

Gadden

Medlemstidning för Sveriges biodlingsföretagare Nummer 2 2022

+

Återvinn, återvinn
och återvinn...

Spaning om förpackningar

Tillbakablick,
om drottningodling 2005

KONFERENS

Dansk Biavl arrangerar



Biodlingsföretagarna



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.



Magnus Palmgren
Verksamhetsansvarig
Svenska Biprodukter

070-541 03 22

magnus.palmgren@svenskabiprodukter.se



Foto Torbjörn Lagerwall



Bilder från det digitala årsmötet i februari och Tomas Lilja som går igenom föreningens ekonomi.

Tackar, välkomna och fullt upp

Tack för förtroendet att jag får sitta ytterligare ett år som ordförande i BF! Tack Staffan, Fredrik och Mats. Ni har gjort ett fantastiskt arbete under tiden ni varit verksamma i styrelsen. Vi kommer att sakna er. Välkommen Emmy, Kjell och Monique. Det ska bli väldigt roligt att arbeta tillsammans med er.

I detta nummer av Gadden hittar du en djupdykning i förpackningar och drottningodling. Förpackningsartikeln ger många bra tips för din arknadsföring.

Nu har vi haft ett fysiskt möte med hela styrelsen på plats i jaktstugan i Oppeby. Det blev väldigt intensivt arbete från tisdag lunch till torsdag lunch. Mellan mötena lagade vi mat, åt och tog någon gång under dagen en promenad i de vackra omgivningarna. Vi hade verkligen roligt. Det var många glada skratt och det var roligt att träffa alla och lära känna våra nya styrelsemedlemmar.

Foto Marie Backman



När vi samlas för fysiskt styrelsemöte är det obligatoriskt med honungsprovning.

Under dagarna diskuterade vi våra respektive roller och vem som skulle göra vad och det gjorde vi med utgångspunkt av vår verksamhetsplan (se forumet).

Sanna Ohlander, vår kommunikatör, kommer att fortsätta där hon slutade före årsmötet och med hjälp av henne kommer vi att fortsätta utveckla vår kommunikation.

Under året kommer vi att fortsätta jobba med de branschriktlinjer som ska ersätta de gamla riktlinjer som inte längre följer den lagstiftning vi har. Vi kommer även att se om vi kan börja damma av vår gamla kvalitetspärm som är sorgligt inaktuell idag.

Vi bevakar arbetet med den nya AHLen och vi får fortlöpande information från JV för att vi ska kunna följa det arbetet.

Vi kommer också att fortsätta försöka öka våra marknadsandelar vid försäljning av honung i butiker.

Kravet på ursprungsmärkning är också ett ämne som vi kommer att fortsätta att påtala vikten av och jobba vidare med. Bland annat tillsammans med Svenska Bin.

Vi kommer också att påbörja arbetet med en ny hemsida och ett nytt forum efter beslutet på årsmötet i februari.

Som ni ser, det är fullt upp.

Hoppas ni alla får ett fint biår.

Helena Ring Johansson
ordförande



Foto Torbjörn Lagerwall

Varmt välkommen till
Gadden nr 2. 2022

04 NOTISER

07 STYRELSEN INFORMERAR

08 BI-POLLEN JAKTEN 2022

12 RAPPORT FRÅN DANSKA BIODLARKONFERENSEN

16 SPANING FÖRPACKNINGAR Tunga honungsburkar i glas – dags att tänka om?

18 Hur ser förpackningstrenden ut inom livsmedelsindustrin?

20 Fem heta trender inom livsmedelsförpackningar

22 Honung på tub – går det?

24 TILLBAKABLICK på metoder för drottningodling

30 JORDBRUKSVERKET INFORMERAR Nya regler för flytt av bin mellan länder

31 GADDEN INFORMATION, KONTAKTUPPGIFTER

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

Sanna Ohlander
kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Ansvarig utgivare

Helena Ring Johansson
ordforande@biodlingsforetagarna.se

Redaktör & Art director

Marie Backman

Tryck

Danagårds Litho, Ödeshög

Tidningen är Svanenmärkt.
Utförligare information på sidan 31.

 **Biodlingsföretagarna**





Istanbul, ny plats för Apimondia 24–28 aug

Beslutet att välja Turkiet grundades bland annat på att Istanbul är en metropol, staden är lättillgänglig och har en bakgrund som arrangör av det 45:e Apimondia. Då hade kongressen över 12,500 besökare från 127 olika länder.

Turkiet är en av de större honungs- och bivaxproducenterna i världen och producerar 92 procent av världens skogshonung. Enligt Biodlarförbundet i Turkiet finns det 57,000 registrerade biodlare och 6,6 miljoner bikupor i Turkiet (uppgift från 2014).



Följ Apimondia på hemsidan apimondia2021.com eller sociala medier @apimondia2022

Vilda bin och deras hälsa: Vad vet du om vilda bin?

Gadden har fått frågan att sprida en enkät för ett projekt i Tyskland. Syftet med det här frågeformuläret är att fastställa olika intressenters nuvarande kunskapsnivå om olika pollineringsgrupper och deras växtnäringsskrav.

Resultatet kommer att användas för att utveckla utbildningskoncept och rekommendationer för åtgärder samt en guide för bivanliga blomblandningar. Målet är att säkerställa en balanserad näringssituation för vilda bin och honungsbin.

Du hittar studien på denna länk:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfyYl2r8KMCLJ5D702RA8aQVBDDupAIdgusbp5KAVauqhMJ4Q/viewform>

...eller via QR-koden:

Vi hoppas att du vill stödja oss. Om du har några frågor, kontakta **Julia Osterman** jul.osterman@gmail.com



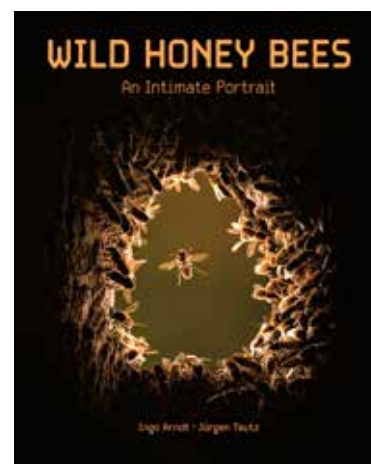
Ny bok med magnifika bilder av vilda "honungsbin"

Ingo Arndt, fotograf och Jürgen Tautz, forskare, gav sig ut i spåren av vilda honungsbin, observerade och fotograferade deras beteende och har därigenom fått insikter i hittills okända detaljer om deras sätt att leva. Under deras forskning var de ute och gick i skogar, där de mötte *Apis mellifera*, det västerländska honungsbiet.

Vad de med säkerhet kan säga är detta – vilda honungsbin är ett naturligt inslag i en frisk skog. Båda delarna borde samexistera – bisamhällen som sköts av biodlare för

våra ömsesidig nytta, och vilda bisamhällen som utgör en viktig komponent i skogens ekosystem. Biodlare kan erbjuda sina honungsbin bästa möjliga livsvillkor och kan samtidigt dra nytta av det naturliga urvalet som träder i kraft bland vilda bisamhällen.

Den här boken är tänkt att ge en närmare titt på livet av honungsbin inne i skogarna i Centraleuropa. Med glimtar in i deras liv som aldrig har setts förut, hoppas de kunna bidra till att honungsbin syns för vad de är verkligheten – skogens varelser.



Det kom ett brev från Sandra, en ny gesäll om biodling i Tyskland.

Héj!

Alla har väl hört det tyska uttrycket "Ordnung muss sein". Något som jag blev bekant med själv då jag anlände i Hannover för att studera juridik vid universitet. Aldrig ska jag glömma mitt första möte med hyresvärden till rummet där jag skulle bo. Där stod jag i hennes hall, helt påklädd i min motorcykeldräkt och mina stövlar och hörde henne säga: "Regel 1, die Schuhe müssen aus!" Självklart för en svensk medborgare men inte för en trött nederländsk flicka som precis hade kört 500 kilometer på sin Kawasaki 250 cc och som stod i sin tunga läderdräkt och handskar, hjälmen och resväskan i händerna. Efter regel 2 "Du ska dammsuga den dyra fårtapeten varannan dag" stod det klart för mig att här kunde jag inte bo så inom en vecka flyttade jag till ett mer avslappnad boende. Resten av studentlivet i Hannover var mycket trevligt och bidrog mycket positivt till mina tyska språkkunskaper.

Mer än 25 år senare befann jag mig på Fristads Folkhögskolan som en av de utvalda i den nystartade Yrkesbiodlingutbildningen. Och en av de gruppuppgifterna vi skulle klara av var att göra en omvärldsanalys. Och vi fick välja Tyskland. Även om jag var den enda i gruppen som utan besvär kunde läsa och förstå tyska tänkte vi alla fyra på att "Ordnung muss sein" troligtvis också skulle gälla för biodlingen. Och ja, vi blev inte besvikna! I landet där biet Maja aldrig dör fanns det gott om hjälpmedel för biodlaren för att styra biodlarens liv! Och vissa av dem som handlar om "varroose" vill jag gärna dela med er kära yrkesbiodlare!

Precis som i Sverige ska den tyska biodlaren ta bekämpningsåtgärder inriktade på att få ned varroastrycket. En integrerad bekämpningsmetod är vanlig men att använda sig av en "bienensauna", där man värmer upp ynglet till 37 grader och kvalstret dör, är också populärt. Själv föredrar jag att använda min bastutunna bara till mig själv framför allt därför att Bo-Göran Nilsons mantra "tänk på bigårdsnivå" (och inte på bikupans) verkligen har fastnat djup i min hjärna. Om ni inte förstår vad jag menar blir det dags att anmäla sig till Fristads Folkhögskolas yrkesutbildningen!

Det finns godkända läkemedel som man själv kan köpa utan att behöva tillstånd från apoteket men det finns andra preparat där tillståndet behövs. Om dessa medel inte räcker och det föreligger en "Therapienotstand", (samhället håller på att dö) kan man vända sig till veterinären för preparat som vanligtvis inte är tillåtna i Tyskland, så som myrsyra 85%. Det som skiljer sig från Sverige är att en regional myndighet kan bestämma vilka bekämpningsåtgärder ska tas i trakten och då har du som biodlaren en skyldighet att lyda!

Blev du upprörd nu? Sätt dig ner en stund och så tittar vi på "Varroawetter". Vad, varroavädret? Ja, det finns flera webbsidor på tyska där man kan kolla om det i ditt område blir en bra dag för användning av ett visst bekämpningsmedel. Är förutsättningarna bra på denna dag för samhällen med eller utan yngel? Är det rätt temperatur, eller är det för kallt eller för varmt? Googla på "varroawetter" och du kommer att hitta flera webbsidor. Själv tycker jag att tabellerna på <https://www.bienenkunde.rlp.de/> är rätt bra.

Viele Grüße och hälsningar från en nybliven Tierwirtin/Gesäll

Sandra Peeters, Urshult
Biodlare, honungsproduktion,
avläggarförsäljning och föreläsningar



Porträtt på pollinatörer visas i Stockholm, Skellefteå, Malmö och Skara

Pollinera Sveriges utställning SURR, som förra året visades i Kungsträdgården och på Kiviks Musteri, reser vidare ut i landet.

Under Pollineringsveckan 14–22 maj landar den på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm och Torups slott utanför Malmö, i Skaras friluftsmuseum och Skellefteå Stadspark. Där visas fotografen Lena Granefelts porträtt på olika pollinerande insekter som humlor, honungsbin, blomflugor, solitärbin, fjärilar och skalbaggar.

Utomhus-utställningen SURR skapades under pandemin 2021.

– Bilderna i SURR fick ett oväntat genomslag när de visades i våras. Intresset för att visa fotografen Lena Granefelts bilder har varit stort, så det ska bli spännande att se den på nya platser runt om i landet, säger Anna Lind Lewin är producent för utställningen och en av grundarna till Pollinera Sverige.

SURR kommer här att landa i Stadsparken i Skellefteå, ett grönt stråk mitt i centrum som erbjuder många möten. I Skara har Västergötlands museum bjudit in SURR till sitt friluftsmuseum. På Naturhistoriska Riksmuseet, som är ett populärt besöksmål för barn, familjer och skolor kommer SURR att sättas upp i odlingarna på innergården och på Torups slott kan man möta pollinatörerna ute i parken.

Lotta Fabricius Kristiansen är biodlare och sakkunnig på Pollinera Sverige.

– Vårt mål är att vidga frågan om bidöden och pollineringen. Pollinatörerna är många, det handlar inte bara honungsbin utan även om vilda bin, som solitärbin och humlor. Utöver dem finns det många insekter som bidrar till pollinering, som skalbaggar, blomflugor och fjärilar. Dem behöver vi också lyfta.

Vi behöver lära oss vilka arter det är som är utsatta och vad som behövs för att de ska överleva. Därför har vi satsat på att ta fram pedagogiska och lättillgängliga kunskapsmaterial, som utställningen SURR, Pollineringskolan och inspirationstidningen Paradis för pollinatörer.

Läs mer om kunskapsmaterialet på pollinerasverige.se



Foto: Petra Varenhed

Ett nytt läsår. Ett nytt gäng elever på Fristads Folkhögskola.

I år är det 20 elever som inte önskar annat än att bli yrkesbiodlare. Eleverna kommer från Vilhelmina i norr till Tingsryd i "söder". Alla har olika förutsättningar och olika idéer om hur deras biodling ska se ut. Första träffen var i början av mars och det var ett glatt gäng som samlades i Fristad. Alla förväntansfulla och taggade för att lära mer. Mer info om utbildningen:

<https://www.fristads.fhsk.se/kurser/yrkesbiodling/>



Joel Svenssons Vaxfabrik

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

NY KATALOG UTE!



QR-KOD



När du tittar i den nya katalogen så kommer du se ett flertal QR-koder. När man ska skanna en QR-kod så använder man sin mobils kamera eller en app som är avsedd för QR-koder, din mobil kommer sedan att öppna länken. QR-koden vid våra produkter länkar till Youtube där det finns en kort video som visar hela produkten. Prova gärna på produkterna nedan.

MÅNADENS ERBJUDANDE APRIL



NY SLUNGA TILL SÄSONGEN?



PRIS

136MLH4	Honungsslunga, 4-r Lågnormal, Självvändig	17 520 kr
136MH4	Honungsslunga, 4-r Dadant, Självvändig	18 720 kr

SKÄLDERHUSOVERALL, VIT

Overall 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
58E-3 Skälderhusoverall, X-Small	448 kr
58E-4 Skälderhusoverall, Small	448 kr
58E-5 Skälderhusoverall, Medium	448 kr
58E-6 Skälderhusoverall, Large	448 kr
58E-7 Skälderhusoverall, X-Large	448 kr
58E-8 Skälderhusoverall, XX-Large	448 kr
58E-9 Skälderhusoverall, XXX-Large	448 kr

Ordinarie pris: 528 kr

PRIS EXKL. MOMS

Styrelsen informerar

Vad har hänt?
Vad är på gång?



Foto: Torbjörn Lagerwall samtliga bilder



Digitala aktiviteter, planen inför året och om besök hos Jordbruksverket

Det digitala årsmötet hölls lördagen den 12:e februari. Röstlängden med 67 medlemmar räknades in och prickades av på våra medlemslistor.

Vi gick igenom verksamhetsberättelsen och även de två frågor som ni deltagare hadebett oss titta på, resepolicy och om sekreteraren kan ta rollen som kommunikatör.

Vi presenterade en resepolicy som innebär att vi tittar på nyttan med resan, hur vi reser till ett bra pris och så miljövänligt som möjligt. Ni kan läsa den i sin helhet på forumet.

Angående sekreterare/kommunikatör så har vi i diskussionerna konstaterat att det är två helt olika roller vilket vi också presenterade på mötet. Ni kan läsa även den presentationen på forumet. Sanna Ohlander har tackat ja till att fortsätta som BF:s kommunikatör även fortsättningsvis.

Vi fick sedan i uppdrag att påbörja arbetet med ny hemsida och nytt forum. Hur detta fortskrider kommer vi att informera fortlöpande om.

VERKSAMHETSPLAN 2022

Biodlingsföretagarna ska under 2022 främja svensk näringsbiodling genom att arbeta inom följande fokusområden:

- Bidra till ökad marknadsandel för svensk honung genom informationsspridning
- Uppvakta myndigheter för att påverka:
- Hur NPB-medel används.
- Ett användarvänligt biregister
- Rimlig ersättning för förintade bisamhällen vid sjukdom
- Produktionsstöd
- Hantering av bivax och animaliskt avfall.
- Bevaka riktlinjer och lagar som rör biodlarbranschen (remissinstans)
- Stärka föreningens ekonomi
- Utveckla kommunikationen genom ny hemsida och nytt forum
- En summering av varje arbetsmöte till forumet

För att bygga en stark organisation behöver vi öka antalet medlemmar, vår vision är 500 medlemmar.

Besök hos Jordbruksverket för att träffa Generaldirektör Christina Nordin den 23 februari 2022.

Efter att ha identifierat ett par som vi ser det ganska allvarliga problem vi upplever mellan Binäringen och Jordbruksverket, beslutade vi oss att be om ett gemensamt möte med Jordbruksverket.

Vi, i detta fall är Björn Dahlbäck, SBR, Thomas Dahl, BF och Helena R Johansson. Vi bad helt enkelt om ett möte med generaldirektör Christina Nordin och två av hennes medarbetare. Vål där, presenterade vi oss och visade även en sammanfattande lägesbild om Svensk Biodling och avslutade presentationen med vad vi ville ha ut av mötet.

De vi önskar fortsättningsvis är en fortsatt dialog bl a om NPB, AHLen och även att reda ut de bekymmer vi ser runt animaliskt avfall. Detta och hur vi ska samverka för att utveckla svensk biodling. Arbetet fortsätter och vi har fått löfte om en mer frekvent kommunikation från Jordbruksverket.

Nationella programmet för Biodlingssektorn – i år är inte likt något annat år...

Då verksamhetsåret ska ändras till att gälla från första januari till sista december blir det en omställning som inte riktigt går i lås. Vi har haft flera möten med JV under året som kommer att följas av fler. I nuläget vet vi inte hur omställningen kommer att påverka programmet för året och om vi kommer att kunna driva några projekt. Det får framtiden utvisa.

Biodlingsföretagarnas medlemsforum Arbetet med den nya hemsidan ligger i startgroparna men fram tills den är färdig sker det en hel del intern kommunikation via forumet.

Där hittar du mötesprotokoll och aktuell information från styrelsen och har möjlighet att delta i diskussioner med andra medlemmar. Registrera dig här: <http://forum.biodlingsforetagarna.nu/>

Har du redan ett konto men inte access till medlems-sidorna, kontakta lina.norrseil@biodlingsforetagarna.se



Årets konferens, Apiscandia – Vi har fått mycket positiv respons efter den digitala konferensen. Många var nöjda med blandningen av föreläsare och djupdykningen hos två större utländska biodlare, Stefan Mandel och Randy Oliver. Föreläsningen av Cristina Mateescu, ordförande för apiterapisektionen i Apimondia var också väldigt uppskattad. Ett nytt koncept för "digitala utställare" testades. De var en del av programmet på söndagen och presenterade sina produkter samt svarade på frågor. Filmer från utställarna visades mellan föreläsningarna. Gaddens upplaga var ett mässnummer som skickades till alla deltagare av Apiscandia. Konferensen har spelats in och filmer från föreläsningarna kommer att finnas tillgängliga via apiscandia.com under våren.



Bi-pollenjakten 2022

Ett nationellt medborgarforskningsprojekt för biodlare och skolor

Varje år ordnar Nobel Prize Museum ett skolprojekt för landets skolor, där elever och lärare får möjlighet till att delta i ett forskningsprojekt. Nobel Prize Museum har haft två olika projekt som har varit relevanta för biodlingen i Sverige: Bi-jakten år 2017, och Pollenjakten år 2021.

NOBEL PRIZE MUSEUM



STIFTELSEN för
STRATEGISK FORSKNING

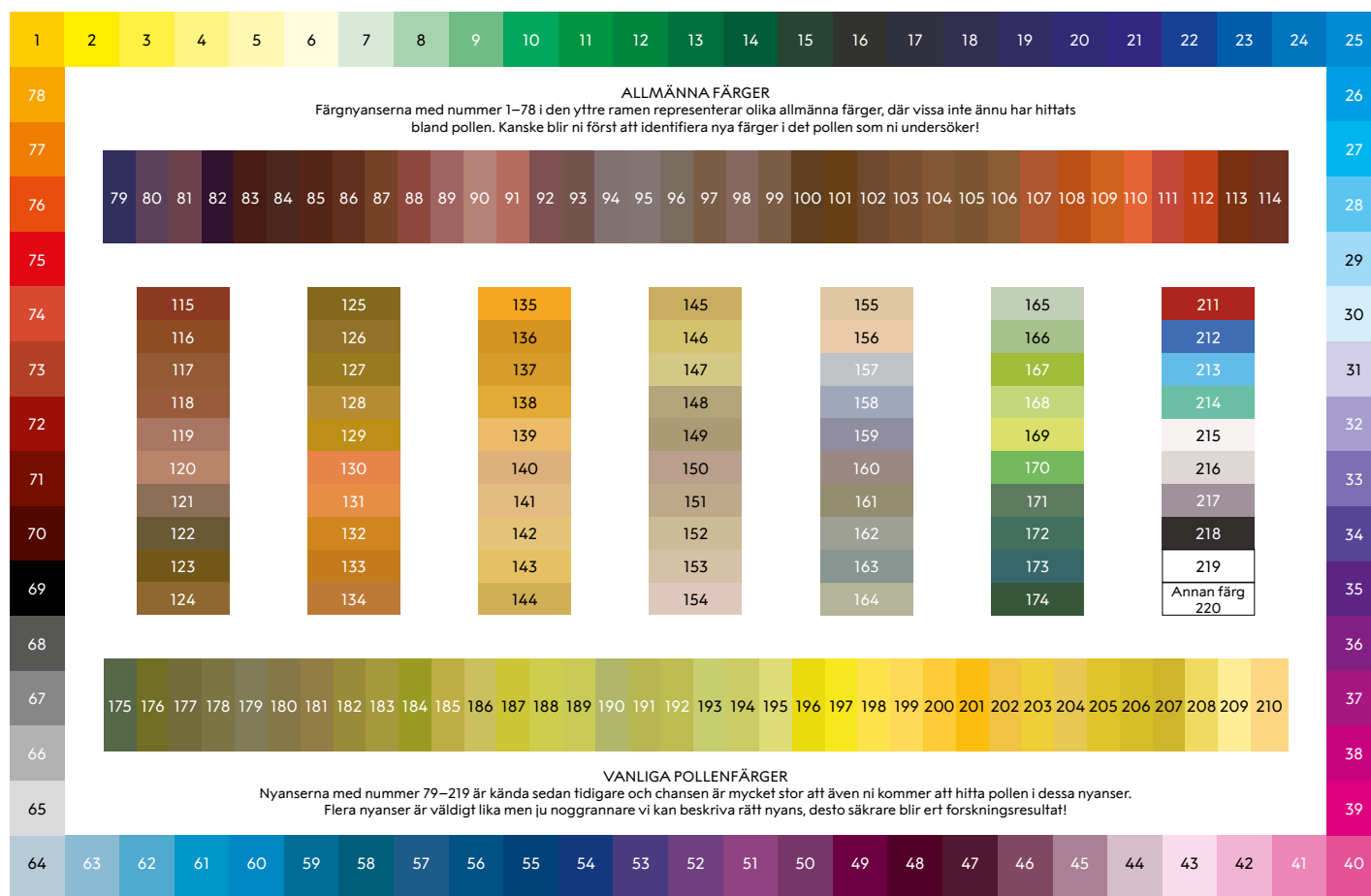
Det finns mycket att forska kring honungsbin och övriga pollinerande insekter i Sverige. Ett viktigt tema är honungsbin's hälsa i Sverige (Oliveira et al 2021 vid Sveriges Referenslaboratorium för bihälsa). Ett annat, högaktuellt tema är honungsbins ekologi i olika svenska miljöer (t. ex konkurrens-scenarier mellan honungsbin och vilda pollinerande insekter, Lindström och Smith, 2022). Analys av bipollen kan bidra med relevant information för inte bara dessa två teman, utan även för en rad andra frågeställningar:

Pollineringsaktiviteter:

- 1) Växtekologi – vilka växter har honungsbin besökt och när? Hur många av de växter som honungsbin besöker, besöks även av andra insekter?
- 2) Hur många olika växter har de besökt? Hur sant är påståendet att honungsbin är blomtrogna?
- 3) Hur skiljer sig pollineringsaktiviteterna i olika delar av Sverige?

Allmänna aspekter – hälsoaspekter:

- 1) Näringsämnen – pollen från olika växter har inte bara olika näringsvärden men de kan även variera beroende på olika faktorer.
- 2) Förekomst av miljögifter (t ex bekämpningsmedel) eller andra oönskade mikrober såsom toxinproducerande svampar).
- 3) Förekomst av nyttomikrober, som kan ha en positiv påverkan på honungsbins hälsa.
- 4) Komplement till honungsanalyser med avseende på ursprung och pollenförekomst.



Figur 3 (till vänster): Exempel på mångfalden av pollensorter i en bipollenklump. Foto: Natuschka Lee, hos Umeå Centrum för elektronmikroskopi vid Umeå Universitet.

Bakom Pollenjakt 2021 låg flera förberedelser hos forskarna. I detta ingick skapandet av den nya databasen "Pollinatörernas Flora" (ej ännu publicerad). Denna databas möjliggör direkt sökning av växt versus pollinatör och tvärtom. Även om det finns bra sammanställningar över vissa pollinatörers växtbehov, så belyser de bara några exempel och tar inte hänsyn till samtliga pollinatörer i Sverige. Ett roligt exempel är att man via denna databas kan få fram alla 30 olika insekter som kan pollinera blåbär, beroende på region och habitat i Sverige. I denna databas har vi även samlat information om växternas pollen, nektar och övriga relevanta informationer (t. ex. ekologisk status, om växten är hotad, allergen eller invasiv). Tack vare denna databas har vi upptäckt att honungsbin i Sverige kan besöka drygt 460 olika växter. På andra plats kommer blomflugorna (drygt 350 olika växter), på tredje plats dagfjärilar (drygt 240 olika växter), och på fjärde plats solitära bin (drygt 225 olika växter). Med andra ord så verkar det som om honungsbin kan besöka högst antal växter i Sverige. Detta

betyder förstås inte att de övriga pollinatörsgруппerna är mindre viktiga – varje pollinatör är viktig för våra ekosystem! Ett solitärt bi som kan bara pollinera en enda, sällsynt växtart blir därmed extremt viktig.

Till vår förvåning upptäckte vi att vår kunskap om dessa växters pollen är långt ifrån komplett. För de drygt 460 växter som kan pollineras av honungsbin, har vi bara specifik kunskap om pollenfärg och pollenmorfologi hos drygt 100 växter – det beror lite på vilken taxonomisk nivå man lägger identifieringen på. Det är klart att man kan identifiera pollen hos huvudgrupper av växter, men dessa kan då omfatta flera olika växtarter, som ändå kan skilja sig åt mycket på artnivå.

Ett annat problem utgör bipollenklumparnas färg. Flera referenser brukar ange entydiga förslag på vilka färger som förekommer hos olika växter. När vi jämförde olika referenser, upptäckte vi att ibland skiljer sig färgbeteckningarna åt för samma växt. Detta behöver inte vara fel för det kan bero på vilken art och vilken landsdel dessa växter befinner

Figur 1 (ovan): Forskarhjälpens Pollenfärgkarta, sammanställd av Natuschka Lee, Umeå Universitet, i samarbete med Noble Prize Museum.

sig i, men det visar ändå att vår kunskap om bipollenfärger och deras korrelation till växter är långt ifrån komplett. Det hela kompliceras vidare utav det faktum att honungsbin kanske inte alltid är så blomtrogn som det brukar sägas. Om ett honungsbi samlar bipollen från olika växter med olika pollenfärger, så kommer detta att skapa nya färgnyanser.

För Pollenjakt 2021 bestämde vi oss för att skapa två nya dokument för att underlätta åtminstone en grov identifiering av vilka växter som honungsbin runt om i Sverige har besökt:

- **En pollenfärgkarta** för systematiska jämförelser (figur 1). Efter många funderingar bestämde vi oss för en färgkarta med 219 olika färgkoder – väl medvetna om att de ändå inte kommer att räcka till för alla de nyanser som man kan hitta på bipollen.
- **En pollen-form-färg-nyckel** för drygt 100 olika växter (ej ännu publicerad), där man med hjälp av färgkoder och fotografier på pollen (från globala Pollendatabasen Pal.dat) kunde hitta vilka växtarter som bina samlar från.

Vi rensar och valsar ditt vax och desinficerar dina ramar. Det har vi gjort sedan 1940-talet. Vi är godkända hos Jordbruksverket och KRAV.

Bivaxkakor
Cellstorlekar: 4.9, 5.1, 5.3 mm och drönarvax

Jordbruksverket
Regnr SE468013

KRAV
KRAV-godkänt renseri

BIVAX KÖPES!

Redskap & kläder

Honungssump, dubbelmantlad med inbyggd värmeenhet.

Etikett dispenser
manuell, vändbar.

Honungshantering.
Slungare, kärl, silar, glas.

Rostfri tank med bottenvärmare

Rostfri honungstank

Bibrödsskördare

Dubbelmantlad rostfri vaxsmältare

Impellerpump kompakt rostfri

Rostfri honungsrörare

NYA BUTIKEN 6 HALLAR 1300 m²

BESTÄLL NYA KATALOGEN!

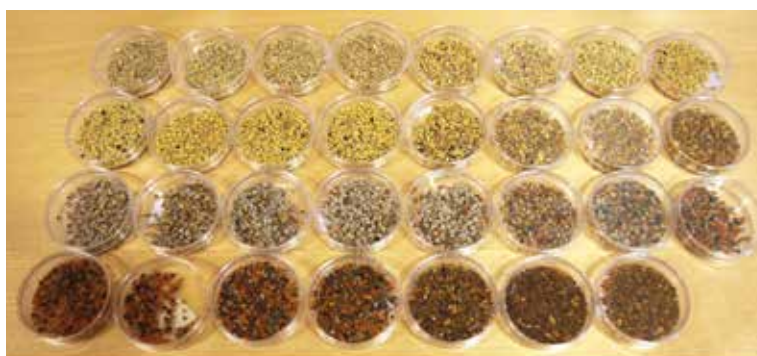
Öppettider: Mån-Fre 09.00-16.00
Lunchstängt: 12.30-13.30
Stängda dagar se
www.biredskapsfabriken.se

MS Biredskapsfabriken AB
Töreboda
info@biredskapsfabriken.se
Sedan 1941
www.biredskapsfabriken.se

➔ Under sommaren 2021 samlade biodlare runt om i Sverige bipollen till Pollenjakt 2021. Samtliga biunderarter (carnica, ligustica, det nordiska biet) och korsningar (buckfast, elgon) beaktades. Dessa pollenprover skickades till både forskare och olika skolor för vidare analys. Skolorna fick i uppdrag att grovsortera och mikroskopera bipollen för att bedöma hur många olika växter honungsbin hade besökt och hur man kan tolka sådana resultat ur en ekologisk synvinkel. Forskarna påbörjade analys av pollen och honung med olika avancerade metoder. Tyvärr pågick projektet under den värsta delen av covid-19 krisen, så att många tråkiga förseningar uppstod. Många klasser hann inte med eller kunde bara utföra en begränsad del av uppgifterna. Vidare så förekom det flera praktiska problem hos biodlarna vid insamlingen av bipollen. Pollenjakt kommer därför att pågå minst en sommar till. Detta projekt kommer förhoppningsvis att leda till tre nyttiga saker för biodlare-Sverige:

- a) ett nytt bi-pollen-kompendium och alla deras växter;
- b) intressanta forskningsdata kring bipollen i Sverige;
- c) underlätta identifiering av pollen i honung med digitala verktyg – detta kommer att ske i samarbete med Beescanning, med flera.

Om någon är intresserad av att delta i detta projekt, så är ni välkomna att delta!



Figur 2:
Foto på hur bi-pollen kan variera under en sommar.

Foto:
Natuschka Lee

Vill du ha mera information om Pollenjakt?

Kontakta Natuschka Lee, forskare vid Umeå Universitet:
natuschka.lee@umu.se



Tips om föredrag – Natuschka ska hålla ett öppet föredrag om bipollenjakten på Vetenskapsfestivalen i vår med titeln: Pollen på gott och ont

Föredraget hålls torsdagen den 12:e maj, 2022 kl.15.00–17.00 och handlar om både bipollen och allergipollen för att förklara skillnaderna (samt att även bin kan samla in vissa allergipollen).

Se program här **www.vetenskapsfestivalen.se**

Mera information:

Bi-jakt 2017: <https://nobelprizemuseum.se/skola/forskarhjalpen/bi-jakt/>

Lindström S, Smith H. 2022. Konkurrens mellan honungsbin och vilda bin – evidens, kunskapsluckor och möjliga åtgärder: CEC rapport nr 6. Lunds Universitet.

Lilliehorn L G. 2022. Mer Pollenjakt i år. Bitidningen Nr 3., s. 24-25.

Palyonologiska pollendatabasen:
<https://www.paladat.org/>

Pollenjakten 2021: <https://nobelprizemuseum.se/skola/pollenjakten-2021-ars-projekt-i-forskarhjalpen/>

Silva de Oliveira, V et al. (2021). Honey bee pathogens and parasites in Swedish apiaries: a baseline study *Journal of Apicultural Research*, 60 (5).



Ett enkelt val!

Bifor är ett färdigt invintringsfoder som du köper i hink av din återförsäljare. Betydligt enklare än att göra egen sockerlösning!

Dessutom innehåller Bifor bara 25% vatten. Det minskar kondensen i kupan och gör att bina sparar energi under vintern. Eftersom Bifor är en helt ren produkt som innehåller inverterat socker, dvs lika delar glukos och fruktos, minskar också risken för föroreningar, sjukdomar och vinterförluster.

Ett enkelt val, eller hur?



Bifor



Nordic Sugar

Member of Nordzucker Group

Nordic Sugar AB, 205 04 Malmö • Tel 040-53 70 00 • fodernordicsugar.se/bifor



DANSK BIAVLSSKONFERENCE 2022
LÖRDAG 12:E OCH SÖNDAG 13:E MARS
PÅ VINGSTED CENTRET

Fler än 300 besökare tog del av konferens och utställning i två dagar. Programmet omfattade föreläsningar parallellt i två salar med workshops som också pågick samtidigt.

FÖREDRAGEN

Den första programpunkten handlar om vilken betydelse landskapet, pollentillgången har för varroa. Bina behöver pollen för att producera fodersaft till ynglet men det har visat sig att ämnen i pollen också har betydelse för att läka skador från varroa och virus. Flera ämnen på programmet var biodling med flow hive, marknadsföring av dina biprodukter, hur du förbereder din honung för tävling av en domare, Poul Boyle från Apimondia och om den första specialbutiken i Köpenhamn med honung och biprodukter.

Danmark har haft en ganska hektisk debatt om att honungsbin konkurrerar ut vilda pollinatörer. Några föredrag berörde ämnen som – vilda bin av en norsk forskare och tillgången till pollen för alla pollinatörer. Kirsten Traynor, amerikansk biolog och duktig föredragshållare tog upp hur man kan bemöta de kritiska rösterna och gav många praktiska exempel på hur frågan hanteras av press olika länder.



UTSTÄLLNINGEN

Utställare med biodlingsutrustning från Swienty och bland annat Lyson fanns på plats. Swienty visade en nyhet för hantering och silning av trögflytande honung såsom ljung – en vaggla med maximerad filteryta som är cylindrisk och går att vrida och låsa i flera lägen. Tappmaskiner i olika format – med tratt för mindre batchar och med vridbord för automatik.





Apiterapi representerades av Dr Thomas Gloger som visade hur en bigiftbehandling kan gå till och rekommenderade torkat drönarpulver att smaksätta honung med.

Flera utställare visade tillbehör, verktyg och förpackningar där hylsor i bambu och förpackningar i olika papper visades som nyheter.



ETIKETTER PÅ PLATS
Designa dina egna etiketter – vid utställningen på danska biodlarkonferensen kunde du göra egna etiketter som printades på plats och du fick med dig direkt hem.





WORKSHOP ATT GÖRA MJÖD

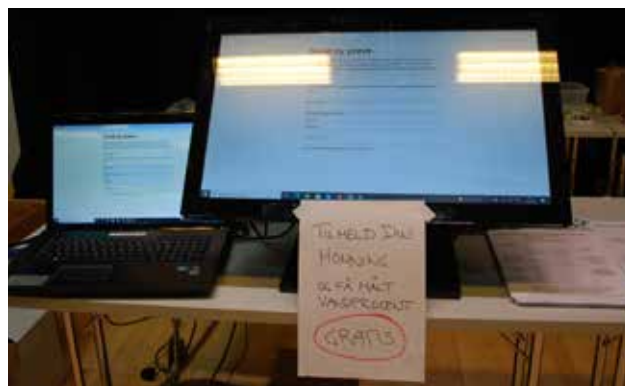
Flera workshops hölls parallellt i två salar under konferensen. Det var svårt att välja för utbudet var väldigt intressant. Workshopen bokades samtidigt som konferensbiljetten och det gick inte att efteranmäla sig för de blev fullbokade direkt.

Workshopen om mjöd hölls på söndagseftermiddagen i två timmar. Till mjödtillverkningen skulle man ta med sig 2–3,5 kg honung beroende på om man ville göra smaksatt eller naturell mjöd. Vi gjorde ca 9 liter mjöd och fick i paketet en 10 liters dunk, jäsrör och andra tillbehör med recept. Nu står det hemma och puttrat i källaren några veckor till.

Karin Sloth höll i workshopen, hon är mjödbryggare och driver ett företag som heter Snoremark i Roskilde. Hon hade med några sorter från egna produktionen vi fick smaka, bland annat en mjöd med bubblor och en smaksatt med älgräs.

Tips, recept på mjöd-cocktail

4 cl gin + 2 cl citronjuice + 3 cl söt mjöd



HONUNGSANALYSER PÅ PLATS

Dansk Biavlförening erbjöd analyser av honung på konferensen. Besökarna kunde lämna in sin honung och få vattenhalten analyserad direkt på plats. Ett formulär fylldes in digitalt och senare under dagen kom analysresultatet per e-post. Jag testade Lindhonung som hade 16,4% i vattenhalt. Andra analystjänster från föreningens laboratorium erbjöds också.

Exempel Sockeranalys 290,- DKK

Vattenhalt, honungssocker-sammansättning (glukos och fruktos), konduktivitet och pH mäts som kan användas för att bedöma hur snabbt honungen kommer att kristallisera. Kan också ge en indikation på om en honung innehåller honungsdagg.





LP:s Biodling AB

Av Biodlare För Biodlare

VI HAR ALLT TILL DIN BIODLING!

- SERVICE • KVALITET •
- KUNSKAP • OMTANKE •

0533-631 11

SHOP@LPSBIODLING.SE



@lpsbiodling LP's Biodling

BUTIKENS ÖPPETTIDER:

MÅN-TORS: 9-15.30

FRE: 9-13.30

FRUKOSTSTÄNGT: 10-

10:30

LUNCHSTÄNGT

MÅN-TORS: 13-13:30

TELEFONTIDER:

MÅN-FRE: 8-14.30

FRUKOSTSTÄNGT: 10-

10:30

LUNCHSTÄNGT: 13-13:30

Glöm inte att kolla in
våra nya handskar!
Swienty supreme!



Vi vill upplysa om att vi har
gott om övervintrade
avläggare i format LN! lägg
din order på
www.lpsbiodling.se



WWW.LPSBIODLING.SE



Allt bifoder och tillskott som dina
bin behöver samlat på en plats!

Honungsbin behöver viktiga ämnen för
överlevnad och reproduktion – kolhydrater,
aminosyror, lipider, vitaminer, mineraler
och vatten. Alla i rätt proportion!

Dulcofruct-produkterna är framtagna av
forskare tillsammans med veterinärer och
biodlare för att ge bina ett förstklassigt foder.

Du hittar alla våra produkter på
www.dulcofructskandinavia.se

Vi söker fler åter-
försäljare. Kontakta
oss gärna!



Dulcofruct Skandinavia, Förslövsvägen 131, 266 98 Hjärnarp
dulcofructskandinavia@gmail.com • 070 2061994



Tungt?
Alternativ?
Återvinn!

INNEHÅLLER
100% EKOLOGISK HONUNG
VATTENHALT < 20%

Nyslungad honung.
Njut av den på bröd eller
hallönen, mackor, smörgåsar
eller annat du föredrar.
rumstemperatur. Honungen
kristalliserar efter några dagar.
kan med fördel brytas i varmt vatten.
den flytande konsistensen.

Tunga honungsburkar i glas – dags att tänka om?

Glaset i honungsburken är tungt att hantera men också dyrt att leverera så hur ser det ut vad gäller alternativa material? Och hur ska vi som producenter tänka på förpackningar idag och i framtiden? Som det ser ut idag ligger fokus främst på att förpackningar ska vara säkra i transportkedjan och skydda produkten. Men hur ser det ut imorgon och hur ska vi fundera kring hållbarhet och miljö utan att produkten blir lidande? Vi gjorde en djupdykning i förpackningsindustrin för att se vilka trender som gäller just nu.

Text: Sanna Ohlander
Research: Marie Backman
Foto: Torbjörn Lagerwall

För livsmedelsprodukter har förpackningen en stor betydelse. Förutom att den ska skydda det livsmedel vi säljer ska förpackningen även förmedla information och gärna se trevlig och inbjudande ut. Samtidigt kommer det nya riktlinjer om vilka material, storlekar och färger man kan, bör och får använda till förpackningen. Helst ska även förpackningen vara klimatsmart och bidra till att göra produkten mer klimatsmart. Det är helt enkelt en komplex fråga med många bottenar och djup.

Det finns många rapporter, trender och undersökningar från förpackningsbranschen men gemensamt för de alla är att industrin går mot att hitta lösningar för att i första hand fasa ut eller hitta alternativ för att minska användandet av plast. En stor trend är dubbel återvunnen plast, det vill säga förpackningar av plast som är återvunnen och kan återvinnas igen. Dock finns det en begränsning i hur många gånger man kan återvinna olika plaster.

Men trenden går också åt att minska mängden plast genom att anpassa förpackningen bättre. Enligt en studie gjord på Centrum för tjänsteforskning vid Karlstads universitet, där man tittat på matsvinnet i svenska hushåll, visar att storpack ofta slängs. Alltså bör en klimatsmart förpackning innebära mindre, portionsstora, förpackningar (Källa: industritorget.se).

När det kommer till alternativa material börjar det dyka upp många bra och intressanta varianter tillverkat helt eller delvis av förnyelsebara råvaror. Några exempel är majs, socker, potatis, restprodukter och avfall. En typ av restprodukt är till exempel tallolja, som uppstår som en biprodukt i skogsnäringen. Det intressanta dock är att den absolut mest klimatsmarta

förpackningen är den av återvunnen material. En variant är då att titta på hur man kan jobba med påfyllningsbara burkar. Idag dyker det upp butiker som enbart jobbar med lös-viktsvaror. Ett exempel är butiken GRAM i Malmö, Sveriges första förpackningsfria affär. Här köper man allt i lösvikt och tar med egna kärl. Detta är dock en trend som, åtminstone just nu, fungerar bäst i mindre skala och inte i de större livsmedelsbutikerna.

Vår slutsats utifrån de trender som finns inom

förpackningsindustrin idag är att det finns några viktiga punkter vi som biodlare kan fokusera på.

- Följ de riktlinjer som finns om att minska tryckytan av text och färg till maximalt 60 procent av förpackningsytan.
- Använd transparenta eller vita förpackningar (gäller då plast)
- Titta på alternativa material till glas och plast

Men det allra viktigaste har visat sig vara att faktiskt kunden återvinner den burk de har köpt. Så uppmana din kund att återvinna. Kan-ske genom ett pantsystem eller genom att text, bild och i din marknadsföring. Varför inte göra ett samarbete med de butiker du säljer till och tillsammans med butiken uppmana kunden att lämna tillbaka burken i butiken för återvinning (ej återbruk) när de köper nästa?



Hur ser förpackningstrenden ut inom livsmedelsindustrin?

En stor del av de förpackningar som idag finns i våra hushåll kommer från butikernas hyllor. Här är det dagligvaruhandeln och deras olika avdelningar som styr och sätter sin prägel. Samtidigt är det här mycket av innovationerna och testerna av nya förpackningar sker vilket gör att dessa i nästa steg kan användas även av mindre producenter.

På ICA:s EMV-team* sitter idag nästan trettio personer som dagligen har att göra med design, trender och utseende kring förpackningar. Vi pratade med Ulrika Klementsson, CD i EMV-teamet om hur ICA ser på och jobbar med förpackningar inom sin koncern.

– Det diskuteras idag mycket kring just trender och tendenser och hur förpackningarna kan bli mer hållbara och vad ICA kan göra för att driva detta framåt. Till exempel så tittar vi designers mycket på vad som händer när plasten minskas och framför allt nu när tryckytan ska minskas säger Ulrika Klementsson, CD i EMV-teamet på ICA.

EMV Designbyrå som ansvarar för ICAs förpackningsdesign får en redan färdig förpackningslösning som sedan ska designas. I detta skedet kan inte själva kärlet/containeren för livsmedlet påverkas. Istället får man titta på vad som går att göra kring hållbarhet i trycket på förpackningen.

Rekommendationen inom industrin är nu att minska ner på mängden tryckfärger.

Det innebär att ytan minskas till ca 60%, och att mörka färger ska minimeras då dessa kontaminerar mer än ljusa färger. Denna rekommendation är framtagen av FTI** baserat på EU-direktivet och påverkar avgifter hos TFI. Även mindre svenska livsmedelsproducenter bör titta på dessa riktlinjer när man designar förpackningar.

Idag jobbas det mycket med sk smarta etiketter – EAN-koder, QR-koder i svart. Detta är något av det mest miljöovänliga på en etikett och innebär en stor utmaning att lösa. Nya lösningar kräver nya scanners vilket i sin tur innebär en högre kostnad. Men det är inte bara trycket som inte är bra för miljön. Svarta tråg i exempelvis köttdisken måste fasas ut och vi måste alla tänka om kring den vanliga plasten. Enligt EU-direktivet ska all plast vara återvinningsbar innan 2030.

– Det händer mycket inom förpackningsindustrin just nu. ICA har tagit fram pappers-tråg som har fått pris, Scan minskar sitt miljöavtryck genom att förändra förpackningen på en av sina storsäljare, falukorven. Man tittar på hur PET-flaskan kan användas till andra livsmedel och en av de största miljöbovarna, chipspåsen börjar dyka upp med fossilfri plast, berättar Ulrika Klementsson.

Återvinningsbar plast – ett måste för framtiden. Senast 2030 ska alla plastförpackningar som släpps ut på marknaden i EU kunna återanvändas eller återvinnas på ett kostnadseffektivt sätt. Detta enligt det direktiv som EU fastställt. För att detta ska kunna införlivas måste vi redan idag titta på bra hållbara lösningar.

**Dagligvaruhandels egna märkesvaror (EMV). EMV är för en specifik kedjas butiker, unika varumärken där kedjan har ansvar för såväl produkt, förpackning och märkning. Kedjornas egna märkesvaror och varumärken är olika för respektive kedja.*

***FTI – Förpackningsinsamlingen, för mer info se <https://www.ftiab.se/>*



Ulrika Klementsson, CD EMV-temat på ICA



Återvunnen plast – ICAs färskas portionsrätter i tråg som består av 75% återvunna konsumentförpackningar. Färgen på trågen ändras beroende på vad de varit i tidigare liv. I framtiden ska alla ICAs förpackningar vara återvinningsbara.



Pappersbaserat tråg minskar plastförbrukningen med 67 ton.

Genom att byta utplasttrågen till sina egna hamburgare mot pappersbaserade tråg minskar ICA sin årliga plastanvändning med 67 ton. De nya trågen består av fiber från björk, gran och tall, som vuxit i skogar i Norden.

Trågen har en innerbeläggning av plastfilm och försluts med en toppfilm i plast. Jämfört med de tidigare plasttrågen används nu 80



procent mindre mängd plast till varje tråg, vilket alltså på årsbasis ger en plastbesparing på 67 ton.

– Att vi nu byter förpackning från plast till pappersfibrer på ICA:s egna hamburgare ligger i linje med vårt hållbarhetsarbete och innebär att plasttåtgången minskar kraftigt, vilket är väldigt positivt. ICA har satt upp ett mål om att alla plastförpackningar för våra egna märkesvaror ska vara tillverkade av återvunnen eller förnybar råvara till 2030 och den förändring vi nu genomför, tillsammans med de vi redan gjort, gör att vi skapar ett allt mer cirkulärt och hållbart plastsystem”, säger Emelie Hansson, hållbarhetsstrateg på ICA.

Plastbantade örter. Ytterligare en sak som ICA gjort den senaste tiden är att byta ut alla förpackningar på sina krukodlade örter. Tillsammans med odlaren Spisa har ICA tagit fram en helt ny plastbantad lösning för färsk

örter som nästan helt utesluter plast både i odling och slutprodukt. Det är tre olika delar av örtförpackningen som byts ut. Plastkrukorna ersätts med en växtfiberbaserad lösning, plastbrättet som örterna distribueras i ersätts med ett i papp och att plastpåsen som örten säljs i får en påse som till minst 90 procent består av förnyelsebart material och sorteras som papper. På detta sättet tar ICA bort 55 ton plast per år!

– Det händer som sagt mycket spännande inom förpackningsindustrin just nu och mer kommer säkert inom en snar framtid, säger Ulrika Klementsson.

Så länge efterfrågan på bättre och mer hållbara förpackningar finns där i kombination med att större producenter som ICA m.fl satsar på innovativa lösningar kommer det snart bättre lösningar som även mindre producenter kan få tillgång till.



Fem heta trender inom livsmedelsförpackningar

Konsumenterna är nyfikna och intresserade av livsmedelsförpackningar som sticker ut och har ett eget unikt erbjudande. Hur mycket fokus har företaget lagt på hållbarhet och miljötänk? Är förpackningen tekniskt i framkant. Blir jag som konsument personligt bemött av det som står på förpackningen? Och hur är det egentligen med transparens och minimalism i själva designen?

(Källa: PakFactory, QRcode-tiger)

Trenden inom förpackningsindustrin är i grund och botten att tillfredsställa konsumenten genom att investera i förpackningar med det där lilla extra. Vi har tagit del av de trender som just nu finns inom förpackningsindustrin och valt ut top fem.

1. Hållbar förpackning

Ökad kunskap och medvetenhet om klimatförändringsfrågan har påskyndat den gröna rörelsen runt om i världen. Som ett resultat av detta fortsätter hållbara förpackningar att vara en trend under 2021.

Hur varumärken väljer att paketera sina livsmedel borde ha en hög prioritet för att stödja den gröna agendan. Varumärken måste även överväga vilka typer av förpackningar deras livsmedelsprodukter är i och hur detta kan minska deras koldioxidavtryck. Det är

även viktigt att ifrågasätta ens förpackningsleverantör; hur togs förpackningsmaterialet fram? Var processen hållbar?

Miljömedvetna konsumenter vill stödja varumärken som överensstämmer med deras egna värderingar och är villiga att betala ett högre pris för att göra det. Därför måste livsmedelsproducenter överväga hur de kan använda plastfria förpackningar och biologiskt nedbrytbara förpackningsalternativ för att attrahera sin målgrupp, samtidigt som de säkerställer att förpackningen fortsätter att vara funktionell och säkerställer att kundupplevelsen är intakt. Strävan mot hållbarhet och noll avfall kan till och med leda till introduktion av ätbara livsmedelsförpackningar i framtiden. Dessa ätbara förpackningsalternativ kan vara gjorda av rispapper, tång eller till och med majsstärkelse.

2. Smarta förpackningar

"Smarta förpackningar" ger konsumenterna möjlighet att interagera med sina förpackningar utöver att bara öppna den för att komma åt maten. Teknologiska element på förpackningar som QR-koder, interaktion med sociala medier, onlinespel etc. kan öka konsumenters intresse och förbättra deras upplevelse av ditt varumärke.

Speciellt i en tid där det verkar som om våra enda verkliga interaktioner är via en telefon eller datorskärm, är användningen av smarta förpackningar väldigt tilltalande för marknaden just nu. Dessa element kan vara kraftfulla verktyg för att utbilda kunder om dina produkter genom ett enkelt klick eller skanning på en smartphone. Föreställ dig att kunderna helt enkelt skannar koden på förpackningen som skickar dem till en målsida med mer information om din livsmedelsprodukt.

Kundernas förväntningar på teknikintegration kommer att fortsätta att öka i takt med att tekniken fortsätter att ta över. Varumärken kommer att behöva hänga med i trenderna för att behålla en konkurrensfördel och möta konsumenternas efterfrågan.



Smarta kapsyler. Med Amcor Capsules tryckteknologin Impressions kan man trycka OR-koder, logotyper, etc på undersidan av flaskkapsyler. (Bild Amcor)



Alternativ till glasburken?

3. Personalisera förpackningen

Konsumenterna attraheras av produkter som är personliga på olika sätt. Personliga inslag som namn eller meddelanden på förpackningar kan få dina kunder att känna sig speciella och förbättra deras upplevelse av ditt varumärke. Kunder trivs med att skapa autentiska kontakter med varumärken.

Så, vilket bättre sätt att göra det än att vända sig till dina kunder personligen. Högprofilerade livsmedels- och dryckesmärken har provat personliga förpackningar och har rönt framgång. Denna växande trend håller på att bli en branschstandard eftersom konsumenterna önskar fler anpassningar och interaktioner med varumärken.

När Coca-Cola introducerade sin "Dela en cola"-kampanj skapade det buzz och ökade försäljningen. Kunder kunde anpassa sina colafaskor genom att lägga till namnet på personen de skulle dela en cola med. Förpackningen talade till en konsument med det specifika namnet och gav dem en verkligt personlig upplevelse. Forskning visar att personlig adressering i marknadsföring kan öka intäkterna med upp till 15 %. Konsumenterna vill komma i kontakt med de varumärken de köper produkter från på en djupare nivå. Varumärkesberättelser/storytelling blir allt viktigare för att nå konsumenterna och driva varumärkeslojalitet.

Förpackningar som kan framkalla känslor och positiva känslor från konsumenterna kommer att vara tilltalande och tenderar att få mer erkännande beroende på din bransch. Konsumenterna attraheras särskilt av

livsmedelsförpackningar som speglar deras livsstil och kostval.

Anpassa din förpackningsdesign för att berätta en unik historia som matchar värderingarna hos dina kunder. Detta ger dig möjligheten att dela ditt varumärkes vision och filosofi när en kund interagerar med din produkt och ger dem en chans att anpassa sig till dina produkter. Detta är särskilt viktigt om din livsmedelsprodukt säljs på e-handel där dina kunder inte kan uppleva förpackningen personligen innan de köper. En stark varumärkeshistoria kan ge en interaktiv upplevelse för dina kunder utan att de behöver röra eller känna på förpackningen.

Att bestämma sätt att kommunicera varumärkeshistorien på din förpackning kommer att vara en viktig del av att locka kunder oavsett om du säljer din livsmedelsprodukt offline eller online. Konsumenterna vill att deras mat och snacks ska möta deras unika och ständigt föränderliga behov och innovativ förpackningsdesign med en touch av personligt inslag kan hjälpa varumärken att möta den utmaningen.

4. Transparent förpackning

En annan trend i år är livsmedelsförpackningar gjorda av transparenta material. I takt med att konsumenterna funderar över ingredienserna som används i livsmedel och processen genom vilken de tillverkas, har önskemålet om mer transparens från företagen ökat.

Det innebär att låta kunderna äta med ögonen genom att se maten de köper samt informera

dina kunder om ingredienser och fördelar. Genom att avslöja vad som finns inuti förpackningen kan ditt varumärke leda med ärlighet. Att vilseleda kunder eller förvränga din produkt med matbilder på förpackningen kan skada din relation med dem som köper din produkt. Visa istället exakt vad de kommer att få genom att använda en transparent förpackning.

Märkning är en annan aspekt av transparenta förpackningar som konsumenterna dras till. Konsumenterna känner ofta ett behov av att läsa det finstilta för att säkerställa att företaget inte döljer information om skadliga ingredienser. Välj istället tydlig och koncis märkning för att skapa mer förtroende mellan ditt varumärke och konsumenterna.

5. Minimalism

Minimalism är fortfarande en stor trend inom livsmedelsförpackningar. En del av förpackningsindustrin har gått bort från det extravaganta med rörig design och har istället anammat enkelhet med tydlig märkning och förpackningsmetod. Minimalismen är här för att stanna.

Dessutom bidrar minimalismen till att lyfta fram produktens värde och övermannar inte kunderna med flamboyant grafik och konstverk. Konsumenterna är redan överväldigade och vana vid extravaganta och färgglada designförpackningar, och det är därför som en minimalistisk look blir en frisk fläkt. Att hålla designen enkel och minimal gör inte bara att förpackningen ser ren, elegant, enkel och uppfriskande ut. Det minskar också kostnaden i din tillverkningsprocess.



Vinflaska i kartong, finns på Systembolaget

Förpackning av barriärfilm



En nygamal trendsetter? Konsumts blå-vita varor kom på 70-talet.



Honung på tub – går det?

Honungsburkar av glas är det absolut vanligaste sättet att förpacka honung men det är både tungt att hantera och dyrt att leverera via post. Så vad gör man när man vill testa något annat, och vad finns det för alternativ?

Susanna Kivling på Viby Bin i Vretstorp har hittat en lösning som är ovanlig i Sverige men vanlig i Finland. Nämligen Honung på tub!

Hur kom honungstuben till?

Vi startade projektet för rätt länge sen. Vi bodde i Finland ett par år och där säljs honung på tub (plasttub) överallt, producerad av en stor finsk honungsproducent. När vi kollade läget i Sverige verkade det väldigt ovanligt med honung i tub och vi ville testa, honung i tub verkade ju klockrent!

Vi kontaktade den enda nordiska tubtillverkaren, Tectubes i Hjo. De producerar tuber till allt och nästan allt livsmedel i tub från Norden kommer i tuber som de tillverkat. Vi pratade med Tommy på Tectubes, en sann småföretagarinspiratör. Han kom förbi oss i Vretstorp och visade prover på tuber och vi fick lära oss hur de tillverkas och vilka

storlekar, material, färger och förslutningar som finns. Förra året åkte vi till Hjo och fick se fabriken och lastade bilen full med tuber!

Varför valde ni denna förpackning?

Vi har valt en metalltub, dels för att förslutning av plasttuber kräver maskiner som är stora och dyra (de ska svetsas ihop), dels för att plasttubens egenskaper är lite tråliga – man trycker på tuben och får visserligen ut det som är i, men sen dras innehållet, ihop med en massa luft, in i tuben igen. Vi valde ett litet lock efter att ha testat ett stort, det stora blev svårt att hantera när det var lite honung kvar i tuben så trots att man kan ställa tuben upp med stort lock fick det bli det lilla.

Hur har den tagits emot?

Jättebra! Alla som köpt och berättat för oss vad de tycker om den är väldigt förtjusta, den ersätter nog flytande honung i klämflaska. Många vill förstås hellre ha "vanlig" honung på burk redan när de handlar och det är ju en helt annan produkt. En kompis sa visserligen att han inte ville ha honung på tub men det var för den går åt alldeles för fort, han går och äter direkt ur tuben!



Susanna och Otto Kivling, Viby Bin – de har Elgonbin i sin biodling och renoverar ett vackert gammalt mejeri för sin verksamhet.

Axfood byter till mer hållbara förpackningar i frysen

Axfood har som mål att alla förpackningar till deras EMV-varor ska kunna materialåtervinnas. För att öka takten i detta arbetat har ett samarbete och en avsiktsförklaring som omfattar förpackningar till frysta varor nu antagits tillsammans med andra företag i livsmedelsbranschen.

Användandet av plast från fossil råvara fortsätter öka. Samtidigt materialåtervinns endast en bråkdel av plasten. Det beror bland annat på att alla förpackningar inte fungerar i materialåtervinningen och att stora mängder plast aldrig lämnas till återvinning av hushållen.

– Det är positivt med samarbeten inom näringslivet av det här slaget, som bidrar till ökad cirkularitet. Det bådär gott inför framtiden och resulterar förhoppningsvis i fler gemensamma insatser som gynnar både konsumenterna och miljön, säger Axfoods hållbarhetschef Åsa Domeij.

Bakom avsiktsförklaringen om ökad materialåtervinning för förpackningar i frysdisk står, förutom Axfood, övriga medlemmar i Svensk Dagligvaruhandel

tillsammans med Dafgård, Findus Sverige, Guldfågeln, Ingelsta Kalkon och Orkla Foods. Avsiktsförklaringen innebär primärt använda förpackningar som inte består av flera sammansatta plastsorter, att minska tryckytan av text och färg till maximalt 60 procent av förpackningsytan, samt att använda transparenta eller vita förpackningar.



BILD Axfood

Falukorv i ny förpackning

Scan har tagit fram en ny kostym till falukorven, allas vår vardagshjälte! Med nytt material i förpackningarna minskar man plastberget med hela 22 ton per år. Förpackningen görs av 100% förnyelsebara råvaror, bland annat papper och tallolja från våra nordiska skogar. Falukorv är en av Scans absoluta storsäljare och tack vare detta blir klimateffekten betydande, både i produktionen men även i slutledet via konsumenten när man byter till en miljövänligare förpackning. Förpackningsbytet ger i sig ett minskat klimatavtryck på 70% jämfört med den gamla förpackningen, enligt mätning utförd av IVL. Källa: scan.se



Chipspåsar med fossilfri plast

Orkla-varumärket OLW börjar nu gradvis lansera nya chipspåsar gjorda med finsk tallolja, som är en restprodukt från skogsindustrin. Plasten i de nya chipspåsarna får därmed ett halverat klimatavtryck jämfört med fossil plast.

– Vi vill göra det lättare att göra klimatsmarta val. Förpackningarna är en viktig del av alla våra produkter, samtidigt kan särskilt plastförpackningar ha påverkan på både miljö och klimat. Därför känns det jätteroligt att som första svenska aktör kunna sätta chipspåsar med plast av tallolja i snackshyllan, säger Sara Malmström, hållbarhetsansvarig på Orkla Confectionery & Snacks.

De nya chipspåsarna är tredjepartscertifierade av ISCC och plasten har ett halverat klimatavtryck jämfört med de tidigare påsarna av fossil plast. Detta möjliggörs genom en såkallad massbalanslösning, som innebär att förpackningsleverantören i sin generella produktion ersätter fossil olja mot tallolja i motsvarande mängd som används för att tillverka OLW:s chipspåsar. Massbalanssystemet innebär att vissa av OLW:s påsar kan innehålla mer tallolja medan andra mindre eller inget alls. Talloljan är en restprodukt som uppstår inom skogsindustrin. Källa: Orkla

SCANPACK

Årets mässa inom förpackningsindustrin

Vilka trender och innovationer dyker upp framöver inom förpackningsindustrin? Och vilka leverantörer finns det egentligen när man är en mindre producent? Scanpack är den största mässan inom förpackningsindustrin och går av stapeln i Göteborg nu i oktober. Hit kommer ledande varumärken, grossister, återförsäljare och leverantörer för att diskutera projekt, knyta kontakter, göra affärer och ta del av de senaste nyheterna inom branschen. Ett ypperligt tillfälle att se vad som är nytt inom förpackningar!

Under fyra hela dagar genomförs det workshops och seminarier samtidigt som mässan bestående av hundratals utställare inspirerar till samtal och nätverkande. Helt enkelt en kreativ knutpunkt helt inriktad på ny teknik, nya material och nya lösningar inom förpackningsbranschen.

"Scanpack ger dig tillgång till förstklassiga förpackningslösningar som maximerar avkastningen över hela värdekedjan. Det är den internationella plattformen som vänder sig till alla som levererar eller använder förpackningslösningar. Mässan är för dig som är involverad i förpackningskedjan, från koncept och design till produktion och logistik."

Teman och ämnen för Scanpack 2022 kommer att spegla de snabba framsteg med ny teknik och teknologi som just nu realiseras i form av nya material, AI, IoT och robotar. Tre fokusområden som det satsas lite mer på just i år är:

... DIGITALISERING ...

E-handel, Internet of Things, AI, automatisering och smarta förpackningar har en accelererande utvecklingskurva. Häng med i utvecklingen och få inblick och förståelse i det paradigmskifte som redan startat och som ofta kallas Industry 4.0.

... CIRKULÄRA LÖSNINGAR ...

Den växande klimatkrisen driver förändring på alla områden och krav på nya hållbara lösningar. Inte minst inom förpackningar, nya material och värdekedjor. Få överblick över branschens största utmaningar och möjligheter.

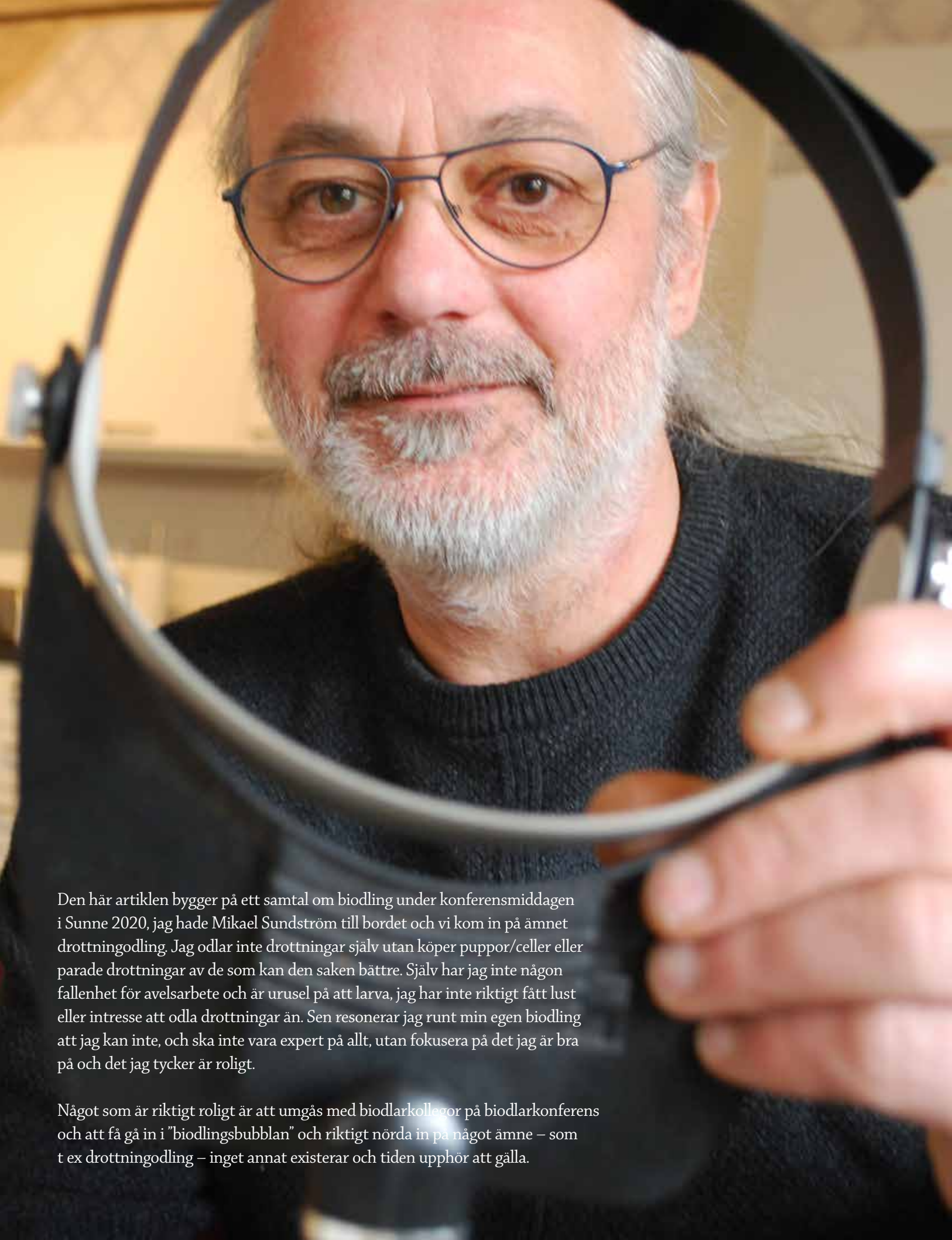
... INNOVATION ...

Idag ställer såväl konsumenter som producenter höga krav på förpackningar. Omställningen till ett hållbart förpackningssystem kräver innovation och transformation.

NÄR: 4–7 oktober 2022

VAR: Svenska mässan i Göteborg

Mer information på **www.scanpack.se**



Den här artiklen bygger på ett samtal om biodling under konferensmiddagen i Sunne 2020, jag hade Mikael Sundström till bordet och vi kom in på ämnet drottningodling. Jag odlar inte drottningar själv utan köper puppor/celler eller parade drottningar av de som kan den saken bättre. Själv har jag inte någon fallenhet för avelsarbete och är urusel på att larva, jag har inte riktigt fått lust eller intresse att odla drottningar än. Sen resonerar jag runt min egen biodling att jag kan inte, och ska inte vara expert på allt, utan fokusera på det jag är bra på och det jag tycker är roligt.

Något som är riktigt roligt är att umgås med biodlarkolleger på biodlarkonferens och att få gå in i "biodlingsbubblan" och riktigt nörda in på något ämne – som t ex drottningodling – inget annat existerar och tiden upphör att gälla.



Tillbakablick på metoder för drottningodling

Micke berättar att han har en manual, eller en "bibel" om drottningodling som ligger på nattduksbordet. Den läser han kring den här tiden varje år inför biodlingssäsongen. Det är en artikel på temat drottningodling ur Gadden 3 från 2005, en omfattande artikel som tar upp 15 sidor av tidningen. Det går på djupet och är som en hel kurs i drottningodling skriven av Flemming Vejsnæs, Danmarks Biavlerforening och översatt av Thomas Rafstedt som var redaktör för Gadden då.

Text & foto: Marie Backman

Jag har reflekterat på det där samtalet då och då, (och längtat efter en ny biodlarkonferens som inte är digital) och hört att det finns fler medlemmar som använder artikeln i sin biodling som inspirations- och kunskapskälla. Så i detta nummer av Gadden publicerar vi utdrag från artikeln (du hittar den på USB-stickan som finns i butiken på hemsidan) och Mikael Sundström kommenterar sin egen drottningodling samtidigt.

Mikael Sundström

Biodlare i drygt 20 år
Verksamhet i Bergslagen, zon 5
Cirka 150 SH
Familjeföretag – Micke och frun Anna arbetar i biodlingen
Drottningodling i egen regi
Styrelseledamot i Biodlingsföretagarna

Nordens störste drottningodlare

Text och foto Flemming Vejsnæs, konsulent, Danmarks Biavlerforening.

Översättning Thomas Rafstedt

Stor produktion

För Poul-Erik Sørensen, Nordens største Buckfastodlare, stod det snart klart at om han skulle leverere drottninger till bestemte tider var det nødvendigt at ha et pålideligt produktionssystem. En produkt som inte kan levereres når den ska anvendes kan være en forspild produkt. Poul-Erik är klar över att när det bestäms drottningar så har biodlaren också gjort en stor förarbete. Det kan t.ex. være en biodlare som har bestilt drottningar till 100 avläggare. Hit måste produkt levereras inom avtalad tid.

Säkert system

Av det skälet har Poul-Erik tvungits att ha et produktionssystem där han kan räkna med att 80% av de omlarvade cellerna verkligen blir antagna i cellbyggen. Av de 80% skall 75% kläckas och bli klara för försäljning. Dessutom är parningsösongen i Danmark mycket kort varför de omlarvade drottningarna

måste være klare redan når de første dronarna er parningsmogne (se tabell avlæskalendar). Poul-Erik starter omlæringen den 20 maj och sluter den 25 juli, dvs det finns bare två måneder at gøre någøt bra med.

"Starter" och "Finisher"

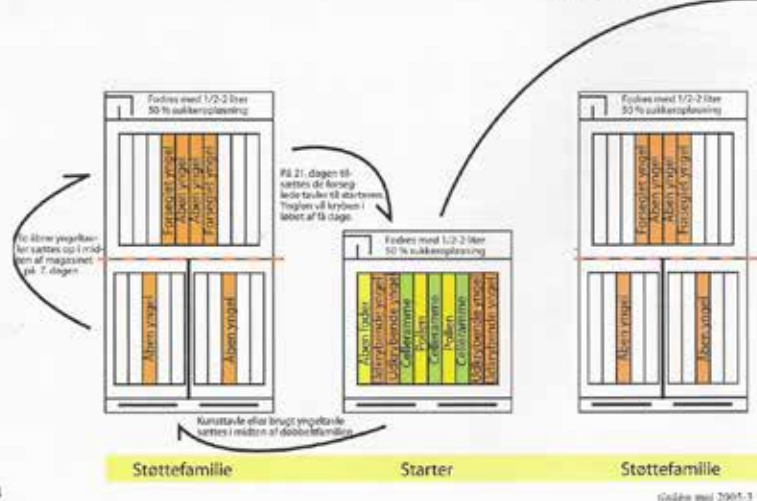
Resultatet blev et system där de omlarvade cellerne startes opp i en starterfamilj. Uppstarten är viktig. Det ska altid finnas rikligt med bin, pollen och føde. Cellerne gøres klare i en række finishersamhøllen.

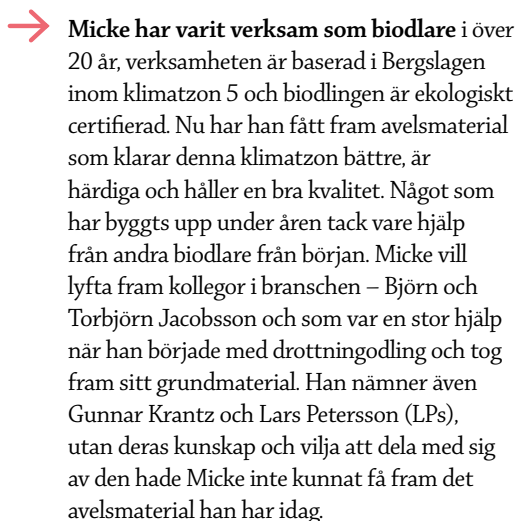
Startern.

Poul-Erik anvender en drottningløs starter som tillførs helt tætte yngelkasser var 7^e dag. Yngelramerne kommer från två støttemhøllen. Støtte-



Odlingsrum med 50 celler tilsluttede starteren. Det ska finnas många bin av rätt sort i startern för att den ska fungera effektivt!





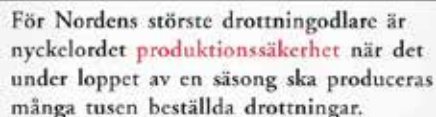
Uppställning för två startsystem med vardera två stötsamhällen. I bakgrunden syna finishsamhällen

gelagen att lägga ägg i
nyttillsatta ramar.

För att producera de täckta yngelkakorna till startern sätts i början av säsongen in en mellanvägg mitt i yngelrummet till varje drottning i stötesamhället. Senare kan det bli nödvändigt att ta tillbaka yngelkakor där ynglet

Startersystemet

Starten fodras dagligen med en 50-procentig sockerlöslösning. Allt efter dragförhållanden fodras med 1/2-2 liter. Fodret skall placeras i de ramar där ynglet kryper ut. Om fodret förselas fodras det för hårt. Tavlor på fårarna skina. Det får inte fodras så hårt att



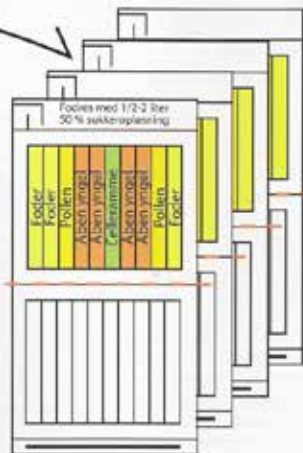
samhällena och startern fodras varje dag. Man ska vara varsam med fodringen så att samhället aldrig svälter, men de får inte heller fyllas igen av foder. Därför kontrolleras foder-tillgången två gånger varje dag.

Stöttesamhällena

Strötesamhällena är dubbelsamhällen som har massor med bin. När man tvingar en drottning att gå på bara fem ramar kommer hon att vara mycket an-

krupit ut från startern. Sådana yngelskåp är drottningen än mer intresserad av att snabbt fylla med ägg. Efter att kakan varit i yngelrummet i sju dagar flyttas den upp över spjärngalleret. Här täcks den klart varefter den på 14:e dagen flyttas till startern. På detta steg uppnås att det alltid finns två ramar i störesamballets yngelrum där ägg läggs och två ramar över spjärngalleret som täcks.

pollenkakorna täcks till. Det ska finnas rikligt med tillgängligt pollen i kakorna. Pollenkakorna får gärna sitta som två massiva pollenklossar omkring de nylarvade cellkopparna. Foder-situationen kontrolleras två gånger om dagen.



4 stk, finisher

Gedert maj 2005-3

Fodermängden kontrolleras två gånger
dagligen. Samhällena får inte svälta.

Startern framställs av en till två samhällen som säts ihop i en låda och görs drottninglös. Startern måste alltid ha många och unga bin. Därför tillåts var 7:e dag fyra heltickta yngelramar från stötesamhällen. Detta gör att det kläcks 20.000 bin i veckan. Det ska finnas så många bin i lådan så att när omlarvningstranen säts ner i startern ska den tomta kagatan vara så fylld

5

Mickes hjälpmedel

Larvnålen – Schweizisk modell, det finns likvärdiga att köpa som är billigare men de är lite tjockare i skeden. Fördelen med den här nålen är att jag inte behöver skära ut något ur vaxkakan utan kan ta ramen, jag ser ner när jag jobbar och kan plocka larven direkt ur cellen. Jag har testat de kinesiska larvnålarna men tycker inte att de fungerar bra för mig. Den här larvnålen kostar kring 600:- men jag har haft den i 12 år så investeringen lönar sig.

Hjälpmiddel när synen inte räcker till –
pannlupp med lampa, ett bra komplement till
glasögonen som behövs när man sitter och
plockar några hundra larver.

Kläcksåp – används mest för att frigöra odlingssamhällena för nya serier annars får cellerna sitta kvar i odlingssamhällena om jag inte har någon ny odlingsserie på gång, det varierar lite grand. Jag tillsätter oftast celler i parningskupan och låter dem kläckas där, tycker det är smidigast. Kläcksåpet används mest för värmehållningen för att vara lätt-tillgängliga vid avläggarpåläggning.



En finurlig detalj för att sätta i lösa odlingslister med cellkoppar i en ram. Micke har konstruerat lösningen och skrivit ut delen på 3-D skrivare.

Avelskalender för drönare och drottning

Drönare		Dagar		Drottningar	
Arbetsgång	Utveckling			Utveckling	Arbetsgång
Drönarkakor tillsättes kraftigt avlössamhället med många unga bin och rikligt med pollen, ev. i avspärmat område tillsammans med drottningen	Ägg	-7			
		0			
		1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7	-7		
		8	-6		Forbered cellbyggsamhället med många unga bin. Födra.
		9	-5		
Flyttning av täckta drönarkakor till lådar mellan yngel- och pollenkakor i samma eller annan kraftigt samhälle spärmd med spörgaller. Lådan har rensats från andra drönare innan.	Täckt sträcklarv	10	-4		
		11	-3		Ev. spärmas avelsdrottningen för äggläggning på en nytillsatt kaka.
		12	-2		
		13	-1		
		14	0		
		15	1	Ägg	
		16	2		
		17	3		
		18	4	Larv	Omlarvning med larver från avelsdrottning. Celler till cellbyggare.
		19	5		
Växning av drönare utanför deras normala flyttid, helst på kvällen. Fortsatt avspärning med galler	Puppa	20	6		Flyttas ev. upp till spärmd skatlåda.
		21	7		
		22	8	Täckt, sträckfärdig larv	Täckt drottningceller till kläckscup eller med kläckbarar till spärmd skatlåda försedd med yngelkakor.
		23	9	Förpuppa	
		24	10		
		25	11		
		26	12		
		27	13	Puppa	
		28	14		
		29	15		
Drönare insamlas och pressas på sperrin som kan övas i pipetten till dagen därpå.	Kläckning	30	16		Märkning av drottning
		31	17		Drottning tillsättes till kassetter som placeras på sval plats.
		32	18		
		33	19		
		34	20		Kassetterna öppnas. Glöm ej spår för flusinet.
		35	21		
		36	22		
		37	23	Könsnograd	CO2 inseminering
		38	24		Vid inseminering – extra CO2, vingklipning, drottningen tillbaka till kasset.
		39	25		
	Könsnograd	40	26		
		41	27		
		42	28		
		43	29		Äggläggning startar
		44	30		



Det gäller att även hålla reda på drönarnas könsnograd om man odlar drottningar, både till parningsstationen och vid inseminering. Tabellen, som bygger på Finn Christensens kalender, hjälper oss att hålla reda på tiderna. En väldigt planeringshjälp är också **Bönsurran** till vänster som finns med i Gunnar Krantz bok "Drottningodling i praktiken med bönsurran". Planeringen av odlingsserierna kan också underlättas med Dan Levins **excelprogram** på nästa sida.



Drottningodlingen pågår från ca 1 juni för avläggare och försäljning först och främst. Sen tar jag fram fler serier beroende på beställningar och behov i egna biodlingen. Första serien går alltid till parningskupa för senare avläggare, delningar och försäljning. Sista omgången drottningar dras fram i första halvan av juli, de parade drottningarna används mest till egna biodlingen men Micke har för avsikt att utöka drottningodlingen. Det är en brist på ekologiskt certifierade drottningar och reglerna har nyligen ändrats, som odlare får man ta in upp till 20% konventionellt material vilket underlättar drottningodling i större skala. Stammen Micke har tagit fram bygger på drottningar och material från olika källor. Micke har haft problem att få fram hårdiga drottningar för zon 5 och skördarna har varit ganska dåliga men nu är stammen jämnare och ger stabila samhällen. Det har inte gått att avla på drottningar från Skåne eller Danmark. Skillnaden på klimatet i zon 5 – det är kallare, längre vintrar och senare vårar.

Varför kommer du tillbaka till den här artikeln hela tiden?

– Den tar upp flera olika odlingsssystem, det finns alltid något nytt att fundera på och tillföra min egen drottningodling. Underlaget till artikeln kommer ju från 2005, då ledande drottningodlare. Informationen håller även idag för drottningodlingen har inte förändrats mycket genom åren, säger Micke och pekar på illustrationerna för "starter och finisher". Han lägger till att detta är någon han vill lära sig.

Du berättade att du odlar drottningar i skattdådan och i viselösa samhällen?

– Ibland använder jag den gamla metoden och gör ett samhälle viselöst, tar bort yngelrummet, tar två ramar med täckt yngel som jag sätter i skattdådan och ställer på gamla platsen. Då får jag ca 25 drottningceller per samhälle.

Gör jag ett samhälle viselöst och river celler efter 9 dygn, då får jag ca 40 celler efter första odlingsomgången. Sen minskar antalet och ungbarn behöver fyllas på kontinuerligt för att hålla upp antalet drottningar. Då kan man odla var femte dag och sen sätta i kläckskapet för värmeållningen.

Ibland brukar jag åka ut på förmiddagen och dela samhällen, skattdådorna är kvar, hämtar odlingsmaterialet och larvar sen direkt i bigården under eftermiddagen. Det tar ca en timme innan jag hänger i odlingsramarna. Det här är ett snabbt och enkelt sätt att jobba



Håll reda på datum när du odlar drottningar, med hjälp av excel.

Excel är ett utmärkt dataprogram för allt som går att kalkylera eller beräkna, som t.ex. en statsbudget eller en så enkel sak som datum vid drottningodling. Gör man som jag flera serier under säsongen kan det vara bra med lite hjälp att hålla ordning på tider för burning, kläckning m.m. Jag har lagt upp en excel-fil på BF:s hemsida som man kan hämta och använda som den är eller modifiera efter eget huvud. Man behöver bara göra en enda sak; fylla i datum för omlarvningen, sedan får man fram veckodag och datum för drottningodlingens olika momenter.

Om man inte använder Jenter eller NC-burar är det ju ofta svårt att veta exakt när drottningen lägger ägget, men jag utgår från att larven är ca 24 timmar gammal vid omlarvningen. Jag tittade på Gunnar Kranz' "bionura" som följer med hans bok "Drottningodling i praktiken" och på Ulf Gröns tidschema i hans "Drottningodling för vanligt folk" när jag gjorde excel-filen. Man kanske inte blir en bättre drottningodlare av att använda datan istället för almanackan, men jag tycker att det förenklar jobbet lite i varje fall. Jag brukar göra en utskrift för varje serie jag larvar, där jag också får anteckningar över parningsresultat, vilken drottning jag avlar från m.m. och det har funkat bra i ett par säsonger.

Excel-bladen hittar du på: www.biodlingsforetagarna.se/drottningodling.htm

Dan Levin

Schema för drottningodling enligt Dan Levin

Till att du ska kunna se när du ska för omlarvning, exakt som nedan, med stödströck

Veckodag	Datum	Övervakningsperiod
Onsdag	2008-04-23	2008-05-01
Tors	2008-04-24	2008-05-01
Fre	2008-04-25	2008-05-01
Lör	2008-04-26	2008-05-01
Sön	2008-04-27	2008-05-01
Mån	2008-04-28	2008-05-01
Tis	2008-04-29	2008-05-01
Ons	2008-04-30	2008-05-01
Tors	2008-05-01	2008-05-01
Fre	2008-05-02	2008-05-01
Lör	2008-05-03	2008-05-01
Sön	2008-05-04	2008-05-01
Mån	2008-05-05	2008-05-01
Tis	2008-05-06	2008-05-01
Ons	2008-05-07	2008-05-01
Tors	2008-05-08	2008-05-01
Fre	2008-05-09	2008-05-01
Lör	2008-05-10	2008-05-01
Sön	2008-05-11	2008-05-01
Mån	2008-05-12	2008-05-01
Tis	2008-05-13	2008-05-01
Ons	2008-05-14	2008-05-01
Tors	2008-05-15	2008-05-01
Fre	2008-05-16	2008-05-01
Lör	2008-05-17	2008-05-01
Sön	2008-05-18	2008-05-01
Mån	2008-05-19	2008-05-01
Tis	2008-05-20	2008-05-01
Ons	2008-05-21	2008-05-01
Tors	2008-05-22	2008-05-01
Fre	2008-05-23	2008-05-01
Lör	2008-05-24	2008-05-01
Sön	2008-05-25	2008-05-01
Mån	2008-05-26	2008-05-01
Tis	2008-05-27	2008-05-01
Ons	2008-05-28	2008-05-01
Tors	2008-05-29	2008-05-01
Fre	2008-05-30	2008-05-01
Lör	2008-05-31	2008-05-01
Sön	2008-06-01	2008-05-01

Kom ihåg att installera anslutningen av denna dag kräver bedrivning.

Material

Ouro's 11-polig relä med 3-växande kontakter 220 v ac.

Sockel 11-polig för norm-skema (sockeln kan också skruvas fast i lämplig underlag).

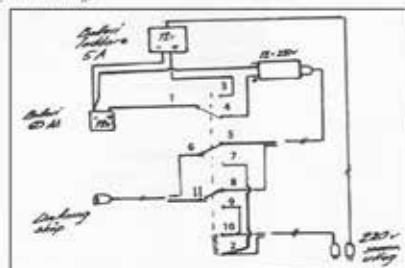
Finns hos din elektriker eller hos Cla Ohlsson: nr 32-2153 och 22-2029.

Växelström: 12-220v 300w. Till små skåp räcker 150w.

Bo-Göran Nilsson
(text, foto och ritning)



Anslutning för batteriuppladdning av kläckskåpet



→ utan förberedelser i flera veckor innan. Så här har jag gjort i tio år nu och det brukar bli bra resultat om vädret är ok. För drygt ett år sedan började jag odla i viselöst samhälle efter tips från Lars (LPs) som odlar enligt denna modell. Vi har liknande klimat och har lika skötselsystem, jag jobbade hos LPs i tre år och lärde mig otroligt mycket där om drottningodling.

Den här artikeln är som en hel kurs i drottningodling? Vad mer använder du från den?

– Schemat för utvecklingen, drottningssnurren som Gunnar Kranz tagit fram använder jag, den är bra. Jag jobbar i dagar 5 plus 5 – larvar – 5 dygn – burar – 5 dygn i samhället eller i kläckskåp – sedan till avläggare

eller parningskupa. Det är ca 11 dygn tills drottningar kläcks men jag jobbar inte med ungdrottningar (oparade) utan låter dom kläckas i parningskupan eller avläggaren. Hittills har jag sålt endast parade drottningar och lite celler lokalt, vi får se i framtiden om jag lägger till ungdrottningar. Det finns dock en efterfrågan på ungdrottningar för en del biodlare tycker att parade är för dyrt. Jag tycker det är alldeles för låg prisbild som inte motsvarar jobbansatsen. Det krävs en större skala i drottningodlingen för att få lönsamhet.

Drönarna kommer mycket tidigare än styrkan på samhället är redo att börja odla av, så jag friparar. Jag har vissa avelslinjer, de bigårdarna står vid sidan med systemserier så jag kan variera och hålla isär linjerna i

odlingen. Om drottningodlingen ska utökas kommer jag att behöva mer odlingsmaterial men har svårt att hitta varifrån då zon 5 kräver vissa anlag och egenskaper. Jag har kontakt med några kollegor i närområdet och ska testa deras material.

Varroatolerans har jag inte gått in för att avla på, den kunskapen har inte varit i fokus utan det har varit på att få en hårdig stam. Jag tror jag har Buckfast nu men det är en väldigt blandning eftersom material har kommit från många olika källor. Om jag ska odla i större skala i framtiden så gäller nog metoden "starter och finisher" för att utöka produktionskapaciteten. Det ska jag fördjupa mig i mer nu i artikeln från 2005.

Här är ett urval av våra tjänster. Vill du veta mer, beställa eller begära offert? Besök vår hemsida, ring eller mejla!

Bisamhällen

Övervintrade bisamhällen som är färdigutvecklade och redo inför bisäsongen.

Avläggare

Vi erbjuder flera olika ramformat samt färdiga foderkoncept.

Paketbin

Smart lösning med många gynnsamma fördelar – skötsel-anvisning medföljer givetvis.

Digitala föreläsningar

Lär dig mer om olika aktuella moment inom biodling – teoretiska och praktiska.



Bidrottningar – Buckfast

Vi erbjuder drottningar som medför en snabb vårutveckling, är fromma, svärmtroga, har bra rensningsförmåga och är mycket högavkastande.

Vi levererar från vecka 23 t.o.m. 34.

Honungs Gården på Bjäre

Monica Larsson
Professionell drottningodlare

www.honungsgarden.com • 0702 061994 • monica@honungsgarden.com

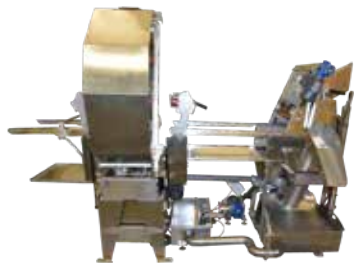


Paradise Honey

COMBINING NATURE & TECHNOLOGY

SLUNGLINJER

PROFESSIONELLA SLUNGLINJER FRÅN 18 RAM UPP TILL 200 RAM !



18 F: 18500,00 EUR (moms 0%)

27 F: 21000,00 EUR (moms 0%)

54 F: 25300,00 EUR (moms 0%)



76 F: 42460,00 EUR (moms 0%)

92 F: 46370,00 EUR (moms 0%)

120 F: 51500,00 EUR (moms 0%)

AVTÄCKNINGSLINJER

BEEBOX SMART

SIB AVTÄCKNINGSMASKIN

2KW
ÅNGUPPVÄRMNING

VAXSKRUV P100

SPECIALERBJUDANDE
8440,00 EUR (MOMS 0%)

OPTION: VATTEN UPPVÄRMNING (+840 EUR)

Smart-erbjudande:
Smart-ramar + låda + tak + öppnare +
10F/8F adapter (som också är ett Q-
trap system) + rör + honungstank
Totalpriset: 222,00 € (MOMS 0%)

10F/8F adapter

Kompatibel med 10 och
8 ramar BeeBox kupor!



VAXSKRUVAR

KAPACITET FRÅN 50 KG/H UPP TILL 1000 KG/H

NY VIDEO PÅ VÅR
YOUTUBE-KANAL !

P50



2090,00 EUR
(MOMS 0%)

P100



3190,00 EUR
(MOMS 0%)

P200



4490,00 EUR
(MOMS 0%)

P350



4990,00 EUR
(MOMS 0%)

Paradise Honey LTD

Hunajatie 19, 06530 Kerkkoo, Finland

Tel: +358 400 377 441

info@paradisehoney.fi / www.paradisehoney.fi

Grossist vårerbjudanden:

FRÅGA VÅRA VÅRPRISER FÖR
HONEY SERIE !!!

NY BEEBOX NUC & MATE
6 RAMAR / 2 DROTTNINGAR



BEEBOX NUC & MATE
6 RAMAR / 2 DROTTNINGAR



35,00 EUR/komplett (MOMS 0%,
utan foderlåda, langstroth 1/1)

BEEBOX NUC & MATE 8
RAMAR / 4 DROTTNINGAR
3 X AVDELARE VAGG



51,00 EUR/komplett (MOMS 0%),
utan foderlåda, langstroth 1/1

BOTTEN + ALUMINIUMNÄT
ALTERNATIV: VARROA PROVPLATTA

BEEBOX NUC & MATE
MINI TWIN / DROTTNINGODLINGSKUPA
FÖR 2 DROTTNINGAR



15 KUPOR /
PAKET

RAMAR INGÅR !



SPECIALERBJUDANDE
16,00 EUR / KOMPLETT
(MOMS 0%)

HITTA DIN LOKALA
ÅTERFÖRSÄLJARE !

Erbjudandena gäller till slutet av maj 2022.
Frakt ingår inte i priserna.

Alla Paradise Honey produkter är patenterade
Alla maskiner är tillverkade av Finskt rostfritt stål



Nya regler för dig som ska flytta bin mellan länder

För att du ska få flytta djur mellan länder måste djuren kunna spåras, från avsändare till mottagare. För att detta ska vara möjligt behöver den plats, som du planerar att ta bin till eller från, ha ett unikt registreringsnummer.

Djurhälsoförordningen (*Animal Health Law, AHL*) började tillämpas den 21 april 2021. Bakgrunden till den nya EU-gemensamma förordningen är att det ska bli enklare att spåra smittor vid eventuella sjukdomsutbrott.

– Genom den här lagstiftningen vill man säkerställa att sändningar mellan länder kan spåras och att smittsamma sjukdomar inte ska spridas från ett land till ett annat, berättar Johanna Nilsson. EU:s förordning ställer bland annat krav på registreringsnummer för de anläggningar som berörs, på djurhälsointyg och på registrering av de sändningar som görs mellan länder.

Ett unikt registreringsnummer kan bara fås genom registrering i Jordbruksverkets e-tjänst, och inte via den anmälan om uppställningsplats som görs till länsstyrelsen.

Via registreringsnumret kan den plats där du håller bin, det vill säga din anläggning, även registreras i EU:s gemensamma system för att säkerställa spårbarhet och kontroll i samband med förflyttningar (TracesNT). Registrering i TracesNT sköts helt och hållet av Jordbruksverket.

Vem ska registrera sig hos Jordbruksverket? Du som är ansvarig för en anläggning som ska ta emot bin från ett annat land eller som ska skicka bin till ett annat land, ska registrera anläggningen hos Jordbruksverket. En anläggning är den plats där du håller honungsbin, permanent eller tillfälligt. Du kan ha en eller flera anläggningar.

Det här ska du registrera Jordbruksverkets e-tjänst. Det är anläggningen som ska

registreras i Jordbruksverkets e-tjänst.

Om du har flera anläggningar ska du bara registrera den eller de anläggningar som är inblandade i förflyttningen av bin till och från utlandet. Det vill säga den eller de anläggningar som är mottagare eller avsändare. Du får inte registrera några andra anläggningar i e-tjänsten.

Så här gör du

- Registrering gör du i Jordbruksverkets e-tjänst Registrera anläggning för djur och avelsmaterial. Där hittar du även mer information om hur du går tillväga när du ska registrera dig. Registreringsavgiften är 50 kronor per anläggning och påbörjat år.
- För att din anläggning ska bli registrerad i TracesNT behöver du svara ja på frågan om det kommer att ske en flytt mellan anläggningen och utlandet. Efter att du har gjort detta kommer uppgiften om din anläggning att flyttas över av Jordbruksverkets personal till TracesNT.
- Det är den som driver anläggningen som ska registrera den, förenklat sagt är det den som ansvarar för djuren. Det kan vara olika vem som räknas som den som driver anläggningen. Det kan vara den som äger anläggningen eller som äger djuren. Det kan vara en privatperson som har djur som hobby eller ett företag som driver anläggningen. Det är dock bara en som kan registrera att den driver anläggningen, så om ni är fler som driver samma anläggning behöver ni komma överens om vem som ska registrera den.

Kontakta officiell veterinär i god tid före flytt

– Planerar du att flytta dina djur till ett annat land så behöver du i god tid kontakta en officiell veterinär, säger Johanna. Veterinären kommer då att göra ett besök hos dig för att kunna utfärda ett djurhälsointyg. Ibland tar veterinären hjälp av en bitillsynsman. Din anläggning behöver i detta läge vara registrerad hos Jordbruksverket och du behöver ha besvarat frågan om att det kommer ske flytt mellan anläggningen och

utlandet. Veterinären kommer att lägga in djurhälsointyget i TracesNT.

En officiell veterinär är en veterinär som har fått ett särskilt förordnande av Jordbruksverket och är en nyckelperson i arbetet med att förebygga och förhindra spridningen av smittsamma sjukdomar. En lista på officiella veterinärer hittar du på Jordbruksverkets webbplats.

Du ska även fortsättningsvis anmäla din verksamhet till länsstyrelsen. Du som håller honungsbin anmäler idag din verksamhet till länsstyrelsen. Detta ska du fortsätta att göra, även om du ska flytta bin mellan länder.

– Under 2024 kan det bli aktuellt för alla som håller bin att registrera sina anläggningar hos Jordbruksverket istället för att, som idag, anmäla uppställningsplats hos länsstyrelsen. Men än så länge är det anmälan hos länsstyrelsen som gäller. Detta säger Johanna Nilsson.

Se mer information på [Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se)

Johanna Nilsson arbetar under 2022 på djuravdelningen med att se över dagens organisation och regler kring bihälsa och smittskydd, och hur dessa bättre kan harmoniseras med EU-lagstiftningen. Johanna har tidigare arbetat med bland annat den nya jordbrukspolitik (CAP) och med landsbygdsutvecklingsfrågor.

Jordbruksverket har nyligen

gjort flera uppdateringar av sin hemsida inom biodling. De informerar bland annat om de nya reglerna för flytt av bin mellan länder, och de har kompletterat med information om vad som gäller vid transport och hantering av bivax. Gå in och titta och följ med på vad som händer!

<https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/bin-och-humlor>

Gadden

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

Kommunikatör

Sanna Ohlander
kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Ansvarig utgivare

Helena Ring Johansson
ordforande@biodlingsforetagarna.se

Redaktionellt material

kommunikator@biodlingsforetagarna.se

Redaktör & Art director

Marie Backman
marie.backman@biodlingsforetagarna.se

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)	4 200:-	22 000:-
Baksida (215 x 265 + 3 mm)	4 500:-	24 000:-
1/2 liggande (187 x 123 mm)	3 000:-	15 400:-
1/2 stående (91 x 251 mm)	3 000:-	15 400:-
1/4 liggande (187 x 60 mm)	1 800:-	8 500:-
1/4 stående (91 x 123 mm)	1 800:-	8 500:-
1/8 liggande (91 x 60 mm)	1 000:-	5 000:-
Radannonser (max 100 tecken)	500:-	

För att boka annons kontakta

Staffan Tegebäck
Tel: 0708 95 22 50
staffan@tegeback.se

BIODLINGSFÖRETAGARNA

c/o Gjutåsen Naturprodukter
Box 59
36303 Lammhult

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 2022

Nummer	Material	Utgivningsdag
Gadden nr 3	22-05-20	22-06-08
Gadden nr 4	22-07-29	22-08-17
Gadden nr 5	22-09-23	22-10-12
Gadden nr 6	22-11-18	22-12-07

Viktigt när du skickar material

- Annonser 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 brödtext. 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.



Foto

Torbjörn Lagerwall

Tryck

Danagårds Litho, Ödeshög, 2022
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 studieresor. Välkommen att bli medlem. Hos oss kan din biodling utvecklas.



Biodlingsföretagarna

Ordförande

Helena Ring Johansson
ordforande@biodlingsforetagarna.se

Vice ordförande

Ingmar Germundsson, ingmar.germundsson@biodlingsforetagarna.se

Kassör

Tomas Lilja
tomas.lilja@biodlingsforetagarna.se

Sekreterare

Lina Norrsell
lina.norrsell@biodlingsforetagarna.se

Ledamot

Marie Backman
marie.backman@biodlingsforetagarna.se

Vice ledamot

Mikael Sundström
mikael.sundstrom@biodlingsforetagarna.se

Kjell Andersson

kjell.andersson@biodlingsforetagarna.se

Suppleant

Emmy Sundström
emmy.sundstrom@biodlingsforetagarna.se

Monique Widingsjö

monique.widingsjo@biodlingsforetagarna.se

Revisor

Monica Larsson
monica@honungsgarden.com

Håkan Nilsson

hakan@godhonung.se

Revisorsuppleant

Håkan Albrektsson
info@osterlenhonung.se

Valberedningen

Thomas Dahl sammankallande
th.dahl@icloud.com

Wilhelm Ydreståhl

wilhelmydrestal@hotmail.com

Staffan Tegebäck

staffan@tegeback.se

Rådgivning

Utrustning, byggplaner m.m. görs på forumet.
radgivning@biodlingsforetagarna.se

Rådgivning yrkesbiodling

Björn Jacobsson
0706 669 369
bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se

Bihälsa

Björn Gustavsson
bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se

Honung

Alf Andersson
blaklintens.bigardar@telia.com

Studieresor

Thomas Dahl
tth.dahl@icloud.com

Staffan Tegebäck

staffan@tegeback.se

Vi finns här
för Dig



BeeFuture AB
www.beefutureab.se

**Vaxrenseri
& Valsning**
**Köper & säljer
Bivax**

Svenskt Bifoder

FRANSK TILLVERKARE I 116 ÅR

Lång erfarenhet och stark närvaro i Europa
och över hela världen.

**Komplett utbud
med mer än 5000 produkter.**

AUTOMATISERADE SLUNGLINJER



**mer än 500 slunglinjer
i drift i Europa**

Slunglinjer
från 30 till 120 ramar

Se våra slunglinjer i drift
på  YouTube

SPINNER MED VARIABEL HASTIGHET



**BEST
SELLER**

**Världens mest använda spinner för
kallt autäckningsvax**

500 MICRONS FILTRERINGSENHET

Filtreringskapacitet :
600 kg per timma



Tryckvakt

Singeltub filter
i rostfritt stål



Självtryckande pump

HELIMEL FÖR 300 KG FAT

Exklusiv maskin för
**mekanisk hantering av kristalliserad
honung och produktion av
kristalliserad honung utan
uppvärmning**

Se Helimel i produktion
på  YouTube

**VÄRLDS
EXKLUSIV**



MELINOX KRISTALLISERINGSTANK

Från 50 till 2500 kg



Mixertillsats för
kristalliseringstank



Uppvärmad botten för
kristalliseringstank



**Har du ett investeringsprojekt ?
Vill du ha vidare information om
våra utrustningar ?**

**Kontakta oss på
enquiries@thomas-apiculture.com**