

Bitidningen

SUCCÉ FÖR
ONLINE
KURS



VIVIANNE SER FRAM
EMOT DEN NYA
DJURSKYDDSLAGEN



JULKLAPPSTIPS! SKYDDSKLÄDER FÖR BARN



SKÄLDERHUSOVERALL BARN, VIT

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

	STORLEK	PRIS
58E-1	3-6 år	520 kr
58E-2	6-10 år	520 kr



SKÄLDERHUSJACKAN BARN, VIT

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

	STORLEK	PRIS
59G-2	Barn 6 - 10 år	295 kr



ANORAK BARN, VIT

Anorak i barnstorlek, tillverkad av 65% bomull och 35% polyester. Försedd med 4 fickor samt resår i midja och ärmar. Avtagbar hatt.

	STORLEK	PRIS
59-1	3-6 år	275 kr
59-2	7-10 år	275 kr

VAXINLÄMNINGEN ÄR ÖPPEN 1/10-19 - 31/3-20

Exempel på namnlapp vid inlämning av vax och ramar

- » Fullständigt namn och adress
- » Telefonnummer
- » E-post
- » Antal kolli

VID INLÄMNING AV VAX

- » Namn och antal kolli på alla säckar
- » Väl emballerat, bitätt
- » Maxvikt / kolli 20 kg

VAXSMÄLTARE, JULKLAPP TILL EN FLITIG BIODLARE!



PRIS

170C Vaxsmältare med ånga, 100 L 2 995 kr

PRIS INKL. MOMS



- 4 Biodlingskonferenser
- 6 Brev från medlemmar
- 8 Varroaresistent bin
- 12 Vivianne Boman
- 13 Varroa hittad i Västerbotten
- 16 VSH-projektet summerar
- 18 Bivax
- 20 Knut E Sandberg - pionjär
- 23 Succé för ny kurs
- 24 Bihälsa: Statistik
- 28 Krönika
- 29 Almanackan, vi minns
- 30 Marknaden
- 31 Kontakt
- 32 Bibutiken

Redaktör: Mia Karlsvärd

E-post: mia.karlsvard@biodlarna.se

Ansvarig utgivare: Förbundsordförande
Monica Selling,

E-post: monica.selling@biodlarna.se

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

Material- och annonsinformation: Se sidan 31.

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

Tryck: Lenanders Grafiska AB.

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



Läs mer på: www.biodlarna.se

”Nu kör vi”

Utbildningen i rationell biodling sparkades i gång den 6 november. Småskaliga biodlare ska här få en grundutbildning till att ta steget vidare till 50 samhällen, eller flera.

Detta är en pionjärinsats. Vi har haft flera möten under hösten, där vi utvecklat materialet.

Detta är förbundets första videosända utbildning som visas direkt på webben. På ett smart ekonomiskt och effektivt vis når vi flera utan mycket resande för alla involverade. Vi sparar miljön och våra medlemmars tid. Bra för bina och bra för biodlarna.

Så får vi se om det blir flera som satsar mer på biodling. Blir det för mycket jobb, kräver det för mycket utrymme och räcker tiden till? Bra att veta innan man kör igång. Utbildningen handlar inte om lån i banken eller sälja vaxet innan honungen är slungad. Växa organisk, kallar Bo Malmsten det, och han vet vad han pratar om.

Att kunna leva av sin näring handlar också om att ta rätt pris för sin produkt. Jag stod framför honungshyllan på ICA Maxi i Kristianstad nyligen. Jag är ganska säker på att du, som jag, står och skakar på huvudet när vi kollar burkarna med EU- och icke EU-godkänd, kravmärkt, ekologisk och en blandning av rumänsk, ukrainsk och brasiliansk honung i samma burk. Honungskommittén i din förening hade sannolikt inte godkänt hälften av dem.

Priset på ett kilo honung varierar från 279,80 (ICA:s takhonung) till 57,07 kronor (Svea-Nordic). Totalt fanns det tiotal olika burkar i ICAs sortiment. Biodlarnas medlemshonung säljs för 79,95 för 700 gram. Det är 114,21 kronor per kilo. För mig kostar det cirka 50 kronor att producera en 500 grams burk.

På årets skördemarknad på Hovdala, gick vi ihop i föreningen och bestämde innan att ta 70 kr för 400 gram, 80 kr för 500 grams och 100 kr för 700 grams burkar. Vi ville inte sälja vår honung för ett lägre pris än andra på marknaden. Vår honung är inte sämre. Billig honung uppfattas som att det är av sämre kvalitet. Man ska vara stolt över sin honungsskörd. Den är unik. Inga kunder på skördemarknaden ifrågasatte priset! De vanligaste frågorna vi fick var om honungen hade några tillsatser eller om den är äkta. Bra frågor!

Till slut upptäcktes vi honungsförsäljare på skördemarknaden av bin och blev omsvärmade. Det ökade tyvärr inte vår försäljning.

Man lär sig något nytt hela tiden när man håller på med biodling, antingen man är tillsammans med bin eller ihop med biodlare.



NILS KR. REPPEN

Ledamot förbundsstyrelsen
nils.reppen@biodlarna.se

KONFERENS

Biodlingskonferenserna samlade närmare 160 biodlare sammanlagt i Karlstad och i Vänersborg. Dagarna bjöd på en väl avvägd mix som hjälpte oss att fylla på kunskapsförråden, få svar på frågor vi inte visste att vi hade och knyta nya kontakter. Här berättar Ann Elgemark om konferensen i Värmland.



Ingmar Wahlström, vice ordförande i förbundet svarade på frågor om kvalitet. Foto: Mia Karlsvärd

Intressant, nyttigt och trevligt

Text: ANN ELGEMARK Foto: JOHAN SMEDMAN



**Björn Dahlbäck som är sammankal-
lande i förbundets bihälsokommit-
té var först ut med det relativt tunga
och snåriga ämnet bihälsa.**

Björn redde ut hur lagar, förordningar och föreskrifter förhåller sig till varandra och biodlarnas nya roll.

Bisjukdomslagen är 45 år och Jordbruksverkets föreskrifter skrevs för ett år sedan. Mycket är nytt men lagen styr. Man kan säga att juristerna på myndigheten är bakbundna av lagen, vilket inte gjort föreskrifterna enklare för biodlaren. Men snart kommer en ny lag, djurskyddslagen, som gäller lika inom EU och ska tillämpas 2021. Biodlarnas ansvar ökar, alla ska ha tillräcklig kunskap om bisjukdomar.

Konsumetköplagen behöver biodlare också känna till. Den som köper bin eller drottningar har sex månader på sig att reklamera köpet när företag säljer till privatpersoner.

Biregister, behövs det? Det finns oro för stöld och skadegörelse, men Björn menar att risken är liten. Att ett biregister blir offentlig handling innebär inte att det är lätt att komma åt innehållet. Det är bitillsynens arbetsmaterial som Jordbruksverket äger och länsstyrelserna har tillgång till. Det kommer inte att finnas tillgängligt på nätet som t ex Bikartan.

Om man väger nyttan med ett biregister mot riskerna är det inte svårt att se behovet. När flytt av bin och material i stort sett är fritt och ansvaret för att kontrollera om det finns amerikansk yngelröta eller annan sjukdom ligger hos enskilda biodlare är det trots allt mer sannolikt att bin drabbas av sjukdom än skadegörelse och stöld. Med ett biregister där biodlare solidariskt anmäler vara man har sina bin kan bitillsynen snabbt och effektivt göra sina kontroller för att eliminera vidare smittspridning. De gamla reglerna med bitillsyn vid flytt av bin kommer aldrig att komma tillbaka. Björn

fick också ett gott råd från Värmland att lämna vidare till Jordbruksverket - var väldigt tydliga med biregistrets syfte.

Efter djupdykningen i bihälsa med nya regler kändes utbildningsbehovet extra stort. Utbildningsrådet med Lennart Johansson i spetsen har ett omfattande uppdrag att stötta kommittéerna i arbetet med utbildningsmaterial och med teknik för distansutbildning.

Distriktens utbildningsansvariga är utbildningsrådets förlängda arm och har koll på medlemmarnas behov. Lennart presenterade en diger lista från distrikten med de mest efterfrågade utbildningarna. Områden som saknar utbildningsmaterial är:

Bihälsokommittén har påbörjat arbetet med en bihälsoutbildning som ska vara klar inför de nya reglerna 2021.

Utbildningen "Från kupan i trädgården till småskalig näringsbiodlare" från kom-



Lagar, förordningar och föreskrifter kring biodling var det som Björn Dahlbäck redogjorde för.



**Biodlingskonferensen i Vänersborg...
Foto: Mia Karlsvärd**



Monica Selling, förbundsordförande, berättade om Biodlarnas kommunikationspolicy.



... och biodlingskonferensen i Karlstad.

mittén för näringsbiodling är testad och klar för start.

Distanutbildning. För att nå ut till så många som möjligt kommer flera utbildningar att genomföras som webinarier eller onlinekurser helt eller delvis. Utbildningsrådet har införskaffat utrustning och testat tekniken.

Nya regler för honungsbedömning träder ikraft 2020. Kommittén för kvalitetsfrågor startar den första utbildningen i februari 2020.

Utbildningen Godkänd biodlare anordnas av biodlarnas distrikt på uppdrag av Jordbruksverket. Den som Jordbruksverket godkänner efter ansökan blir registrerad som Godkänd biodlare, vilket är en sorts certifiering.

Inom vissa områden har Studieförbundet Vuxenskolan bra utbildningar och är Biodlarnas samarbetspart för utbildning till cirkelledare, i valberedningsarbete och föreningsteknik.

Hur ska en honung vara? Så inledde In-

gmar Wahlström ämnet honungshantering. Vi var överens om att den ska vara lokal, nyslungad och obehandlad. Så lite behandlad som möjligt och orörd är mindre behandlad än rörd och ympad. Men sådan honung blir ofta grymig och hård. Lokal honung från gurkört, timjan och bovete har en säregen smak, men är samtidigt väldigt lokal och oblandad.

Reglerna för honungsbedömning omarbetas och följer Livsmedelsverkets föreskrift, LIVSFS 2003:10. Honung som är flytande, grymig och smakar annorlunda kommer från 2020 också att godkännas av biodlarnas honungskommitéer. Det är dags att omvärdera hur en bra honung ska vara!

När blir man livsmedelsproducent?

Den som säljer eller ger bort honung är livsmedelsproducent och behöver känna till Livsmedelsverkets föreskrift. Om man tillsätter något i honungen t ex en smak eller tar bort något t ex pollen är det inte längre honung utan en produkt där ho-

nung ingår, vilket ska synas på etiketten.

Att Livsmedelsverket också har regler för vad som ska stå och att Biodlarnas etikett med slingan bara får användas av den vars honung godkänts känner de flesta till. En nyhet är att Biodlarna också tagit fram en transparent locketikett att använda tillsammans med egendesignade etiketter.

Dagen bjöd på en väl avvägd mix med kunniga representanter från förbundsstyrelsen. Att förbundets representanter presenterade sig på ett mycket personligt sätt bidrog till en fin känsla av gemenskap. Under väl tilltagna pauser för lunch och kaffestunder knöts nya kontakter och frågor som inte blev av under passen kunde diskuteras och få svar. De värmäländska biodlarnas spontana kommentarer var enbart positiva. Intressant, lärorikt, inspirerande, nyttigt, det känns väldigt bra att de kommer ut till oss, hoppas det blir fler konferenser.

Bottenmöte i Örebro

I oktober arrangerade Örebro läns Biodlardistrikt en heldag om bottenar.

Vi var ca 25 biodlare som samlats i Hallsberg för att diskutera bottenar, ett av bikupans viktigaste delar. Ett 20-tal bottenar var utställda. Tre av de stora redskapsleverantörerna hade också flera av sina bottenar med. De olika konstruktörerna av bottenarna beskrev deras egenskaper.

KJELL ISACSON, ordförande,
Örebro läns biodlardistrikt



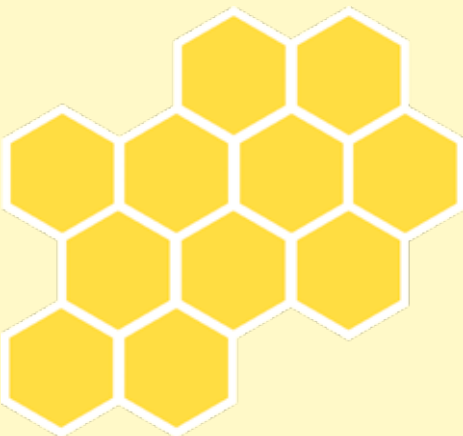
Pasaga Ramic botten med inbyggd pollenfälla. Foto Erik Österlund

Vi enades om att man bör ställa följande krav på en botten:

1. Mekaniskt stabil
2. God ventilation
3. Variabelt fluster
4. Lätt att rensa
5. Nedfallstest
6. Pollenfälla
7. Röverinät
8. Drivfodring
9. Mussäker



Slogantävling: Vinn en t-shirt med din slogan



Plocka fram din kreativa sida och fundera ut en fyndig, slagkraftig slogan för Biodlarna.

Tävla genom att skriva en slogan till Biodlarna - vinn en t-shirt med din slogan! Tanken är att vi sedan kan använda de bästa och mest slagkraftiga sloganbidragen i vår marknadsföring av Biodlarna. Några tips att tänka på när det gäller slogan:

1. Skriv kortfattat.
2. Rytym, rim och takt fångar läsaren.
3. Tydlig budskap.

TÄVLINGSREGLER:

1. Skicka din slogan så klart på svenska.
2. Ditt namn och kontaktuppgifter i mejlet.
3. Skicka till mia.karlsvard@biodlarna.se senast den 25 januari.

Vinnaren utses av en jury med medlemmar från Biodlarna.

Lycka till!



Unga biodlare

Bild på våra nya och yngsta medlemmar i Ankarsrums biodlarförening: Ludvig, Iris, Husse, Ossian och lille Mille 4 år. Gm/Walle

Posta bin i Kanada är enkelt och smidigt tycker Lars-Göran

I september var jag i Kanada för att dels träffa släkten och dels besöka Apimondia. Min släkting tog mig då till Board's Honey Farm, som ligger i centrala norra Ontario. Det är en familjedriven yrkesbiodling med ca 200 samhällen där man byggt upp ett center runt bin och natur. Naturligtvis en butik med olika sorters honung, och hur mycket andra birelaterade produkter som helst. Allt som har ursprung från bina kommer från deras egen biodling. Förutom butiken finns en naturstig, med olika växter, en bigård, undervisningslokal i form av en gammal skolbuss, en utställning om biodling, och mycket mera. I utställningen hittade jag en intressant sak. En specialgjord papplåda som har plats för 4 ramar med bin. I dessa lådor levererar Board's avläggare. En parad drottning, två yngelramar, en foderram, en utbyggd ram med tomma celler. Bin från två ramar skakas ner. Priset varierar mellan \$ 160-225 (SEK 1250-1750) beroende på orderns storlek. Lådan, som är ventilerad, tejpas noggrant igen och kan sedan skickas med Canada Post över hela Kanada.

LARS-GÖRAN ARVIDSSON,
Ordförande, Vikbolandets
biodlarförening



INFÖR BIMÖTET I SUNNE

Både Melissa Oddie och Terje Reinertsen kommer att hålla föredrag på den konferens som anordnas 21-23 februari i Sunne 2020 av Biodlingsföretagarna. I höstas besökte min fru Gunvi och jag Anita och Terje Reinertsens hem i centrala Norge.

Varroaresistenta bin prioriteras i norsk forskning

Text och foto: ERIK ÖSTERLUND

Dr Melissa Oddie, en kanadensisk forskare, ska under två-tre år fortsätta sin forskning på dessa bin som också hennes doktorsavhandling handlade om.

Norska myndigheter har anslagit 8,5 miljoner norska kronor till forskningen med utgångspunkt på Terje Reinertsens varroaresistenta bin i Norge.

Dr Oddie upptäckte en framträdande egenskap i Terje Reinertsens bin som yttar sig så att bina täcker av puppor i vilka det finns kvalster och täcker dem igen utan att skada dem. Avtäckningen stör tydligen kvalstrets reproduktion. Den egenskap som annars är mycket i fokus

idag kallas VSH (Varroa Sensitive Hygien). Där rensar bina ut arbetsbipuppor som har kvalster (kvalster som har avkomma). VSH är inte en framträdande egenskap hos de resistenta norska bina.

Mitt tidigaste besök i Norge var på 1950-talet. Då var det smala slingriga grusvägar. På 1960-talet kommer jag ihåg små hus med pastellfärger och bilparken bestod av begagnade bilar köpta i Sverige. Vi handlade billig mat och lusekofter.

När vi passerade gränsen nu i höst slogs vi av hur fina asfaltvägarna var, från små ibland slingriga lokala vägar till Europavägar. Husen var nya, stora med moderna färger som smälte bra in i om-

givningen. Man tar till vara varje litet landstykke till att odla mat på. Branta sluttningar hade nyligen tröskats.

Norge är inte längre Sveriges lillebror. Det är storebror.

Att komma in i Oslo idag kan man bara göra via fyra stora vägar, vilka man måste betala vägtull för att få åka på. Kostnaden för att få åka på de fina stora vägarna kan vara betydande för många.

För ett antal år sedan uppmärksammade en del forskare att det fanns en population varroaresistenta bin i Norge runt Terje Reinertsen. Han föredrar själv att kalla dem varroatoleranta. Kännetecknande för dem är att man inte behöver



Anita och Terje är trevliga och



lätta att prata med. Här sitter vi vid köksbordet medan Terje gör iordning maten, utsökt torskfilé med bl a rårivna morötter i olika färger.

behandla dem alls mot varroakvalster, även fast det finns varierande mängder av dem under en säsong. Och så har det varit i mer än 20 år. Ja, faktiskt ända sedan kvalstret kom till Norge, så gott som.

När detta gick upp för mig undrade jag varför vi inte fått reda på mer om dessa bin i bitidningar och på annat sätt.

Nu har det kommit en del spännande forskarrapporter från försök som Dr Oddie arbetat med. Försök med dessa bin var grunden för hennes doktorsavhandling. Efter det har artiklar och rapporter om Terjes bin tagit fart.

Han har målmedvetet arbetat på till-

sammans med biodlare i sin närhet. I april 2019 var han en av föredragshållarna på Varbergskonferensen som handlade om friska bin som inte behöver bekämpning mot parasiter och sjukdomar, och hur man når dit. Också Melissa Oddie var där tillsammans med flera andra föredragshållare.

1994 hade varroakvalstet gjort sin närvaro såpass känd i biodlarleden i Norge att man beslutades sig för centralt att man måste bekämpa det. Man tog hjälp från länder där man hade längre erfarenhet av kvalstret. Man rekommenderade bland annat så kallade krämertplattor som avdunstar myrsyra i bisamhället.

Terje lyssnade noga och behandlade sina bin på det detta sätt 1994. Han förlorade 70 % av sina bin vintern 1994-95. Andra förlorade 100 %. Man nämnde sedan vårbehandling med myrsyra som ett bekämpningsalternativ. Då med färre hål i plasten runt myrsyraplattan (porös träfiberplatta) för att avdunstningen inte skulle bli så stark. Terje använde detta på de överlevande.

Efter att ha analyserat alla resultat av bekämpningarna kom Terje och några andra fram till att skulle man förlora så mycket bin på bekämpning av kvalstret kunde man lika gärna låta bli att bekämpa, eftersom man inte förlorade mer då.



Terje Reinertsen visar en färdigvintrad avläggare den 20 september.

På den tiden visste man inte så mycket om betydelsen för immunförsvaret mot parasiter och sjukdomar av balansen mellan alla olika slags mikroorganismer (bakterier, virus, m fl olika slags mikrober) i levande varelser. Mikrobiom kallar man detta ekologiska system av mikroorganismer i en varelse.

Vi människor har t ex ca 2 kg av dem på och i oss. Utan dem dör vi. Mikrobiom är nu högaktuellt i forskningen, också bland bin. Mikrobiomet kommer i obalans då kemikalier i tillräckligt stor mängd påverkar bisamhället. Försvaret mot skadliga mikrober försvagas, t ex mot virus.

Under 1995 ersatte Terje sina förluster genom att köpa in drygt 30 samhällen. Dessa kom från ett område dit inte varroan kommit än så dessa bisamhällen hade aldrig blivit bekämpade mot kvalstret. En del av dessa "bisamhällen" var bara avläggare som höll på att föda upp nya drottningar av eget yngel. De inköpta samhällena blev till slut bra invintringsdugliga samhällen. Dessa var fler än de som överlevt varroa och myrsyra. Dessa var heller inte så starka men blev

invintringsdugliga. Från och med vintern 1995-1996 var förlusterna återigen i stort normala, trots utebliven varroabekämpning.

På grund av de stora förlusterna av bin för flera så var ju inte reinvasjonen av kvalster så stor för Terjes bin de första åren utan bekämpning. Han började också på en gång med det enkla avelskoncept han sedan hållit genom alla år. Han försökte på olika sätt identifiera de sämsta och de bästa bisamhällen då det gäller att hålla nere kvalsterpopulationen och vara tåliga mot virus.

Han byter drottningar i de sämsta bisamhällena. Och odlar drottningar från flera av de bästa. Han byter inte regelmässigt drottningar som blivit gamla. Bara då bisamhällen är dåliga, vare sig drottningarna är unga eller gamla. Bisamhällen får gärna byta drottningar själva. Odlade drottningar paras föredras i centrum av ett område där man ser till att ha bra samhällen. Det blir då vad man kallar populationsparning, inte linjeavel, inavel eller stationsparning med en liten systergrupp av drönarpro-

ducenter. Inte heller används inseminering. De senare alternativen kan behövas ibland för att hindra utarmning av de goda egenskaperna i en population beroende på hur nära andra slags bin är. På detta sätt upprätthålls en hög vitalitet, bra skörd och genetisk variation hos Terjebina.

Terje trodde inte att det skulle räcka med den buckfastvariant av bin han hade från början utan provade andra buck-



Biodlingen är verkligen Terjes liv, förutom lite fisk och jakt när tiden tillåter.

fastvarianter och en del andra varianter av bin. Idag är Terjes bin helt enkelt Terjebin.

Terje tog del av mycket information för att göra så mycket han kunde för att hjälpa sina bin. Från Hans-Otto Johnsen, en biodlarkollega, började han få vaxmellanväggar med prägling för små celler strax efter 2000. Först minskade han cellstorleken till 5,1 mm, sedan till 4,9 mm. Nu håller han på att skaffa en egen, närmast kommersiell utrustning för tillverkning av vaxmellanväggar.

För 10 år sedan skaffade han 14 norska carnicadrottningar (krainerdrottningar) parade i ett renparningsområde i Norge. Dessa drottningar sattes till i avläggare från Terjebin. Avläggarna placerades hos en biodlare ca 60 km från Terje. De är också ganska isolerade från andra bin. Idag har de 14 samhällen blivit en populationen ca 100 bisamhällen. Alla nya drottningar odlas från gruppen och paras på den platsen. Dessa samhällen är aldrig behandlade mot varroa. Den biodlaren har alltid haft mycket låga vinterförluster. Kanske man kan göra så här om man vill få fram varroaresistenta bin av andra sorter än Terjebin.

För ett antal år sedan inköptes ett antal Terjedrottningar till några olika universitet i Europa. Från Schweiz har jag hört resultat hur de klarade sig. De sattes till i avläggare av lokala bin skötta på traditionellt sätt. Efter tillsättningen av dessa drottningar behandlades inte dessa samhällen mot varroa. De klarade mycket bra av att fungera utan bekämpning mot kvalstret.

Terje har alltid velat hjälpa kollegor och nybörjare. Han har hållit nybörjarkurser i många år. Många nybörjare hjälper han sedan med avläggare. Han är ordförande i lokalföreningen sedan 20 år tillbaka och vice ordförande i distriktet sedan många år. En gång i månaden från april till september har lokalföreningen en träff i hans trädgård. Det kommer i genomsnitt 30-35 personer.

Det finns nu 1500-2000 Terjesamhällen runt om i Norge. Det är ca 100 biodlare som har dessa och de behandlar inte mot varroa. De flesta av dessa finns i det

dato	Til dato	Dager	Kube 1		Kube 2	
			Midd	Per dag	Midd	Per dag
0.08.2018	10.09.2018	11	24	2	170	15
5.09.2018	25.09.2018	10				
5.10.2018	17.10.2018	11	83	8	70	6
1.05.2019	08.05.2019	7	23	3	193	28
3.05.2019	04.06.2019	12	20	2	184	15
0.06.2019	20.06.2019	10	29	3	271	27
9.08.2019	08.09.2019	10	2	0	26	3

Reine började med bin 2018. Han är intresserad och mäter nedfallet regelbundet. 2019 hittade kupa 2 ett samhälle inte så långt bort hos en granne som det tydligen inte bara hämtade honung från. Men i slutet av säsongen tog bina ordentligt itu med kvalsterpopulationen.

område där Terje bor.

En av dessa biodlare, jag kallar honom Reine (han heter något annat), har åtta samhällen och bor i utkanten av Terjeområdet, Han har många andra slags bin runt omkring sig. Den närmaste 200 meter bort. Han har gjort en liten mätstudie på det dagliga nedfallet av kval-

ster under en säsong. Nedfallet varierar under säsongen och även om det i en del samhällen kan vara ganska stort i maj är det mycket lågt i slutet av sommaren.

ERIK ÖSTERLUND



En liten parningskupa typ Apidea med tre miniramar. När drottningen är äggläggande, kan man "skörda" den och sätta till den i ett samhälle som behöver en ny.

Ser fram emot den nya djurskyddslagen



Vivianne Boman, ledamot förbundsstyrelsen och representant i kommittén för bihälsa.

–Jag har upptäckt att det är vansinligt roligt att träffa människor som man har ett gemensamt intresse med, säger Vivianne Boman ledamot i förbundsstyrelsen.

Från att tidigare inte varit särskilt in-

tresserad av föreningsliv har hon nu blivit helt omvänd och engagerar sig med stort intresse. Både för sin hobby som biodlare och för Biodlarna.

–För mig är det träffarna som är det viktiga, att mötas och utbyta erfarenheter, säger hon.

Vivianne Boman tänkte efter noga innan hon tackade ja till uppdraget som ledamot i förbundsstyrelsen.

–Jag har alltid varit nyfiken och tycker ibland att det går lite långsamt, jag är en person som gärna vill att saker ska hända här och nu.

Hon har lång erfarenhet som biodlare och har också uppdraget som bitillsynare i Enköpings kommun.

–De vi inom Biodlarna också måste nå, är biodlare som inte gått någon grundkurs och som ej ännu tillhör en biodlarförening. Att ta för lätt på djurskötsel kan straffa sig i längden både för biodlaren och generellt för bina, säger Vivianne Boman.

Hon ser fram emot den nya djurskyddslagen som beräknas presenteras 2021.

–I den lagen kommer bina ingå. Då blir vårt uppdrag i ännu större grad att nå ut med information. Att man heller inte bara kan köpa bin utan också ska ta ansvar för att skaffa sig kunskap om biskötsel.

Det föll sig naturligt för henne att som ny ledamot ingå i kommittén för bihälsa.

–Min första tid som ledamot är min plan att sätta mig in i uppdraget och förstår hur styrelsen arbetar.

Hur ser du på ditt uppdrag på längre sikt?

–Min förhoppning är att jobba för att fler som är yngre blir medlemmar i Biodlarna. Att de unga också tar styrelseuppdrag i våra lokala föreningar, distrikt och i förbundsstyrelsen.

Av Biodlare För Biodlare

Julkalender 2019!

Vår egen julkalender med ett unikt erbjudande varje dag från 1:a december fram till jul!
Kraftigt reducerade priser av biredskap!

Så se till att anmäl dig till våra nyhetsbrev så att du inte missar detta!



LP:s Biodling AB



Vinterrabatten!

Den årliga vinterrabatten är här!
10 % på alla delar till Nackakupan!
Erbjudandet gäller 1/12-19 - 31/1-20

Vi önskar er alla en riktigt god jul & gott nytt år!

Ett stort **tack** till våra kunder för ännu ett år!

Det självklara valet för biodlare i Sverige

• Service • Kvalitet • Kunskap • Omtanke



[instagram.com/lpsbiodling](https://www.instagram.com/lpsbiodling)

www.lpsbiodling.se



[facebook.com/lpsbiodling](https://www.facebook.com/lpsbiodling)

Varroa nu i hela landet

Nu är varroa hittad i Västerbotten. Det innebär att varroa nu finns i samtliga län i landet.

Det är en ny situation för Västerbottens biodlare som fortfarande tre decennier efter att varroan kom till Sverige varit förskonade från kvalstret.

Det var i samband med ett forskningsprojekt om bin på Umeå universitet som upptäckten gjordes att bin från ett av de bisamhällen som finns på universitetsområdet hade varroakvalster på sig.

Upptäckten gjordes i mitten av oktober då vintern redan var i antågande. Umeåortens biodlarförening har dock reagerat snabbt och informerat och hjälpt till med oxalsyra-behandlingar. Föreningens ordförande Åke Jonsson



Varroa på drönarbin.

har konstaterat varroa i sina samhällen i Tavelsjö men mängden kvalster är så pass liten att det tyder på att spridningen börjat i år. Vi kan bara spekulera om vad som är källan och vi letar inte syndabockar utan det här är vad vi visste

skulle komma, men visst är det tråkigt när Västerbottens biodlare klarat att hålla varroan borta så länge, säger Åke Jonsson.

ÖRJAN HOLMBERG



*Julen
fryddas
med
honung*

Ris a la Honung

Istället för fika, när gästerna anländer eller en extra honungsmakande rätt att ställa fram till Tomten.

4 dl risgrynsgröt
2,5 dl vispad grädde
2 apelsiner hackade i små bitar
1 msk, rivet apelsinskal
2 msk honung
1 tsk vaniljsocker om så önskas

Blanda ihop den kalla risgrynsgröten med den vispade grädden. Tillsätt de hackade apelsinbitarna, söta sedan med honung och vaniljsocker efter behag.

Som garnering och extra god smak ringlar du lite uppvärmd honung på "Ris a la honungen". Toppa med de rivna apelsinskalen.

MIA KARLSVÄRD

Pepparkakor med saffransdipp

Cirka 4 portioner

Ditt favoritrecept på pepparkakor

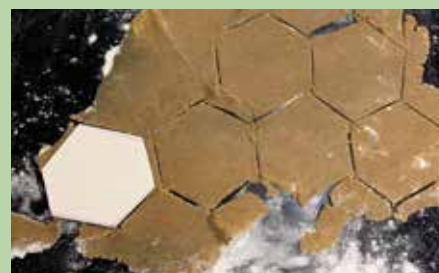
Till ostgarneringen:
250 g Mascarpone
2 msk honung
1 msk lime, rivet skal
1 msk pressad lime
0.5 tsk saffran

Gör så här:

Blanda mascarponeosten med den lätt uppvärmda honungen, pressade limen och saffran. ställ kallt en stund innan du garnerar. Toppa med rivet limeskal.



Tips: Om du inte har en pepparkaksform som är hexagonformad. Gör en mall i ett papper. Ta sedan en kniv och skär längs mallen i den utklavade pepparkaksdegen. Baka gärna direkt på plåten.



Bitidningen produktionsplan 2020

Nr	Manus- /annonsstopp	Utdelning prenumeranter
3 Mars	1 februari	25-27 feb
4 April	1 mars	23-25 mar
5 Maj	1 april	24-28 apr
6 Juni	1 maj	25-27 maj
7/8Juli/Augusti	1 juni	24, 26, 29 juni
9 September	1 augusti	26-27 aug
10 Oktober	1 september	24-25, 28 sep
11 November	1 oktober	25-27 okt
12 December	1 november	25-27 nov
1/2 (2021) Januari/Februari	1 december	27-29 dec

När vi går mot 2020 är Biodlarna uppe i över 15 000 medlemmar.

ANNONSER

Kommersiella annonser, ta kontakt med Bitidningens redaktion.
mia.karlsvard@biodlarna.se Tel 0142-482006.

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

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

Annonsmaterialet lämnas som tryckfärdig pdf.

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

Nästa nummer av Bitidningen är ett dubbelnummer. 1/2 Januari -Februari-numret, 2020 med deadline den 1 december.

"Tack alla biodlare som deltar"

VSH-projektet avslutades på sensommaren och kunde ungefär samtidigt glädjas åt att projektet beviljats medel för ytterligare två år.

Pentti Mäkilä tar emot oss vid hans VSH-bigård i Ramsdal. Pentti är en av VSH-projektets avelssamordnare.

Även Richard Johansson som är projektledare är denna dagen hos Pentti, han berättar om sitt arbete med att få fram bisamhällen som klarar varroan bättre.

–Varroakvalstret (varroa destructor) är helt beroende av ett bisamhälle för sin reproduktion och för att förstå hur VSH-egenskapen fungerar är det därför viktigt att först förstå hur varroakvalstrets livscykel ser ut och hur den samspelar med bisamhället, förklarar Richard Johansson.

Han berättar hur kvalsterhonan letar upp en yngelcell där larven är cirka fem dagar gammal, där kryper hon ner i cellen och gömmer sig under larven tills bina täckt färdigt cellen. Efter ca 70 timmar lägger honan det första ägget som normalt alltid är en hane, efter detta läggs det nya ägg var 30e timme. Dessa är alla honor och de kommer att para sig med hanen, alltså sin broder.

– Det tar ungefär sju dagar för en hona att mogna och bli fertil, därför kan det vara två utvecklade honor, en hane, tre omogna honor och moderkvalstret som finns i arbetarcellen när biet kryper ut, säger Richard Johansson.



Med försiktig precision undersöker Pentti drottningen.

Om kvalsterhonan skulle gå ner i en dröncell vilket hon oftast föredrar får hon ytterligare tre dagar på sig innan drönaren kryper ut. Denna extra tid gör att alla fem honorna får tid att mogna och bli fertila.

Richard berättar att hans VSH-bin är mycket känsliga för kvalstrens närvaro hos ynglet. Genom förmodade kemiska signaler och rörelse kan arbetsbin med VSH-egenskap upptäcka angripna celler. Celler kan täckas av och åter täckas av bina genom så kallad recapping för att kontrollera om där finns kvalster.

Angripna celler täcks av och ynglet rensas ut av bina. Moderkvalstret och den eventuellt mogna dottern kan gå lite olika öden till mötes. Ibland dör de av binas ingrepp men de kan också överleva



Pentti Mäkilä studerar en av sina drottningar.

och gå ner i en ny cell och försöka göra om sin reproduktion.

–Det är synd att många bekämpar varroa utan att kontrollera angreppsgraden först, tycker Richard Johansson.

För att kunna göra rätt varroabehandling vid rätt tidpunkt behöver man förstå hur varroatillväxten i bisamhället fungerar, säger Pentti Mäkilä när han sitter vid mikroskopet.

Richard Johansson berättar vidare att varroatillväxten i bisamhället påverkas av reproduktionstakten i kupan och reinvasion utifrån.

–Varroa kan endast reproducera sig när det finns tillgång till yngel i bisamhället. Med vårt svenska klimat varierar

mängden yngel kraftigt under året och på de flesta platser har vi perioder där bisamhällena är helt yngelfria. Med olika tillgång på yngel kommer alltså varroatillväxten variera under året, förklarar han.

Under vintern när inget yngel finns i bisamhället sitter alla varroakvalsterna på bina. Under denna tid minskar antalet kvalster i kupan då varroa dör av ålder, trillar av bina och ner på kupbotten, försvinner ut med sjuka bin eller trillar ner med bin som dör under vintern. När varroan reproducerar sig växer populationen av varroa exponentiellt. Det betyder att antal varroa i början växer långsamt för att sedan växa snabbare och snabbare över tid. Med VSH-egenskapen kan tillväxten av varroa i bisamhället hållas nere av bina själva och därmed fungera som ännu ett verktyg i varroabekämpningen.

– Det finns enkla screeningtester att göra för att kontrollera om dina samhällen bär på VSH-egenskapen. Egenskapen är dessutom genetiskt betingad och går i arv vilket gör att du kan selektera för egenskapen tillsammans med alla andra goda egenskaper som dina bin uppvisar, berättar Pentti Mäkilä.

– Bina rensar alltså ut angräpet arbetaryngel och kan därmed bidra till att varroapopulationen minskar i samhället. Genom utrensningen stör bina varroans reproduktionscykel och kan eventuellt minska fertiliteten hos kvarvarande kvalster. På detta sätt kan bisamhällena med hög VSH-egenskap ersätta eller fördröja behovet av varroabekämpning, berättar Richard Johansson.

När egenskapen väl etablerats i samhället ärvs den ner i olika grad till nästa generation. VSH-egenskapen är additiv, vilket innebär att den varken är recessiv eller dominant utan effekten av



– Så här vid summeringen vill jag särskilt tacka alla biodlare som deltar i projektet, säger Richard Johansson när de är ute och tittar på Pentti Mäkiläs VSH-bigård.

olika alleler läggs samman. Avkommans kan alltså förväntas motsvara ett genomsnitt av föräldrarna.

– Det är viktigt att ha ett robust och välplanerat avelsprogram för VSH-arbetet, annars är risken stor att andra önskvärda egenskaper går förlorade vid selekteringen, menar Richard Johansson.

Honungsproduktion, lugnt temperament med mera måste bibehållas samtidigt som varroatillväxten hålls nere.

Drottningodlare kan behålla

framtagna avelslinjer med VSH-egenskap genom parning i slutna population, antingen genom parning på isolerad plats eller med insemination. Särskilt viktig för spetsaveln är inseminationstekniken, som idag är en förutsättning för varje seriöst avelsprogram. Döttrarna till VSH-drottningarna kan sedan korsas ut, antingen genom parning i slutna population med obesläktade drönare som också har VSH-egenskap eller genom öppen hybridkorsning.

– Att räkna kvalster är ett fältmässigt och

enkelt sätt att få en första indikation på varroaresistens. Detta görs med fördel genom biprover som tvättas så kvalstren separeras från bina berättar Pentti Mäkilä.

Richard tipsar också om ett annat enkelt sätt att selektera fram drottningar på.

– Titta noga på binas vårutveckling. Bisamhällena som har noterats med låg varroatillväxt året innan och som har en stark vårutveckling med tidig produktion av drönare är heta kandidater för VSH-screening. Det finns goda möjligheter att dessa bisamhällena uppvisar någon form av resistens vid testningen säger han.

Du kan läsa mer och finna instruktioner för mätning av varroatillväxt, VSH-screening och avelsprogram för selektering och bedömning på VSH-projektets hemsida vshbin.se. Där finns även projektets VSH-rapport publicerad med mer information om projektets tre första år.

RICHARD JOHANSSON/MIA KARLSVÄRD

En halvdagskurs med kunskap kring vaxhantering

Ett par gånger per år bjuder Gotlands biodlardistrikt in sina medlemmar till fortbildning inom olika områden samt möjlighet att få ställa frågor som man har kring sin biodling.

I september bjöd man in sina medlemmar till Halla bygdegård. En eftermiddag där temat för dagen var vaxhantering

Vår ordförande Lekbir Belmhamdi hälsade cirka femtio intresserade biodlare från hela ön välkomna. Därefter inledde Mats Norrby med att berätta om det värdefulla bivaxet: vad vax är, dess betydelse både historiskt sett och för biodlingen idag samt dess egenskaper.

Gösta Cedergren tog vid och gav tips på hur man kan omsätta vaxet i bikuporna, t ex genom yngeluppflyttning, skattning i yngelrummet, avläggare mm.

Sedan var det dags för en bensträckare med fika och tillfälle att titta på utställningen med olika metoder att smälta vax.

Sven Larsson visade hur hans hemmabyggda solvaxsmältare fungerade samt hur man kan smälta mindre mängder i en saftmaja eller lite större mängder i en ångvaxsmältare.

Efter fikapausen med trevliga samtal så berättade Anders Ljung om hur han använder plastramar i sin biodling och vilka fördelar han ser för egen del. Det finns många olika åsikter kring användning av plast i biodling men det var högt till tak och alla som ville kunde få framföra sina tankar och varför man förespråkar det ena eller det andra

Gösta fortsatte berätta om olika sätt att rengöra ramarna då vaxet smälts ur samt



Sven visar sin solvaxsmältare. Gotlands biodlardistrikt lockade många deltagare till eftermiddagskurs.

vilka säkerhetsaspekter man skall tänka på vid användning av soda.

Vaxmott är också ett problem som flera biodlare fick tips på hur man kan bekämpa med ättika och kyla.

Slutligen kom vi in på hoten mot det rena vaxet som kontaminering och inblandning av paraffin. Olika sätt att själv göra mellanväggar är en intressant fråga som skulle kunna vara något för föreningarna att jobba vidare med och kunna gå samman kring. Sist gavs även tid för frågestund. De bitillsyningsmän som var med tipsade om jordbruksverkets hemsida där man kan gå in och se vilka områden som är drabbade av amerikansk yngelröta, något att ta hänsyn till då man t ex skall ta hand om svärmar.

Lekbir tackade alla som besökt denna eftermiddag samt de som hållit i kursen. Den stora uppslutningen och goda stämningen talar för att det kommer att ordnas fler liknande träffar framöver med fortbildning inom biodling.

LENA ANDERSSON,
ledamot Gotlands biodlardistrikt.

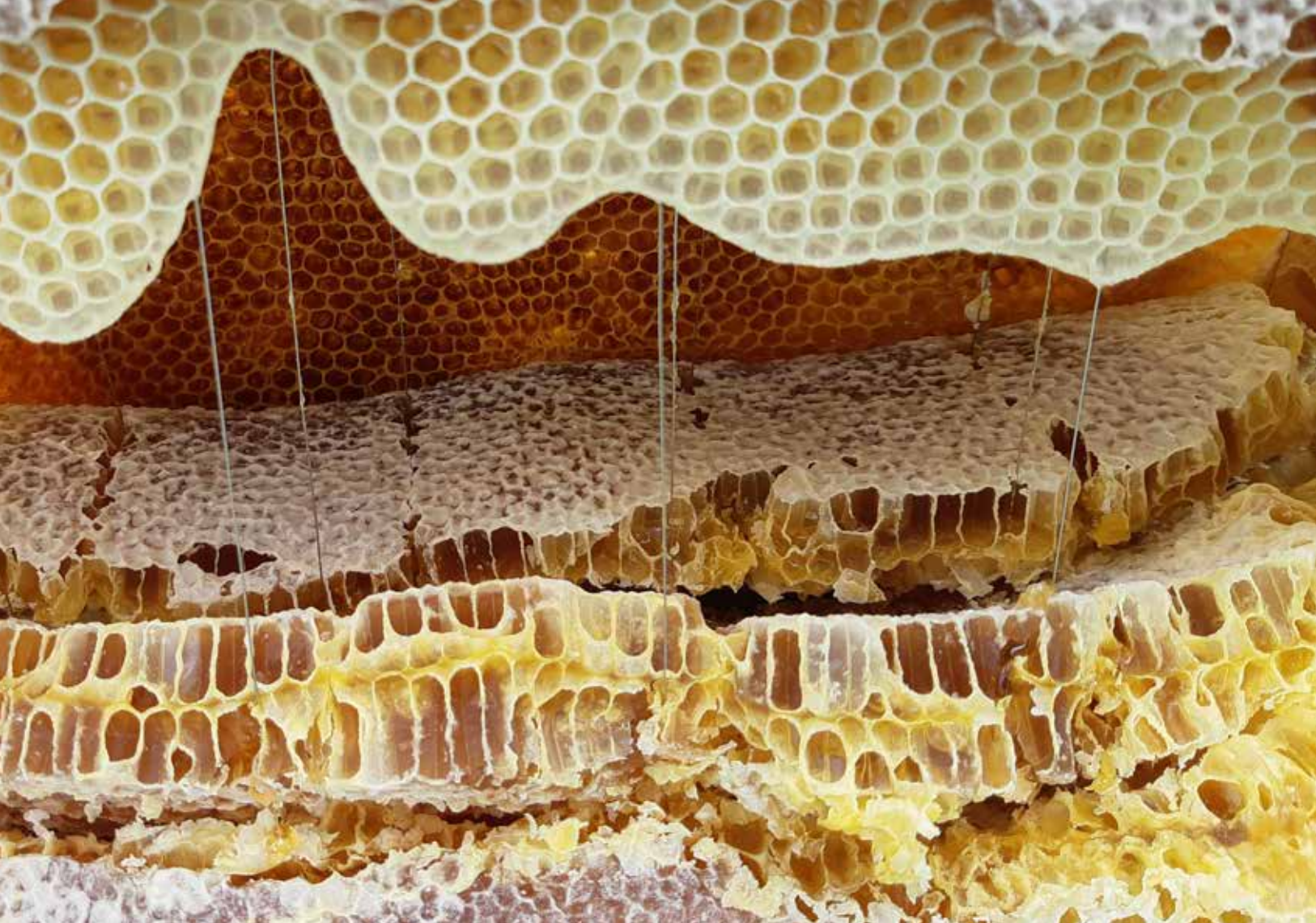


På bilden ser ni ett kakras med 11-12%

Analys av

Jag har under det gångna året haft hand om vaxanalyser med avseende på förfalskning, ett projekt som bekostats av det nationella honungsprogrammet. Inom ramen för projektet analyserades totalt 19 vaxprover.

För att få en bild av hur läget för svenskt vax ser ut generellt gjordes en stickprovskontroll av 6 st slumpvis utvalda vaxmellanväggar hos de större svenska vaxfabrikanterna eller återförsäljare till dessa. Totalt analyserades 9 mellanväggar med vax av svenskt ursprung där analysen inte föregåtts av en direkt misstanke om förfalskning. Kolvätehalterna i detta vax varierade mellan 15,0% och 16,0% med ett medelvärde på 15,5%. Kolväte-



paraffin i vaxmellanväggarna.

bivax på den svenska marknaden

halten i rent bivax ska ligga på ca 14,5%. Av detta är svårt att dra några tillförlitliga slutsatser på grund av ett väldigt litet underlag, men undersökningen tyder på att vårt svenska vax generellt har en låg inblandning av paraffin, ca 0,5-1,5%.

Det finns dock vax på den svenska marknaden med betydligt högre halter kolväten. I de fall biodlare hört av sig direkt för att få analysera vax som kunde misstänkas för att innehålla paraffin på grund av kakras visade det sig att de två prov som analyserades med anledningen av denna misstanke innehöll betydligt mer kolväten. Det ena provet innehöll 24,4% kolväten vilket motsvarar en inblandning av paraffin med 11-12%. Det andra provet innehöll 20,1% kolväten vilket motsva-

rar en inblandning av 6-7% paraffin. Det är därför bra om biodlare som drabbas av kakras ser till att få vaxet analyserat.

Ett privatimporterat parti vaxmellanväggar med kinesiskt ursprung undersöktes då det utseendemässigt och luktmässigt inte föreföll vara äkta bivax. Detta vax visade sig vara förfalskat. Resultatet visade att provet innehöll paraffin med endast några få procent bivax. Detta är ett skrämmande exempel på vad privatimporterat vax kan ställa till för den svenska biodlingen

Fem prover av vax som har varit tänkt att importeras till Sverige har analyserats. Samtliga av dessa prover utom ett har haft förhöjda halter av kolväten. Proven med

förhöjda halter kolväten har kommit från Ukraina, Egypten, Vitryssland och Nepal. Importörerna har fått rådet att inte importera vaxet med förhöjda kolvätehalter. Det vax som överensstämde med äkta bivax hade en kolvätehalt på 13,5%.

Önskvärt vore att de svenska bivaxfabrikanterna satte batch-nummer på sitt bivax. Så att det finns ett nummer på varje paket vax som man köper i en biredskapsaffär. Detta skulle göra det möjligt för en bivaxfabrikant att kalla tillbaka dåliga batcher. Om man dessutom förde anteckningar på alla större partier vax som ingår i batchen skulle man i vissa fall kunna få en misstanke om varifrån det dåliga vaxet kommit.

KARINA TOMTLUND



Plötsligt en dag står två lådor fulla med skioptikonbilder på Bitidningsredaktörens skrivbord i Skänninge. Vackra glasbilder från förr. Bilder som när de lyfts upp mot ljuset visar detaljerade bilder på bin. Pedagogiska bilder på biodling, från en svunnen tid, lika aktuella idag. Vem som tagit bilderna eller var de kom ifrån hade vi ingen aning om då. Det blir vi varse om när Tomas Kindell, vice ordförande i Mjölby-Mantorp biodlarförening dyker upp med en likadan uppsättning bilder, några månader senare i samband med 100-års festligheterna.



Berättelsen om Knutförsta sekreteraren i Biodlarna

Nu är snart jubileumsåret till ända och som en grande finale berättar vi om Knut Elof Sandberg. Han delade flitigt med sig av sin kunskap i biodlingens konst och deltog mycket aktivt i skapandet av Sveriges Boodlars Riksförbund 1919 och blev dess förste sekreterare.

På hösten 1907 är Knut Elof Sandberg nybakad folkskollärare och börjar då tjänstgöra i bruksorten Skebobruk.

Han blir kvar till 1956.

Biodling var ett av hans många intressen. I lärarbostaden vid den nya skolan fann sig familjen Sandberg väl tillrädda. Knut och hans ungdomsförälskelse Karin gifte sig 1909, de fick under åren som gick sönerna Stig, Kurt och Kai.

Som brukligt var på landet odlade man förr sina trädgårdsland. Så gjorde också Knut och Karin. Det syltades, det saftades, det mosades.

Pelle Rääf, son till Knuts lärarkollega Märta Rääf, minns att familjen fick hushållningssällskapets medalj för sin fina trädgård. Pelle berättar:

–”Om Knut Sandberg som ”trädgårdsarbetare” finns mycket att säga. För några år sedan gick jag svängen nedanför södra lärarbostaden och kunde konstatera att rester fanns kvar av hans idoga arbete, minns hur det såg ut för bortåt 70 år sedan, sydost om bostaden stod hans cirka tjugotal bikupor, vars produktion

han skattade en eller ibland två gånger om året. Brorsan och jag hjälpte honom några somrar att slunga i en skolsal”.

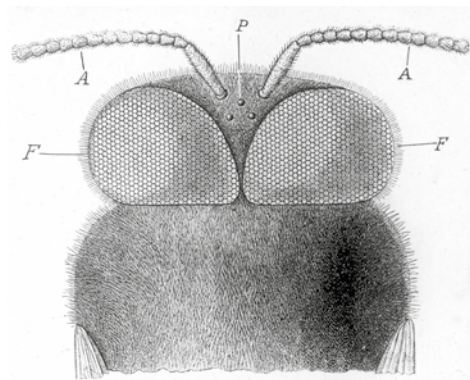
År 1923 ger Knut ut häftet ”Föredrag om Biodling” illustrerat med 50 skioptikonbilder. Han föreläser häri om biodlingens historia, om ”blommor och bin” och om binas och bisamhällets konstruktion. Han ville för snart hundra år sedan visa biskötselns värde tack vare binas insatser i naturen. Han avslutar föredraget:

–”Bina ge honung och doftande vax åt sina vårdare, men vad som kanske är bättre än både honung och vax, det är, att de draga hans uppmärksamhet till sommarens glädje, att de komma honom att njuta av det harmoniska i de vackra månaderna, att alla de tilldragelser, vari de deltaga, stå i sammanhang med en klar himmel, en rik blomsterprakt, årets och tillvarons lyckligaste stunder.”

I brev skrivna till sin syster Anna beskriver Knut E Sandberg livet som biodlare i mitten förra seklet:

–Ja, hur det än har vintrat på om dagarna, ser det väl ändå nu äntligen ut som om det skulle hålla på att våras. Åtminstone syns det ute i bigården framför kuporna. Där är all snön brunfärgad. Det var i lördags och söndags, som de små kritererna var ute och gjorde sig rena från vintermatresterna. Ser Du, det är egentligen alla gamla bigubbars stora vårdagjämning det, binas första utflykt det nya året. (18 mars 1946)

”Mina små flugor har jag skördat. Blev litet mer än förra året. Men en underlig sorts honung fick jag. På den stora gården, Harbroholm, här odlar dom nåt som heter raps. På den drog bina något alldeles förfärligt. Hela fältet lyste gult på



En av de detaljerade skioptikonbilderna.



Knut E Sandberg vid en av sina bikupor med pipa och rökpust.



Trumning av bin från en halmkupa till en annan.



Knut E Sandberg ville att fler kvinnor skulle ägna sig åt biodling.

långt håll. Den sortens honung har jag aldrig under min 40-åriga ”Bigubbetid” fått skattlådorna. Nå, inget fel på den, det var bara det att den stelnade, eller som vi säja, kanderade på bara ett par dagar...Smaken är något frän, tycker jag. (7sept.1950)

Ur Knut söndagsbrev till syster Anna och hennes dotter Elsa: ”Den här månaden hittills har varit rätt så knogig. Har kokat och portionerat ut ej mindre än

200 kg socker i mina 32 småstugor ute i backen. Underligt nog är de här små underfulla kritererna utrustade med två munnar, en sugande och en bitande. Man ger dem maten på kvällarna annars blir det röveri. Det är den enda olat de har lika oss människor, ja, så att de sticks, förstås, men det sista gör de öppet och ärligt, det är inte just utmärkande för oss, som du vet.

(12 sept 1942)



Tomas Kindell, vice ordförande Mjölby-Mantorp biodlarförening visar bilder från Knut E Sandbergs unika föredrag.



Knut E Sandberg tackas av kung Gustav V. i samband med rikssångarting på Skansen.

Arbetet som folkskollärare var över 1943. Men som postmästare, vilket han tjänat som sedan 1920, pensionerade han sig inte. Knut och Karin lämnade lärarbostaden och flyttade in på övervåningen hos Hallberg i den gamla sjukstugan. Poststationen följde med. Bikuporna likaså. De stod uppradade på tomten längs Storängsvägen tills 1956 då det var dags att flytta in till Norrtälje.

Birger Lennström minns att han som tolvåring fick hjälpa till med att på skottkärra frakta bort kuporna. Han fick 25 öre per dag. Knut försökte under årens lopp dela med sig av biodlingens konst, inte bara till syster Anna i breven.

Knut Elof Sandberg hade många strängar på sin lyra. Förutom hans stora intresse för biodling var han musikalisk. Han blev snabbt värvad att leda körer på orten. Hans skrev texter till den stora dåtida sångerskan Alice Tegnér och han var initiativtagare till ett rikssångarting dåtidens "Joyvoice" kan man nog säga. Tillsammans med en grupp sånglärare bildades en kommitté som 1929 höll sångarting 2500 barn samlades till konsert i Konserthusen den första dagen och på Orsakullen på Skansen den andra dagen. Där hade Knut glädjen att själv få leda sången. Knut var också en talang-

full poet. Han skrev högstämnda hyllningar till dem som arbetade i det gamla Bruket, naturlyrik, födelsedagsvers till släkt och vänner och sånger till barnens körer. Hans signatur var "Tomten Sann". Ett exempel så här när det lackas till jul ser ni här intill, dikten "Julefrid".

Ett tack till Lars Östman för texten och bilderna på Knut E Sandberg ett tack också till Tomas Kindell som hjälpt till med bilderna och fakta kring Knuts utbildningsmaterial.

Om man vill höra hur Knut E Sandberg berättar om Skebobruk finns en inspelning med bilder på Skebobruks museums hemsida: <http://www.skebobruksmuseum.se/aktuellt/arkiverat/vandring> "Vandring i Schebo 1907".

Tomas Kindell, viceordförande Mjölby-Mantorp biodlarförening har utifrån Knut E Sandbergs bildmaterial föreläst. Bland annat i samband med 100-årsfirandet på kansliet i Skänninge.

–Om det finns intresse och ifall jag har möjlighet kan jag föreläsa vid fler tillfällen, säger Tomas Kindell.

LARS ÖSTMAN / MIA KARLSVÄRD

JULEFRID

Verket vilar. - Hjulen stanna mitt i rastlöst raseri.

Torka, svett, på sotig panna!
Krökta ryggar räta bli!
Det är tyst bland verk och hallar,
juleklockan vänligt kallar,
kallar frid till jorden ned.

Fasta grepp kring tänger lossa
valsar stanna i sitt lopp,
ingen vällugslåga blossar
arbetsblusen hänges opp.
Liten gran i hemmet tronar,
julen vardagsjaktet sonar,
sonar frid till jorden ned.

Gudi lov för mat på borden,
om ock kakan blivit nått!
Gudi lov för fred i Norden,
i dess hägn blir bördan lätt.
Må vår bön mot höjder svinga:
"Juleklockor, när I ringa,
ringen frid till jorden.

Tomten Sann

Töreboda Vax

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

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

Vi rensar varje parti för sig

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

Särbehandling

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

Öppet: Mån-fre 9-16

Lunch: 12:30-13:30

VAX KÖPES!

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

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

Maxvikt 20 kg/kolli

Vaxet ursmält, ramen desinficerad

Vi har även **FÖRENINGSPRIS** på vaxhantering

**Tänk på att ta
vara på vaxet!**



KRAV-godkänt
renseri

Allt för biodlaren
Stor som liten



MS Biredskapsfabriken AB

Töreboda

info@biredskapsfabriken.se

Sedan 1941

www.biredskapsfabriken.se

Succé vid startskottet av ny kurs

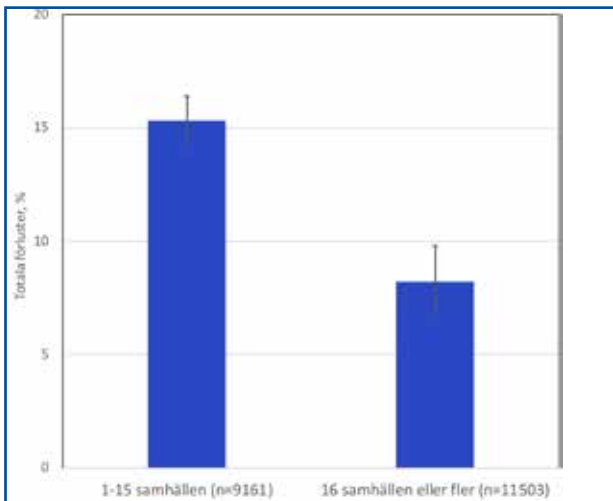
Över 90 personer streamade via live-sändningen vid första kurstillfället av Rationell biodling. I några föreningar hade man samlats för att se föredraget tillsammans.

-Det här är ett utmärkt sätt att utbilda och träffa andra biodlare, så en av deltagarna som deltog via sin dator hemma någonstans i Sverige.

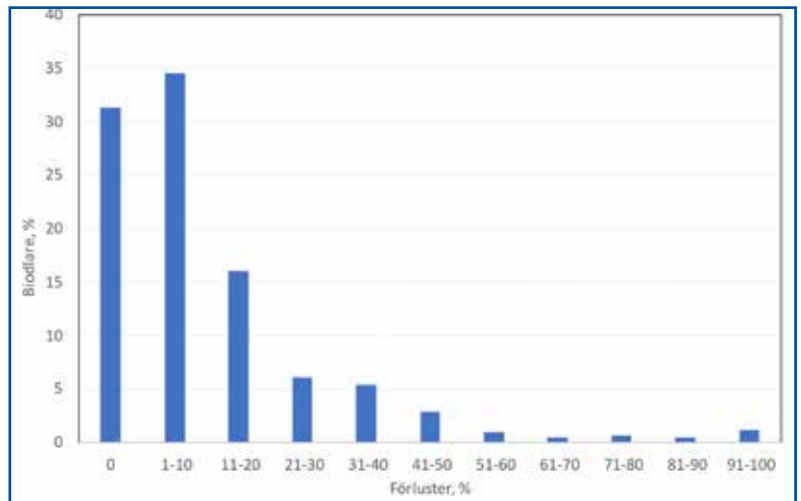
-Vi ska sända utbildningen vid ytterligare ett tillfälle någon gång efter nyår. Dessutom kommer vi lägga ut inspelningen på hemsidan, så att man efter inloggning kan titta på det i efterhand, berättar Lennart Johansson, utbildningsansvarig.

Ta kontakt med Lennart på mejl: lennart.johansson@biodlarna.se om du eller din förening vill vara med vid nästa föreläsning.





Figur 1. De totala vinterförlusterna under vintern 2018/2019 hos biodlare med 1–15 samhällen och hos biodlare med 16 samhällen eller fler. N anger antal samhällen. De vertikala svarta linjerna anger 95 % konfidensintervall. Diagram: Preben Kristiansen



Figur 2. Andel biodlare (av 425) med 10 samhällen eller fler som hade förluster i de olika förlustintervallen under vintern 2018/2019. Diagram: Preben Kristiansen

Viktig statistik inför nästa säsong

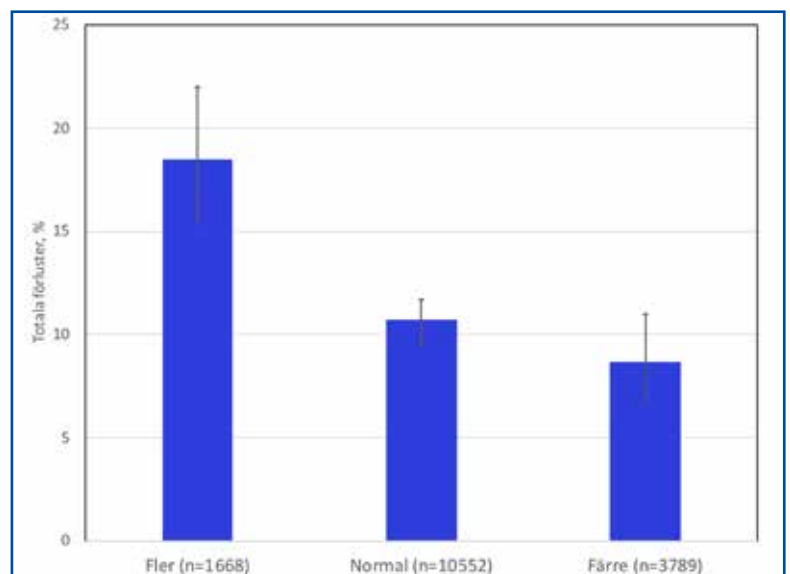
I Bitidningen nr 9 2019 redovisade jag några av resultaten från den webbaserade enkätundersökningen om övervintringen 2018–2019 som genomfördes under maj månad. I denna artikel redovisas fler resultat från undersökningen.

Bodlingens storlek. Som även tidigare års enkätundersökning visat är förlusterna störst i gruppen biodlare med 1–15 samhällen. För vintern 2018/2019 är skillnaden mellan den gruppen och gruppen biodlare med 16 eller fler samhällen statistiskt säkerställd (se figur 1). Ändå var det 64 procent av biodlarna med 1–15 samhällen som hade 0 procent förluster. Av alla 2253 biodlare som besvarade frågorna i enkätundersökningen hade 60 procent inga förluster medan 6 procent förlorade alla sina samhällen. Med några få undantag består den sistnämnda gruppen av biodlare med 1–10 samhällen. Figur 2 visar hur stor andel av biodlare med 10 samhällen eller fler som hade förluster i de olika förlustintervall som anges i figuren.

Fodermängd. De 712 biodlare som svarade att de inför vintern 2018/2019 gav mindre än 15 kg foder (torrsubstans) per samhälle hade i genomsnitt 19,3 procent förluster, de 1490 biodlare som gav 15 kg eller mer förlorade i genomsnitt 14,4 procent av sina samhällen. Antal samhällen i de två grupperna var 3969 och 16 416, och andel samhällen som gick förlorade av dessa var 15,6 respektive 10,4 procent. Fodermängd spelar tydligen en viktig roll för övervintringen.

Problem med drottningen. En av frågorna i enkäten handlade om huruvida problem med drottningarna

har varit större eller mindre än normalt. Det kom in 1736 svar på den frågan, härav svarade 437, som totalt invintrade 1806 samhällen, ”Vet ej”. De totala förlusterna i den gruppen var 17,6 procent (95% CL 15,4–20,1). I figur 3 visas hur stora förlusterna var hos de övriga biodlare som besvarade frågan.



Figur 3. De totala vinterförlusterna under vintern 2018/2019 i relation till problem med drottningar. De horisontella svarta linjerna anger 95 % konfidensintervall. Diagram: Preben Kristiansen

Missbildade vingar. Även missbildade vingar, som är en indikator på bisamhällets hälsostatus, spelar en stor roll för övervintringen. Som i tidigare undersökningar har biodlare som under säsongen observerat bin med missbildade vingar i sina samhällen större förluster än biodlare som inte observerat det. I årets enkätundersökning svarade 231 biodlare som totalt invintrade 4214 samhällen att de sett bin med missbildade vingar under säsongen 2018. De genomsnittliga förlusterna i den gruppen var 22,9 procent och de totala förlusterna var 14 procent. De 1755 biodlare som svarade att de inte sett bin med missbildade vingar förlorade i genomsnitt endast 14,6 procent av sina samhällen, och de totala förlusterna av de 14 951 samhällen som dessa biodlare invintrade var 10,4 procent.

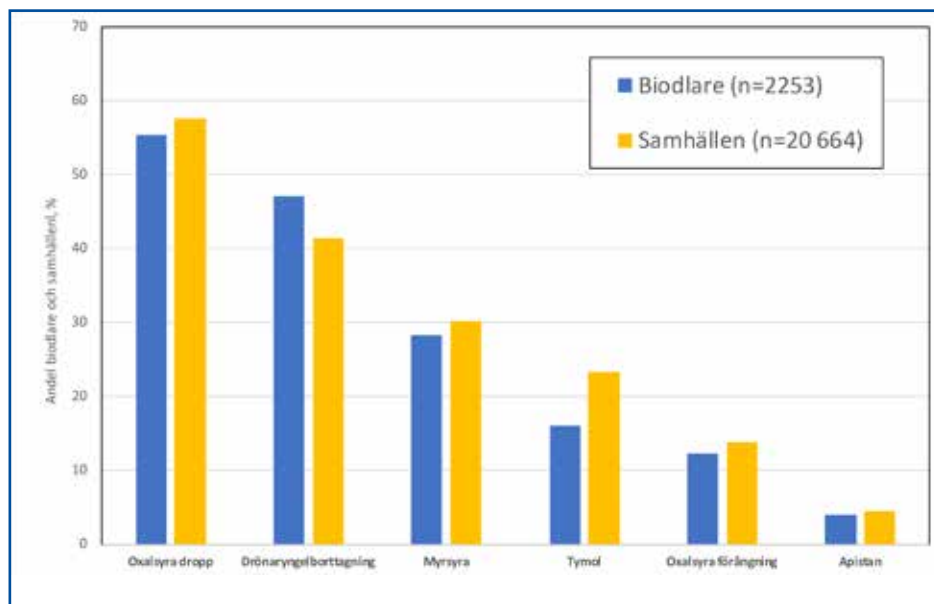
Hur bekämpas varroa?

I frågeformulerat som används i enkäten finns ett schema i vilket det kunde anges

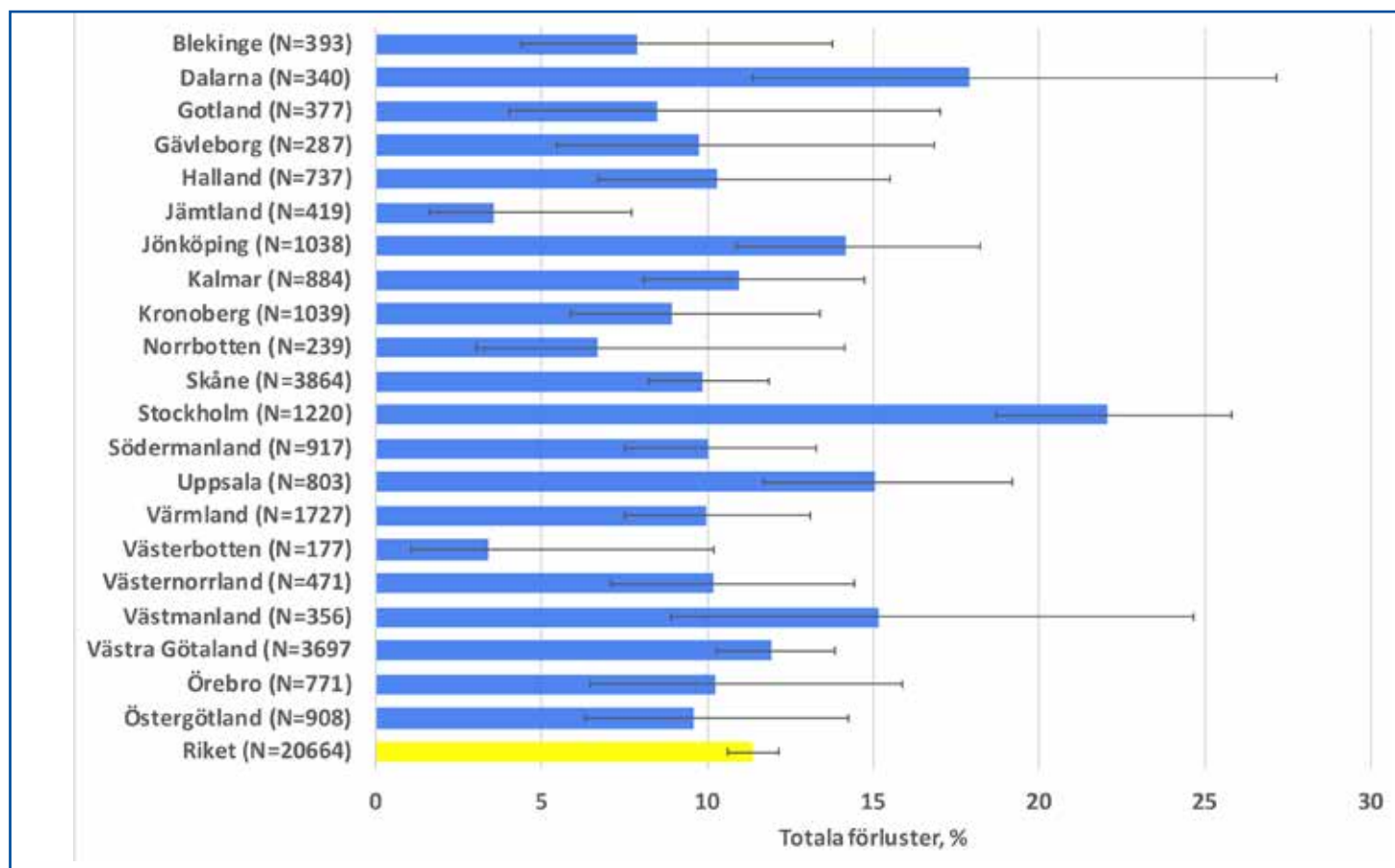
vilka metoder som tillämpades mot varroa och vilken månad åtgärd vidtogs under perioden april 2018 till april 2019. Figur 4 visas hur stor andel av de biodlare som besvarat enkäten, som har använt de olika, av de mest använda,

metoderna. Figuren visar även i hur stor andel av samhällena som metoderna användes.

PREBEN KRISTIANSEN,
Bihälsokonsulent



Figur 4. Andel biodlare som använde de olika vanligaste bekämpningsmetoder mot varroa, figuren visar även i hur stor andel av samhällena som metoderna användes. Perioden omfattar april 2018 till april 2019. Diagram: Preben Kristiansen



Figur 5. De totala vinterförlusterna under vintern 2017/2018 i de olika länen samt i hela landet. N anger antal samhällen. De horisontella svarta linjerna anger 95 % konfidensintervall. Om dessa linjer överlappar varandra finns det ingen statistisk säker skillnad mellan förlusterna. Diagram: Preben Kristiansen

Julklapp Bibu

Smyckeset

199:-

Ord.pris:
308:-

Halsband & ring

Hexagonmönstrets symmetri och perfektion i ett enat smyckeset. Nu till julpris där ringen och halsbandet bildar en perfekt kombination som kan bäras både till fest och vardag.



Frågesport

59:-

Ord.pris:
79:-

FRÅGESPELET
OM BIIDLING



Vinterset

179:-

Ord.pris:
247:-

Vinterset

Med detta set blir du eller din vän väl rustad för kalla mörka dagar. Innehåller en mössa, en iskrapa samt ett reflexband.



BESTÄLL SENAST 15 DEC FÖR LEVERANS FÖRE JUL

Erbjudandena gäller så långt lagret räcker.

Kampanjer gäller t.o.m 15/12-19

Beställ på www.biodlarna.se
eller maila in ordern på info@biodlarna.se
Alla priser är exklusive frakt.

stips från tiken



Ryggsäck

399:-

Ord.pris:
599:-

Ryggsäck

Ryggsäck med flera fack, vadderad
laptopficka och justerbara remmar.



Barnbok &
pussel

129:-

Ord.pris:
184:-



Pussel på köpet

En fantastisk bok som på ett lekfullt, roligt och in-
spirerande vis får barn att lära sig mer om hur sam-
hället i bikupan fungerar.

Idétorka?

Ge bort ett presentkort
som gäller i Bibutiken.
Finns i valörerna 100,
250, 500 och 1000 kr



Är biodling en räddningsplanka för vårt ekosystem?



MONICA SELLING
ordförande Biodlarna
monica.selling@biodlarna.se

Biodlare behöver inte legitimera sin sysselsättning ändå sker det hela tiden. Vid ett stort antal föredrag och i tidningsartiklar. Varför? Vi är inte under attack men vägrar tydligen inse och acceptera att våra honungsbin inte räddar världen och jordens ekosystem. Naturligtvis bidrar de i trädgårdar och odlingar och även i viss mån i naturen. Tänk om vi kunde tänka som en biolog och i olika sammanhang uttala oss som en sådan. Med andra ord ha ett vidvinkelperspektiv på vår tillvaro.

Vi har många vänner ute i samhället som med fascination lyssnar på oss när vi berättar om vår hobby eller vår näring. Vi behöver sannerligen inte bekräfta vår biodling genom att inbilla vår omgivning att våra honungsbin är världens räddning. Vad vi däremot kan göra är att bistå alla skickliga forskare att beskriva tillståndet för världens insekter. För ett tag sedan lyssnade jag på en kunnig entomolog som beskrev honungsbinas respektive de vilda binas bidrag och bieffekt. Han varnade just för att blanda ihop de olika arterna.

Våra bin bidrar till lantbrukets skörderesultat och till vår matproduktion. De pollinerar monokulturväxter, odlade frukter och bär, är producenter av honung naturligtvis och är definitivt en viktig kulturyttring och fritidssysselsättning/näring. De vilda bina däremot är en avgörande del av vårt ekosystem och skogens och markernas växter och bär. Det som händer med honungsbinas är ett problem eller en möjlighet för jordbruksnäringen medan de vilda binas väl och ve handlar om den biologiska mångfalden. Växterna på vårkanten har absolut störst betydelse för de vilda pollinatörernas överlevnad och utveckling. Visste du t ex att Rödmurarbiet är en hejare på att pollinera fruktträd. 120 gånger effektivare än honungsbiet på att pollinera äppelblommor. Naturligtvis vill vi ha ett blommande landskap och artrika miljöer, ett vackert mosaiklandskap. Blommande kantzoner, ängar och öppna marker med en varierad örtflora. Då handlar det om att undvika insekticider, att inte slå vägrenar och allmänningar för tidigt och att låta ”gröna öknar”/grönytor bli blomsterhav. Vill vi däremot ha rödmyror och harkrankar ska vi hålla gröna ytor! Från tid till annan slår sig Sveriges skogsbruk för bröstet med utsagor om sin betydelse för den biologiska mångfalden. Jag är något tveksam, milt uttryckt, eftersom det överlag är stor brist på död ved och på grund av skogsavverkningens bidrag till klimatförsämringen.

Så har vi ånyo varit ute på biodlingskonferenser för att träffa våra medlemmar. Jag hoppas verkligen att ni, våra medlemmar har noterat dessa men jag är tveksam till hur de uppfattas. Varje år arrangerar vi ett antal konferenser på en plats nära medlemmarna. Ämnena varierar men syftet är alltid att visa upp vad som är aktuellt i förbundet och vad vi arbetar med. Ämnena är ett axplock, till del beroende på vem som föreläser.

Att resa runt och hålla anföranden är en ganska krävande sysselsättning men vi brinner verkligen för att möta er. Jag skulle önska ett betydligt större gensvar! Nu senast på fyra platser från 14-60 åhörare. Det blir i snitt knappt 50 deltagare per konferens. Det är för få även om de som deltar är fantastiska och ger oss mycket gensvar. Tala om för oss vad ni vill höra om, ge oss era tankar och funderingar på intressanta och viktiga frågor som vi kan ta upp! Vi lyssnar och tar till oss. Läs gärna artikeln Operation rädda vildbiet – men hur? Se www.forskning.se/2019/10/29

FÖRENINGAR

Grannföreningar är välkomna

Sotenäs BF. Torsdagen den 12 december kl.17.30
Årsavslutning/ filmvisning.Föreningen bjuder på
glögg och
pepparkakor.

Förändring i styrelsen

Sedan oktober har vi en förändring i förbundsstyrelsen. Pierre Atterling, ledamot sedan några år tillbaka har valt att avgå på egen begäran och av privata skäl.

Någon ny ledamot kommer inte att väljas in.

Monica Selling säger att det är tråkigt att Pierre valt att avgå. Hans bidrag till fokus på drottningodling genom att anordna konferenser i ämnet har varit viktiga för att säkra den fortsatta verksamheten. Pierre har också varit sammankallande i kommittén/arbetsgruppen för biavel. En ny person kommer att utses.

VI MINNS

Olle Nilsson
Ljungbyortens Bf

Tommy Persson
Röke Bf

Sture Backman
Svältorna-Kullings Bf

Rune Olsson
Bergslagens Bf

Bo Hedin
Södra Inlands Bf



–Skickar en häftig bild, tagen hemma hos mig i Silverberg Boda kyrkby, hoppas att den kommer i tidningen. Tack för bilden Harry i Krokfors/Mia Karlsvärd, redaktör för Bitidningen.

SÄLJES

BI & BIODLINGSTILLBEHÖR

Smedgatan.1 Svedala
Öppet alla dagar i veckan
Ring oss mellan kl. 8.00-10.00 samma dag ni tänker komma så att vi kan bestämma en tid som passar oss alla.
Se även vår hemsida för rabatter m.m.
www.bisvedala.se
0708-95 50 30 0708- 95 50 25

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

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

<https://alltombiodling.se>
<https://alltomhonung.se>
<https://youtube.com/alltombiodling>
<https://instagram.com/alltombiodling>

**Motordriven 4-ram. honungs-
slunga** i rostfritt stål säljes. 6000 kr.
Tel. m: 0738 - 73 55 05. e: liljenvall@zeta.telenordia.se

www.argsomettbi.se
Vaxsmältare med ångaggregat 3200-
Dubbelt så stor 5339-
Valsar för att präglva vax 10545-
Trådhelp 1500-
färdiga ramar LN, LS och HLS
Ramlist LN
- finns i Asarum
Björn 070 3293262
mejl: argsomettbi@info.se

ÖVRIGT

Samlar du på frimärken Sveriges
enda Bifrimärkesklubb. SV-BIFRI-
KLUBB HOA Stånggatan 10 A 703 46
Örebro.

Mötesverksamhet Bifrimärken
under årets mörka tid. Bildkollage,
mimms kongressen 2012 Örebro HOA
019-252108



”Det här var årets
läsupplevelse för mig.”

Mats Ottosson i Naturmorgon

Exklusivt för Bitidningens
läsare! Köp den hyllade boken
Meningen med bin för special-
priset 190 kronor inklusive
frakt. Erbjudandet gäller på
carlssonbokforlag.se, skriv in
koden ”bikupa” i kassan.

Inloggningsuppgifter på medlemsfakturan

På de fakturor som skickas till medlemmarna, för betalning av den årliga medlemsavgiften, framgår användarnamn och lösenord för inloggning till ”Min sida” via vår hemsida www.biodlarna.se.

Fakturorna skickas i ett separat, igenklistrat postkuvert till respektive medlem. Som informationskanal betraktat är ett kuvert klassat som säkert då det är straffbart att öppna brev adresserat till någon annan, enligt 4 kap. 8 § brottsbalken. Det absolut vanligaste sättet att förse medlemmar med inloggningsinformation är via fakturautskick. Vill man byta sitt lösenord gör man det genom att klicka på ”Glömt lösenord?” vid inloggningen. Man uppger sedan sitt medlemsnummer och mailadress och ett nytt lösenord skickas.

Vi för en dialog med de vi köpt medlemssystemet av och de kommer på sikt att erbjuda sina kunder bättre lösningar för inloggning till ”Min sida” via t ex Bank-ID. Den funktionen ligger dock en bit in i framtiden.

Nytt forum finns nu tillgängligt för alla medlemmar på biodlarna.se

Vi välkomnar nu alla medlemmar till vårt nya forum. Ni hittar det som inloggade under medlemservice. Gamla trådar är importerade från det gamla forumet för att kunna gå tillbaka och läsa och begrunda. Gå in och läs, ställ frågor, dela med er av kunskap och erfarenhet till andra medlemmar.

Kurser för friska bin på gång 2020

Vill du ha friska bin?
Vilka regler gäller för dig som biodlare?
Fem kurser erbjuds i början av nästa år.
Håll utkik i kommande nummer av Bitidningen.



Meddela din mail-adress

Har du bytt mejl eller har du glömt att registrera din mejl-adress i Biodlarnas medlems-system?

Du kontrollerar detta genom att logga in på ”Min sida” via webben, www.biodlarna.se. Använd de inloggningsuppgifter du fått på senaste fakturan för medlemsavgiften 2020.

Många föreningar och distrikt skickar nyhetsbrev via medlemssystemet. Distrikt och föreningar som inte redan gör det kan utse en administratör för medlemssystemet för att på så sätt få ut information till medlemmarna. Alla mejlutskick via medlemssystemet görs på ett säkert sätt.



Följ oss på Facebook och Instagram

Sök på Biodlarna

BIODLARNAS KONTAKT

Sveriges Biodlares Riksförbund (SBR) är en politiskt, religiöst och etniskt obunden ideell organisation, som bygger på principen om frivilligt, individuellt medlemskap.

Biodlarna ska arbeta för att utveckla svensk biodling som näring och meningsfull fritidssysselsättning, sprida kunskap om biodling, honungens egenskaper och pollinerings betydelse.

FÖRBUNDSKANSLIET

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

FÖRBUNDSCHEF

Jonas Eriksson, 0142-482001
E-post: jonas.eriksson@biodlarna.se

FÖRBUNDSADMINISTRATÖR

Maj-Britt Järnvall, 0142-482002
E-post: maj-britt.jarnvall@biodlarna.se

VIK FÖRBUNDSADMINISTRATÖR

Ann-Sofie Alfsdotter, 0142-482009
E-post: ann-sofie.alfsdotter@biodlarna.se

EKONOMIANSVARIG

Anette Irebro, 0142-482003
E-post: anette.irebro@biodlarna.se

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

UTBILDNINGANSVARIG

Lennart Johansson, 0142-482010
E-post: lennart.johansson@biodlarna.se

BIHÅLSOKONSULENT

Preben Kristiansen, 070-8901732
E-post: preben.kristiansen@jordbruksverket.se

REDAKTÖR

Mia Karlsvärd, mia.karlsvard@biodlarna.se
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge,
0142-482006

Prenumeration på BITIDNINGEN:

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

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

Annons till BITIDNINGEN:

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

Manusstopp den första i månaden, en månad före utgivningsdagen.

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

WEBBANSVARIG

Mia Karlsvärd, 0142-482006
E-post: mia.karlsvard@biodlarna.se

MODERATOR BIODLARNAS FORUM

Bo Malmsten Tel 070-616 90 93
bo.malmsten@biodlarna.se

Webbplats: www.biodlarna.se

BIODLARNAS BIBLIOTEK

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

FÖRBUNDSSTYRELSE

Förbundsordförande
Monica Selling,
Dale Prästgård 305, 47492 Ellös.
Tel 073-8458515
monica.selling@biodlarna.se

Vice förbundsordförande
Ingmar Wahlström,
Östra Karsbo 502, 37045 Fågelmara.
Tel 070-9929330.
ingmar.wahlstrom@biodlarna.se

Styrelseledamot: Vivianne Boman,
Altuna - Fröslunda 22, 74971 Fjärdhundra.
Tel 073-2151701
vivianne.boman@biodlarna.se

Styrelseledamot: Björn Dahlbäck,
Krögarvägen 8, 33153 Värnamo.
Tel 0760-35 66 46
bjorn.dahlback@biodlarna.se

Styrelseledamot: Leo De Geer,
Krunegårdsvägen 123-14, 291 69 Fjälkinge.
Tel 0705-915 987
leo.degeer@biodlarna.se

Styrelseledamot: Therese Ekebratt,
Härbrevvägen 27, 89151 Örnsköldsvik.
Tel 070-828 03 59
therese.ekebratt@biodlarna.se

Styrelseledamot: Ann Elgemark,
Öströms väg 14, 66450 Vålberg
. Tel 070-6018810.
anna.elgemark@biodlarna.se

Styrelseledamot: Nils Reppen,
Esplanadgatan 22, 28138 Hässleholm.
Tel 072-1876963
nils.reppen@biodlarna.se

Omslagsbilden:



Röd bikupa.

Foto: Kjell Andersson
Pricken över i:et på förstasidan påminner om att drottningen märks grön i år.

ANNONSERA

KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion. mia.karlsvard@biodlarna.se
Tel 0142-482006.

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

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

Annonsmaterialet lämnas som tryckfärdig pdf.

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

RADANNONSER

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

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

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

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

Högst 3 rader/ annons

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

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

Posttidning B — Bitidningen

Tryckort: Kalmar

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

Dit anmäls även adressändringar.

Begränsad eftersändning.

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



Kansliet stänger den 20 december
och öppnar återigen den 7 januari

GOD JUL OCH GOTT NYTT ÅR