodling och startade företaget Linas och binas. Jag gick den 2-åriga Yrkesutbildningen i biodling i Garpenberg. Jag har alltid haft ett stort intresse för natur och miljöfrågor.

I arbetet med bina ser jag det som en självklarhet att tänka hållbart och långsiktigt. Vad vi gör idag påverkar framtiden.

Jag har haft förmånen att delta i flera forskningsprojekt kring bin: bla VSH-projektet – vägen mot ett varroaresistent bi och SLU-s Poshbee-projekt där man undersöker hur olika sorters pollinatörer påverkas av växtskyddsmedel.

Jag vill öka kunskapen hos människor i allmänhet, inte bara kring nödvändigheten av att måna om bin och andra pollinatörer. Jag vill även att alla ska få uppleva smakvariationen i våra olika svenska honungssorter och förstå varför de bör välja svensk honung. Det finns så mycket mer än svensk standardhonung och den kunskapen borde kunna öka honungens värde.

Jag vill att biodlingsföretagarna ska vara en förening för alla som driver företag med inriktning mot bin och biprodukter. Att ha 50 eller 1000 bisamhällen är bara olika sätt att driva företag och med rätt inriktning går det att få lönsamhet i båda fallen.



Tomas Lilja

Företag: Gjutåsens Naturprodukter
Biodlare sedan 2020

Den viktigaste frågan är att utveckla livskraftiga företag och hur vi i landet kan öka den svenska andelen av konsumtionen. Hållbarhet alltså.

Jag är 56 år. Bor på landet utanför Lammhult i Småland och har sedan förra året drivit en mindre biodling vilket är nytt för mig. Jag har tidigare arbetat som ledare och ägare inom det privata näringslivet. Framst inom industrin och tillverkning men också inom IT. Har tre vuxna barn boende i Göteborgsområdet.

Initiativet och företagandet inom biodling kommer ur en drivkraft att både arbeta praktiskt nära naturen med en sund och livskraftig produkt och samtidigt träffa trevliga människor bland kunder och i butiker. Vål medveten om hur lite jag kan om biodling är det med spänning blandad med oro jag nu tvingas lära mig väldigt mycket nya saker – vilket hindrar mig att stelna till ;-)

Biodling som näring och försörjning i Sverige, framförallt på landsbygden tror jag har stor potential och har framtiden för sig. Här tycker jag Biodlingsföretagarna har en viktig funktion att fylla.

FÖRSLAG TILL DAGORDNING TILL Biodlingsföretagarnas årsmöte 13 februari 2021

- | | |
|---|---|
| <p>§1 Årsmötets öppnande</p> <p>§2 Val av mötesordförande</p> <p>§3 Val av mötessekreterare</p> <p>§4 Val av 2 protokolljusterare tillika rösträknare</p> <p>§5 Fråga om årsmötets stadgeenliga utlysning</p> <p>§6 Fastställande av dagordning och röstlängd</p> <p>§7 Föredragande av verksamhetsberättelse 2020</p> <p>§8 Föredragande av ekonomiskt utfall 2020</p> <p>§9 Revisionsberättelse</p> <p>§10 Fråga om styrelsens ansvarsfrihet</p> <p>§11 Behandling av styrelsens förslag och inkomna förslag från medlemmarna, motioner</p> <p>§12 Fastställande av årsavgifter 2022</p> <p>§13 Fastställande av ersättningar</p> <p>a) Arvoden</p> <p>I) Styrelsen</p> <p>II) Valberedning</p> <p>III) Revisorer</p> | <p>b) Reseersättning</p> <p>c) Ersättning vid förrättning inom föreningens verksamhet</p> <p>d) Ersättning vid externa projekt</p> <p>§14 Val av:</p> <p>a) föreningens ordförande för en tid av 1 år</p> <p>b) halva antalet övriga ledamöter i styrelsen för en tid av 2 år</p> <p>c) 2 suppleanter i styrelsen för en tid av 1 år</p> <p>d) 2 revisorer jämte 1suppleant för en tid av 1 år</p> <p>e) 3 ledamöter i valberedningen för en tid av 1 år, av vilka en utses till sammankallande</p> <p>§15 Förslag till verksamhetsplan för 2021</p> <p>§16 Förslag till budget för 2021</p> <p>§17 Mötets avslutande</p> |
|---|---|



NU FINNS DET TVÅ KORT FÖR ALLA BONDFÖRNUFTIGA!

Agrolkortet från Lantmännen Finans har hittills varit tillgängligt bara för personer med enskild firma eller anställda inom de gröna näringarna*. Nu finns det även för aktiebolag och handelsbolag. Med Agrolkortet får du en mängd bondförnuftiga förmåner. Bland annat tankar du upp till 60 öre billigare hos Circle K/Truckdiesel, OKQ8/Tanka, Preem och vissa Säifa stationer. Ansök på agrolkortet.se/bf

*Företag som har jord, skog, trädgård eller landsbygdsens miljö som grundläggande resurser.

Kortutgivare är Nordea Finans Sverige AB (publ). Inköps- och kreditgräns max 100 000 kr. Effektiv ränta: vid kontinuerligt nyttjad kredit på 20 000 kr är effektivräntan 17,51 % (januari 2021).

Gadden

Gadden utges av Biodlingsföretagarna och utkommer sex gånger per år. Samtliga publiceras på vår hemsida digitalt. Biodlingsföretagarnas medlemmar erhåller Gadden som medlemsförmån.

Redaktör

Marie Backman
marie.backman@biodlingsforetagarna.se

Ansvarig utgivare

Helena Ring Johansson
ordforande@biodlingsforetagarna.se

Redaktionellt material

kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Art director

Marie Backman

Var med och skriv i Gadden

Gadden ska spegla verksamheten hos våra medlemmar. Honorar är 500 SEK + moms per publicerad sida.

Biodlingsföretagarna förbehåller sig rätten till publicerat material om ej annat överenskommit.

Annonsprislista Gadden

Storlek	Gadden	Helår (6 nr)
Helsida (215 x 280 + 3 mm)	3 900:-	22 000:-*
Baksida (215 x 265 + 3 mm)	4 300:-	24 000:-*
1/2 liggande (187 x 123 mm)	2 800:-	15 400:-*
1/2 stående (91 x 251 mm)	2 800:-	15 400:-*
1/4 liggande (187 x 60 mm)	1 500:-	8 500:-
1/4 stående (91 x 123 mm)	1 500:-	8 500:-
1/8 liggande (91 x 60 mm)	850:-	4 800:-
Radannonser (max 100 tecken)	250:-	

Banner hemsida

Storlek	Månad	Helår
500 x 200 px	500:-	4 500:-

För att boka annons kontakta

Staffan Tegebäck
Mandolina AB, Fjällveden Morpatorpet
611 91 Nyköping
Tel: 0708 95 22 50
mandolina@tegeback.se

Medlemmar annonserar gratis med radannonser under köp/sälj på www.biodlingsforetagarna.se/forum

Skicka e-post till:
kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Välkommen med din annons!

Datum Gadden 2021

Nummer	Material	Utgivningsdag
Gadden nr 2	21-03-19	21-04-08
Gadden nr 3	21-05-20	21-06-09
Gadden nr 4	21-07-20	21-08-10
Gadden nr 5	21-09-20	21-10-06
Gadden nr 6	21-11-19	21-12-07

Viktigt när du skickar material

- Annons skickas som tryckoptimerad pdf
- Radannonser (max 100 tecken) och kortare nyheter utan bilder skickas till kommunikator@biodlingsforetagarna.se
- Kontakta gärna oss om din idé innan du börjar skriva. Artiklar skickas i Word (.doc). Ange tydligt vad som är rubrik, mellanrubriker och brödtex. Numrera bildtexter och tillhörande bilder. För insänt ej beställt material ansvarar ej.
- Bilder skickas i originalfil som .jpg, i 300 dpi upplösning. Numrera och döpa bilderna med artikelns /avsändarens namn.
- Använd gärna Dropbox, OneDrive, Spreed, WeTransfer eller liknande tjänst om bildfiler på totalt över 10 Mb skickas. Packa filerna i en mapp med artikelns namn om du skickar flera filer.

Omslagsbild:

Michael Johansson,
Rännagårdshonung

"Jag riggade upp kameran och tog bilden med fördröjning (dottern tittade på och skojade just som att jag var så himla nöjd bredvid min hög med vax."



Tryck

Danagårds Litho,
Ödeshög, 2020,
ISSN: 1100-6951.

Artiklar och framförda åsikter representerar inte nödvändigtvis föreningens officiella ståndpunkt. För icke signerat material och bilder svarar redaktören. Gadden får gärna citeras om källan anges.

Copyright © Biodlingsföretagarna

Biodlingsföretagarna är en ideell branschförening vars syfte är att utveckla svensk yrkesbiodling. Vi utbildar, påverkar myndigheter, ordnar konferenser och studiesor. Välkommen att bli medlem. Hos oss kan din biodling utvecklas.



Ordförande Helena Ring Johansson
ordforande@biodlingsforetagarna.se

Vice ordförande Ingmar Germundsson
ingmar.germundsson@biodlingsforetagarna.se

Kassör Staffan Tegebäck
staffan.tegeback@biodlingsforetagarna.se

Sekreterare Mats Olofsson
mats.olofsson@biodlingsforetagarna.se

Ledamot Wilhelm Ydrestål
willhelm.ydrestal@biodlingsforetagarna.se

Ledamot Marie Backman
marie.backman@biodlingsforetagarna.se

Ledamot Thomas Dahl
thomas.dahl@biodlingsforetagarna.se

Suppleant Fredrik Sjöberg
fredrik.sjoberg@biodlingsforetagarna.se

Suppleant Mikael Sundström
mikael.sundstrom@biodlingsforetagarna.se

Revisor Monica Larsson
monica@honungsgarden.com

Revisor Håkan Nilsson
hakan@godhonung.se

Revisorsuppleant Gabriel Örbrink
info@nykopingshonung.se

Valberedningen
Yngve Kihlberg, sammankallande
yngve@agrobi.se

Katja Göller, katja.honung@gmail.com

Lars Rosenquist, lars.g.e.r.c@gmail.com



FLASKOR & BURKAR

SNABBT, LÄTT OCH KOMPLETT

Vi levererar inte bara de vanliga honungsburkarna.

Vi levererar även mängder av burkar som **sticker ut**.

Att vi sedan kan **skicka** dem till er inom 48h
direkt från vårt lager med marknadens

bästa priser.

Det tycker vi är väldigt bra!



212ml burk med
högt deep lock
ca 250gr honung

Art: B6-212



225ml burk med
högt deep lock
ca 250gr honung

Art: B6-225



530ml burk med
82mm lock
700gr honung

Art: HON-700



405ml burk med
82mm lock
500gr honung

Art: HON-500