

Bitidningen

**MOT NYA
MÅL FÖR
VSH**

BIHÄLSA: DAGS FÖR OXALSYRA

EXPERTTIPS: SÅ GÖR DU MJÖD



Töreבודהa Vax

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

Jordbruksverket
Regnr SE468013



KRAV-godkänt
renseri

**BIVAX KÖPES!
DAGSPRIS**

**Tänk på att ta
vara på vaxet!**

**INLÄMNING AV RAMAR OCH VAX
1 OKTOBER - 31 MARS**

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

**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. **Max 20kg/kolli!**

Särbehandling. Många biodlare vill ej ha Apistan eller thy-
molrester (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".

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

Allt för biodlaren
Stor som liten

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



MS Biredskapsfabriken AB

Töreבודהa

info@biredskapsfabriken.se

Sedan 1941

www.biredskapsfabriken.se

MÅNADENS TIPS



DECEMBER MÅNAD

lennart.johansson@biodlarna.se

Nu är vi framme vid december månad och det börjar lacka mot jul. Även december är en ganska lugn månad för oss biodlare, men det finns ändå några saker att syssla med.

Här kommer några viktiga saker att tänka på i december

- **Se till** att inte flustren är fulla med snö. Värmen från kupan och minusgrader utanför kan göra att det till och med bildas is i flusteröppningen, vilket gör att luftcirkulationen blir sämre
- **Rensa** och rengör utrustningen, så att du är väl förberedd när bisäsongen börjar.
- **Spika** och vaxa nya ramar.
- **Lyssna** vid flusteröppningen för att höra ett svagt surr, då är säkert allt i sin ordning i kupan.

LENNART JOHANSSON, utbildningsansvarig Biodlarna



- 4 VSH-projektet är avslutat
- 8 Nytt EU-nätverk för bästa biodlingsmetoderna
- 10 Han skriver Året i bigården 2023
- 11 Rätt tid att vinterså frön
- 12 Expertråd till mjödtillverkare
- 14 Drönarlarver på tallriken
- 18 Tid för oxalsyrabehandling
- 21 Förbundets julgåva till Ukraina
- 22 Medlemsåret 2022 avslutat
- 24 Forskare om konkurrens mellan vilda bin och honungsbin!
- 26 Förbundsordföranden funderar
- 28 Innehållsförteckning över Bitidningen 2022
- 29 Almanackan, Vi minns
- 31 Kontakt

Redaktör: Lena Grape Lilliehorn

E-post: bitidningen@biodlarna.se

Ansvarig utgivare: Förbundsordförande

Björn Dahlbäck, bjorn.dahlback@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 utgivningsdag.

Tryck: Ljungbergs Tryckeri AB.

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



Trycksak
3041 0116



Läs mer på: www.biodlarna.se

Så förebyggs merarbete

Det har varit ett intensivt år inom riksförbundet och allt som hör till den egna biodlingen. Återigen blev det en bra skörd i mina bigårdar som visade sig vara det näst bästa året. Många drottningar blev parade och ett gäng lyckades även bra ute på Aspö.

Det finns en grundläggande digital utbildning i drottningodling som ger kunskap i hur man enkelt kan odla goda bruksdrottningar. Förhoppningsvis i en inte allt för lång avlägsen framtid kommer det även utbildning i steg 2 och 3 som är en påbyggnadsutbildning till den som vill utveckla sin drottningodling och ta den till nästa nivå.

Med tiden är det viktigt att vi blir fler drottningodlare som har en djupare kunskap om selektering, stamtavlor och som framförallt kan förvalta parningsstationerna. Under året som gått har det varit fortsatt problem med svärmar i södra Sverige där bin bosatt sig på oönskade platser.

Det går att förebygga att bina svärmar och identifierar man det i tid påverkas inte avkastningen i honung nämnvärt. Är du ny biodlare och vill lära dig hur man förebygger är den varma rekommendationen att vända dig till din lokalförening och efterfråga utbildning. Många lokalföreningar har idag flera skickligare biodlare med bred kunskap hur man arbetar med bina och förebygger exempelvis svärmar.

En annan tråkig händelse under året är den amerikanska yngelröten som blommat upp på flera platser Sverige. Det är nu viktigt att du som medlem regelbundet uppdaterar dig var dessa områden finns. Lägg gärna lite tid under vintermånaderna att läsa på om sjukdomen och vilka förebyggande åtgärder man kan använda sig av. Vänd er till era lokala föreningar för information och fortbildning.

En fråga jag fått från några biodlare är om man kan förebygga att bli drabbad av amerikansk yngelröta?

Svaret jag brukar ge är helheten såsom i annan djurskötsel brukar vara goda förebyggande insatser. Det vill säga regelbundna vaxbyten, bara avla vidare på friska djur från starka samhällen med dokumenterad 100 % utrensning. Vid köp av begagnad utrustning vara noga med att kolla vilket område det kommer ifrån och innan användning i egen bigård, tvätta av med kaustiksoda, måla om och flamma/ bränn av utrustningen.

Nu går året mot sitt slut och även min period i riksförbundet för denna gång. Under 2023 blickar jag framåt för ett nytt givande år med bina och tiden som ska spenderas med familjen.

I julkapp till mitt barn har det inhandlats en present som gör att man kan vara med pappa i bigården och längre titta på. Detta ser vi båda fram emot.

PONTUS LUNDH
Förbundsstyrelseledamot
pontus.lundh@biodlarna.se



VSH-projektet är avslutat – men avelsarbetet fortsätter

VSH-projektet har nu avslutats efter sex år. Vi från projektledningen vill börja med att rikta ett stort tack till alla som deltagit i projektets olika delar.

En stor elege och ett stort lycka till vill vi även rikta till er som nu för detta arbete vidare på olika platser i landet. Er insats är oerhört viktig för en framtida hållbar biodling och för binas hälsa. Efter ett par turbulenta år av pandemi som begränsat projektets möjligheter kunde det avslutande året genomföras som planerat.

Vi som varit med under denna långa resa känner oss nöjda med vad vi åstadkommit så här långt, men är såklart medvetna om att detta avelsarbete är ett maraton och inte en sprint. Vi har med andra ord lång väg kvar och även om vi på bara några år kunde visa på tydliga resultat i aveln så återstår fortfarande många utmaningar. Exempelvis hur man skalar upp avelsprogrammet och samtidigt bibehåller önskade egenskaper stabila över tid.

Långsiktigt har det visat sig svårt att hålla ihop ett nationellt avelsprogram särskilt då både de personliga kontakterna mellan biodlare och den lokala anpassningen hos bina visat sig väldigt viktig. Vi tror från projektets sida att lokala samarbeten är en mycket viktig faktor för att lyckas och att det är viktigt att hålla fast vid satta avelsmål över tid.

I de fall vi lyckats bäst inom projektet har just detta varit avgörande. Vi fick för en kort tid sedan frågan från en mindre grupp biodlare som påbörjat ett avelsarbete i ett område som för inte så många år sedan fick varroa i sina biodlingar.



Arbetet med VSH-drottningar fortsätter i mindre avelsgrupper.

Foto: GABRIELLA MATHISSON

Frågan var vilka framgångsfaktorer projektet skulle vilja lyfta fram och vilka tips vi hade till dem som vill påbörja detta arbete utifrån de erfarenheter vi skaffat oss under åren.

Erfarenheter vi fått

Några av de erfarenheter vi fått och som vi vill lyfta fram är:

- **Börja ert** avelsarbete med att arbeta lokalt och med bin från ert område. Lokala samarbeten som kan bestå över tid är mycket viktiga, likaså att man arbetar med lokalt anpassade bin. I projektet har samma bistammar testats på flera olika geografiska platser med tydliga skillnader i hur de presterat.
- **Screena från** ett så stort urval som möjligt. Blir avelsbasen för liten från början kör man snabbt fast och risken

att tappa önskvärda egenskaper är stor, vilket orsakade stora problem i projektets inledningsfas.

- **Etablera så** tidigt som möjligt bra parningsplatser och använd inseminering endast till spetsaveln. Stort antal drottningar en-drönarinseminerades initialt i projektet. Dessa krävde särskild skötsel och presterade ojämnt. Dödligheten var även större hos dessa, troligtvis på grund av uppkomna infektioner i samband med insemineringen. Med bra parningsplatser går uppförökningen av antalet testdrottningar mycket snabbt och det genetiska urvalet breddas.
- **Avla på** de bästa bisamhällena men selektera även bort de sämsta från det område du bedriver aveln i. Dessa samhällen påverkar bedömningarna hos övriga och försvårar avelsarbetet. Genom att minimera reinvasion av



Drönargivare placeras ut på isolerad parningsplats.

Foto: GABRIELLA MATHISSON

varroa och genom att få bort genetiskt dåliga samt svärmande bisamhällen från våra testområden förbättrades avelsarbetet avsevärt.

- **När avelsdrottningen** klarat mätningen av varroatillväxt och VSH-screeningen rekommenderar vi att ni odlar minst en systerserie med nio döttrar för resistensbedömning.

I början av projektet togs en rad felbeslut och missbedömningar av VSH-egenskapen och vi misslyckades med att föra den vidare till nästa generation. Vid utvärdering av avkomma är det därför viktigt att testa hela serien av drottningar och följa regeln att om färre än 50% av döttrarna är resistenta bär modern inte på anlagen för VSH utan dessa kan komma från drönarsidan. Bli fler än 50% av döttrarna resistenta bär modern på anlagen och är mycket intressant för vidare avel. I de flesta fall VSH-egenskapen bekräftades på detta sätt gick den att bibehålla eller stärkas i kommande ny generation.

Resistenta eller inte?

Vi har stött på många problem under projektets gång och frågorna har varit många.

När vi identifierat ett bisamhälle som

uppvisar motståndskraft mot varroa behöver vi försöka ta reda på varför. Vi har då talat om två olika begrepp.

Resistens: ett värdjurs förmåga att minska parasitens reproduktion.

Tolerans: ett värdjurs förmåga att minska effekten av en parasit.

Vår ingångspunkt har varit att avel för en ökad motståndskraft mot varroakvalster hos bin bör ske genom att successivt välja ut och förbättra de egenskaper som förhindrar eller minskar tillväxten av kvalstren. Exempel på en sådan egenskap kan vara VSH eller Recapping.



Många båtturer till parningsstation har det blivit.

Foto: GABRIELLA MATHISSON

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.

De sista åren i projektet arbetade vi mycket med att "ladda" yngelramar med varroakvalster och mäta utrensningen. När vi utför denna testning är det mycket viktigt att vara noggrann och metodisk. Den ram som tillsätts laddsamhället ska ha larver som är ca fem dagar gamla, kvalstren ska krypa ner i cellen och gömma sig under larven tills bina täckt färdigt cellen. Då kan ramen flyttas tillbaka till det presumtiva VSH-samhället och vi kan mäta hur utrensningen fortlöper.

Efter ca 70 timmar lägger honan det första ägget, som normalt alltid är en hane. Efter detta läggs det nya ägg var 30:e timme. Dessa är alla honor och de kommer att para sig med hanen, alltså sin bror. Det tar ca sju dagar för en hona att mogna och bli fertil. VSH-bina är känsliga för kvalstrens närvaro hos ynglet och genom det vi förmodar är kemiska signaler och rörelse kan arbetsbin med VSH-egenskap upptäcka angripna celler.

Vid testning med laddramar och fotografering kan man notera att celler antingen täcks av och åter täcks av bina

Risk att förlora andra önskvärda egenskaper

► genom så kallad recapping för att kontrollera om där finns varroakvalster eller att angripna celler rensas ut av bina.

Moderkvalstret och den eventuellt mogna dottern verkar kunna gå lite olika öden till mötes. Ibland hittar vi dem döda på botten, men de kan förmodligen också överleva och gå ner i en ny cell och försöka göra om sin reproduktion.

Avelsprogram

Mekanismerna bakom varroaresistens är komplicerade och mycket avancerade samt utgör en rejäl utmaning vid selektering i avelsarbetet. VSH-egenskapen specifikt är ett mycket komplext beteende som både är svårt och tidskrävande att med säkerhet mäta. Det är viktigt att ha ett robust och välplanerat avelsprogram för resistensarbetet, annars är risken stor att andra önskvärda egenskaper går förlorade vid selekteringen. Honungsproduktion, lugnt temperament med mera måste bibehållas samtidigt som varroatillväxten hålls nere.

Det är med andra ord svårt för enskilda biodlare att ensamma arbeta med avel av denna sort. Samarbete på lokal nivå är en förutsättning för att långsiktigt kunna upprätthålla detta arbete. Drottningodlare kan behålla framtagna avelslinjer med VSH-egenskap genom parning i slutna population, antingen genom parning på isolerad plats eller med insemination.

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.

Vid uppstart av ett avelsprogram bör minst 50 ursprungssamhällen etableras så att det efter selektering av döttrar finns minst 200-300 testsamhällen. Ny selektering genomförs och 30-50 av de bäst presterande samhällena bildar därefter 200-300 nya testsamhällen.



Specialtillverkad flygbur för drönare som använts av projektet. Foto: RICHARD JOHANSSON

En av de svåraste delarna i avelsprogrammet har varit hanteringen av drönare och logistiken kring dessa, då deltagare i projektet varit utspridda runt om i landet.

Viktigt att tänka på vid drönarodling är framförallt att ha starka och friska bisamhället för att kunna börja tidigt med odlingen. Då biodlingssäsongen i vårt land är kort och projektavslutet legat i månadsskiftet juli-augusti har det varit mycket viktigt att redan i april kunna komma igång med drönarramarna för att hinna med att avla i två generationer.

Viktigt blir såklart också att hålla kvar drönarna så länge som möjligt på sensommaren och att se upp med varroatillväxten i dessa bisamhällen som producerat många drönarramar.

Räkna, observera och testa

Projektet må vara avslutat, men VSH-testarna finns kvar och fortsätter sitt arbete. Det är inte för sent att börja och bli en del av vårt nätverk. Att ta biprover och räkna kvalster är ett fältmässigt och enkelt sätt att börja och en bra metod för att få en första indikation på eventuell varroaresistens.

Många biodlare kan säkert uppleva det som jobbigt och tidskrävande att mäta angreppsgrad och varroatillväxt. Men

genom att kontrollera angreppsgraden av varroa under flera år kan man lära sig otroligt mycket. Dels kan man använda informationen för selektering i avelsarbetet, men det har också hjälpt oss i projektet att rädda många samhällen som ingått i testprogrammet och som inte varit resistenta. Om man förstår hur varroatillväxten i bisamhället fungerar kan man lättare göra rätt varroabehandling vid rätt tidpunkt.

Viktigt att känna till är att varroatillväxten i bisamhället påverkas dels av reproduktionstakten i kupan men även av reinvasion utifrån.

Genom att mäta angreppsgraden av varroa kan därför biodlaren:

- **Ta beslut** om rätt tidpunkt för bekämpning- Biodlare behöver känna till hur snabbt varroa kan byggas upp i bisamhället och när det är rätt tidpunkt för bekämpning. Med enkla övervakningsmetoder på vår och sensommar kan biodlaren erhålla denna information från bisamhället och skadorna från varroan kan begränsas betydligt.
- **Kunna avgöra** om en bekämpning har gett önskad effekt. Bara för att man utfört en varroabekämpning i bisamhället betyder inte det att den gett förväntat



Över 8 000 biprover har undersökts. Foto: RICHARD JOHANSSON



Behovet av inseminatorer har varit stort och över 30 biodlare har utbildats av projektet Foto: RICHARD JOHANSSON

tat resultat. Med organiska syror kan effekten variera kraftigt exempelvis vid olika vädertemperaturer och det är därför viktigt att kontrollera bekämpningsresultatet.

Även vid användning av kemiska bekämpningsmedel med hög verkningsgrad bör kontroll av bekämpningseffekt göras, då resistens mot medlets verksamma substans kan uppstå.

- **Arbeta med** varroaresistens som avelsparametrar. Att mäta tillväxten av varroa och/eller angreppsgraden i bisamhället är mycket intressant ur avelsperspektiv och bör vara en naturlig del i alla seriösa avelsprogram.

Totalt har det under projektets sex år tvättats över 8 000 biprover!

Bisamhällen som har noterats med låg varroatillväxt året innan och som har en stark vårutveckling med tidig produktion av drönare har varit heta kandidater för VSH-screening. Dessa bisamhällen har visat sig ha goda möjligheter att uppvisa någon form av resistens vid testningen.

Bisamhällen med mycket låg eller rent av negativ varroatillväxt har VSH-testats enligt utarbetad screeningmetod. Vid presumtiv VSH-egenskap har dessa samhällen sedan utsatts för vårt ”laddtest” där varroakvalster tillförts och där vi då kunnat mäta och dokumentera utrensningen.

Vid avslutningen av projektet finns cirka 50 avelsvärda drottningar kvar i programmet och dessa utgör basen för det fortsatta arbetet.

Utbildning

Utbildningsdelen har varit central i projektet.

Behovet av fler drottningodlare, kunnska på avel och duktiga inseminatorer var vid uppstarten av projektet stort. VSH-projektet har här tagit ett stort ansvar genom att anordna drottningodlingsseminarier, föreläsningar i avel och genetik samt årliga nybörjar- och fortsättningskurser i inseminering.

Detta har varit mycket uppskattat av biodlarna och nödvändigt för projektets genomförande. Tillsammans med SLU i Uppsala har vi utbildat deltagare i varroakvalstrets biologi och tagit fram mycket av de mätmetoder och screeningar som senare förfinats i projektet.

För att avelsarbetet ska hålla hög kvalitet har kalibreringsdagar genomförts, detta har varit särskilt viktigt för att säkerställa så de bedömningar som görs och de resultat som tolkats varit enhetliga. En kontinuerlig dialog med våra utländska kontakter har också varit oerhört värdefull och vi har lärt oss mycket av att få studera hur andra avelsprogram för varroaresistens är uppbyggda utomlands.

Återigen ett stort tack till alla fantastis-

ka biodlare vi lärt känna och det viktiga arbete ni utfört. Utan er hade detta projekt inte varit möjligt.

För de som vill läsa mer om vårt avelsprogram håller vi nu på att sammanställa all information i årets VSH-rapport. Denna kommer finnas tillgänglig på bland annat biodlarna.se inom kort.

Har ni frågor om projektet eller vill ansluta er till vårt avelsnätverk? Tveka inte att kontakta mig på richard.johansson@biodlarna.se.

RICHARD JOHANSSON
Projektledare VSH-bin i Sverige

Om projektet

Varroa Sensitive Hygiene (VSH) är en egenskap hos bina där fertila varroakvalster upptäcks och rensas ut från yngelcellen. Därmed hindras kvalstret från att reproducera sig. USDA (The United States of Agriculture) har sedan länge upptäckt att det går att selektera denna egenskap hos biet och har etablerat VSH-linjer.

Projektet ”VSH-bin i Sverige” startade i augusti 2016 och har pågått i sex år. Projektet är ett avels- och bihälsoprojekt som syftar till att söka efter varroaresistens i vår inhemska bipopulation samt bedriva avelsarbete för att stärka denna egenskap i ett upprättat avelsprogram.

Projektet drivs av Sveriges Biodlares Riksförbund tillsammans med Biodlingsföretagarna.

På www.biodlarna.se kan du läsa mer om VSH-egenskapen, projektet och arbetet med varroaresistenta bin.

Bästa biodlingsmetoderna ska knytas samman inom EU

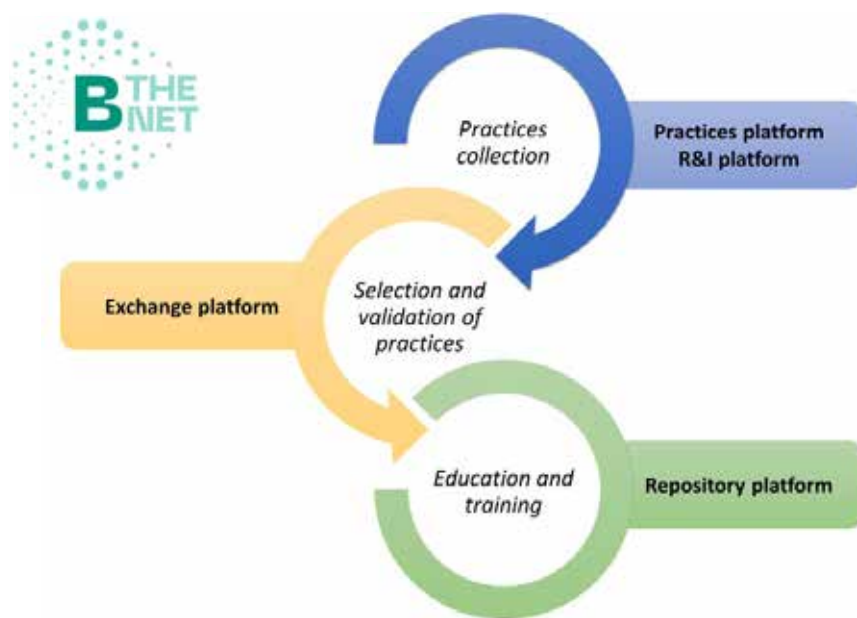
B-THENET (Best Practices and Innovations for a Sustainable Beekeeping) är ett EU-finansierat projekt som ska arbeta med att identifiera bästa praxis-metoderna inom biodlingen och hjälpa till att modernisera biodlingssektorn genom att främja innovation.

Huvudmålet är att dela kunskap och utveckla användbara och bäst lämpade biodlingsmetoder på nationell och lokal nivå.

Parterna inom projektet, som representerar allt från forskningsinstitutioner, universitet, ideella organisationer och nationella- och internationella företrädare för biodlare, kommer tillsammans med sina samarbetspartners att samla in, organisera, dela och sprida kunskap om biodlingsmetoder genom interaktiva plattformar.

B-THENET bygger på resultaten från tidigare projekt och kommer att utveckla sin egen nerifrån-och-upp-insamling av metoder, genom att aktivera och engagera biodlarna runt om i EU. Detta gör det möjligt för projektet att ta hänsyn till lokala faktorer som klimat, socioekonomiska begränsningar, typ av biodlingsutrustning som används, språk, regionala bistammar och vilka bisjukdomar och parasiter som finns i de olika länderna.

B-THENET är baserat på ett nätverk av biodlare, rådgivare, forskare och övriga aktörer som är intresserade av biodlings-



Grafik som illustrerar flödet av bästa praxis-metoderna genom de fyra B-THENET plattformarna.

Grafik: B-THENET

sektorn i Europa. Den sammanställda kunskapen kommer tillgängliggöras via öppna elektroniska plattformar med fokus på biodlingspraxis som har samlats in från alla intressenter.

Den insamlade informationen om biodlingsmetoderna kommer att valideras genom en transparent urvalsprocess, på en öppen online-plattform och vid fysiska nationella biodlingscentrum.

Dessa centrum kommer att på nationell nivå samarbeta med biodlarorganisationerna som finns i landet. Endast metoder som uppfyller biodlarnas behov, som är effektiva och redo att användas

kommer att väljas ut, delas och anpassas med stöd av en utbytesplattform.

På detta sätt kommer skillnader mellan de olika områden inom EU att beaktas och praxis kommer att anpassas till specifika regioner, språk, utrustning, bistammar, sjukdomar och biodlingarnas storlek.

Projektets kunskapsbank kommer att visa minst 80 olika "Bästa praxis-metoder" och kommer vara tillgänglig på 15 europeiska språk.

Flödet av praktisk information kommer att stödjas av 13 nationella och tre inter-



Representanter från de olika parterna som ingår i B-THENET vid kick-off mötet i röda rummet, FAO, Rom.

Foto: B-THENET

nationella biodlarcentrum. De sistnämnda är SLU i Sverige för biodlingsrådgivare, Apimondia i Italien för biodlare och BeeLife i Belgien för övriga intressenter. I Sverige kommer ett internationellt och ett nationellt biodlarcentrum initialt att finnas på SLU i Uppsala.

Utöver detta kommer ”Bästa praxis-metoderna” spridas genom ett stort antal olika biodlarevenemang. För att nå ut brett och för att få in bidrag till projektet från biodlare i Sverige kommer det att bjudas in till olika arrangemang.

Dessutom kommer B-THENET att ta fram en manual om ”Bästa praxis-metoder” och en manual med riktlinjer för hur rådgivning inom biodling kan kvalitetssäkras och stödjas.

B-THENET knyter samman EU:s biodlingssektor genom att dela kunskapen om de bästa biodlingsmetoderna och förbättrar därmed långsiktigt innovationsmöjligheterna inom biodlingen.

Kick off-mötet för det fyraåriga projektet (september 2022–augusti 2026) hölls i mitten av september i Rom, på FAO:s huvudkontor (FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation), där de olika projektparterna presenterade sina verksamheter och kompetenser och där grunden till de olika plattformarna fastställdes.

LOTTA FABRICIUS KRISTIANSEN
SLU RådNu

FOTNOT:

Hemsida för projektet är www.bthenet.eu



Finansieras av
Europeiska unionen

Karta över parterna och deras samarbetspartners
inom B-THENET projektet. Grafik: B-THENET

Hej hallå, Esko Wiklund!

Det är Esko Wiklund från Alnön utanför Sundsvall som tar emot stafettpippen för Året i bigården från Monica Larsson, som skrivit i år.

Monica är en hårt arbetande biodlare med stor produktion och på sistone har hon behövt vila sig från jobb. Därför har det inte blivit någon text i de senaste numren av Bitidningen.

Och nu tar Esko Wiklund över ansvaret för 2023.

Vem är du, Esko, berätta?!

– Jag bor tillsammans med min fru Eva, mellanpudeln Molly och sju Buckfastsamhällen på Alnön vid Sundsvall. Jag har jobbat som radiojournalist med programmakeri på lokalradion och riksradiation under hela mitt yrkesliv.

– Nu har jag varit ordförande i Sundsvalls Biodlarförening i tio år, så vid årsmötet för några dagar sedan bytte jag plats med Eva Henriksson, som varit sekreterare i föreningen i sju-åtta år. Jag tycker att vi behöver få in tillväxt.

– Jag har inte varit ordförande för att jag är särdeles duktig, men jag tycker om att driva och entusiasmera, säger han.

Er förening, berätta lite om den.

– Föreningen är över 100 år. För 30 år sedan var det 140–150 biodlare anslutna. Nu är vi 73 medlemmar.

– Jag kom in som suppleant i styrelsen och det gav väldigt mycket. Vi har rykte om oss att vara en aktiv förening och det är den stora poängen med föreningsverksamhet. Vi har hela nätverket, ett stort gäng problemlösare, som vi biodlare kan bolla med och få svar på varje fråga.

– Flera svar, fortsätter Esko med ett skratt. Det har jag lärt mig att vem man än frågar får man olika svar. När jag gick nybörjarkursen tillsammans med Eva



Esko Wiklund skriver under vinjetten Året i bigården under 2023.

sommaren 2005 leddes den av tre farbröder. Bengt sa si, Lars-Otto sa så och Dan gav ett tredje svar. Men jag börjar förstå att det är så här det funkar.

Han berättar att Bengt blev hans mentor, men att han tyvärr nu gått ur tiden, 92 år gammal.

– Utan honom hade jag inte blivit biodlare. Vi bodde 3,5 mil från varandra och som nybörjare kunde jag ringa honom tre gånger om dagen. Han var väldigt pedagogisk och jag fick fiska ur lösningarna ur honom, minns Esko.

Esko berättar att det var grannen Rune som tyckte att han skulle skaffa bin.

– När vi promenerade längs landsvägen tjatade han på mig. Han hade börjat sälja av sina egna sju samhällen och när han bara hade två kvar tyckte jag att jag ändå måste prova. Så nu har jag sju samhällen, det tar lagom mycket tid. Om jag får avläggare får jag sälja av.

Föreningen i Sundsvall täcker två kommuner, Sundsvall och Timrå. Flera i föreningen har nordiska bin, andra har Buckfast.

– Vi har fått igång vårt Bi-surr tre gånger per år, det är väldigt populärt. Vi fikar och pratar och lyssnar på föredrag. Plus att vi har återupptagit vår sommarträff i början av juli och har kommunträffar på torget. Och jag skriver och fofar till Svärmladet, vårt medlemsblad.

– Att hålla bin är inte någon tävling, utan ett lärande för livet. Jag lär mig hela tiden och det är ett sätt att leva. Det är väl en yrkesskada från min profession...

Esko berättar hur han tänker kring att skriva om året i bigården:

– Det är ingen idé att du försöker förstå allt om bin, det har min granne Rune alltid sagt. Men du kan lära dig hur du kan hantera det.

Utfrågare: LENA GRAPE LILLIEHORN

Passa på att höstså

Under våren är det ofta fullt upp, både för biodlaren och den trädgårdsintresserade. Höstsådd av perenner är ett sätt att omfördela tiden till en lugnare del av året och det är dessutom avsevärt billigare med fröer än färdiga plantor. Mer blomning för pengarna!

Gemensamt för perenner som går att höstså är att de ska ställas utomhus efter sådd. Välj en skyddad plats där krukorna inte riskerar att blåsa omkull.

Höstsådd ska göras när det är så pass kallt ute att fröerna inte riskerar att gro. Groningstemperatur står oftast på frö-påsen, men vill du vara på den säkra sidan så vänta tills temperaturen håller sig någon grad över 0.

När våren kommer är fröet redo och gror så snart förutsättningarna är rätt. Det enda du behöver göra är att se till att hålla sådden fuktig.

JOHANNA SVENSSON



LAVENDEL

Lavendel är en klassiker i rosträdgårdar, men gör sig också fint som låg häck även i andra delar av trädgården. Blommar under stor del av högsommaren och uppskattas av trädgårdens pollinerare. Blomningen finns i flera olika färger beroende på sort, men lila varianter är vanligast. Vill stå i ett soligt varmt läge i sandblandad jord.

Sås i krukor utomhus under vintern. Täck sådden med ett tunt lager sand eller perlite.



FINGERBORGSBLOMMA (DIGITALIS)

Får mängder av klocklika blommor på höga stänglar. Räknas som tvåårig eller kortlivad perenn, men frösår sig rikligt om den trivs på växtplatsen. Finns i många olika färgvarianter beroende på sort. Trivs i sol-halvskugga i mullrik jord. Hela växten är giftig!

Så utomhus i krukor under hösten och täck sådden med ett tunt lager sand eller perlite.



KANTNEPETA

Vacker väldoftande perenn. Blommar från våren fram till frosten med lila blommor som uppskattas av fjärilar och bin. En fin kantväxt som trivs i näringsrik, gärna kalkrik, jord i full sol.

Sås i krukor utomhus under hösten. Täck fröna med ett tunt lager sand eller perlite på en plats där vårsolen inte blir för intensiv. För varmt och soligt läge på våren kan få den att blomma så tidigt att en frostknäpp kan skada blommorna.



HÖSTFLOX

Blommar rikligt under sensommar och höst med doftande blommor. Høstfloxxen finns i många olika sorter där både blomfärg och höjd varierar. Den är lättodlad och trivs i de flesta inte allt för blöta jordar i sol till halvskugga.

Sås grunt i krukor utomhus under hösten. Sådden kan med fördel täckas med ett tunt lager sand eller perlite för att förhindra påväxt av mossa.



JÄTTEVÄDD

Vacker hög solitär perenn som blommar under sensommaren och långt in på hösten. Uppskattas av både fjärilar och bin. Finns i flera olika färger från vinrött till citrongul, beroende på sort. Trivs i soligt läge i näringsrik väl-dränerad jord.

Behöver ofta en köldperiod för att gro och sås därför med fördel på hösten. Så fröet grunt i krukor och täck med ett tunt lager sand eller perlite.

Det började med att Peter och Magnus sökte efter en svensk bok om hur man gör mjöd. De var båda intresserade av att brygga öl, men mjöd? Det var svårt att hitta.

Vad göra? Lösningen blev att skriva boken själva. Första upplagan kom ut 2019, de uppdaterade den 2020 och ännu en ny utökad upplaga kommer våren 2023.

Tillverkning av mjöd – ett hantverksnöje i liten skala

– Vi kommer båda från ölsidan, säger Magnus Vasilis om sitt och vännen Peter M Eronsons intresse för dryckeshobbyn.

De båda, som släpper ännu en uppdaterad upplaga av sin mjödtillverkningsbok, gillar såväl öl som cider och mjöd.

– Hembryggt är stort i USA, där är hantverksöl större än i Sverige. Men också mjöd, som är enklare att göra än öl, säger Magnus. Dessutom tål det lagring bättre, eftersom honung är en naturlig antioxidant.

– Öl är lättare att göra i stor skala, fortsätter han.

– Mjöd passar bättre att göra i mindre volymer, kommenterar Peter.

De nämner den gamla uppfattningen att mjöd är starkt kopplat till vikingar, men tror inte på att vikingarna var mjödberusade i den utsträckning som berättelserna påstår. Mjöd var en dryck för speciella tillfällen och kanske även speciella personer, anser de.

Som i alla sammanhang finns det stilar och trender inom mjödtillverkning.

– Svensktillverkad mjöd görs ofta i en



Mjöd är ett honungsvin som kan ta många olika skepnader. Från lätt och friskt till kraftfullt och sött.

lätt modern stil med mycket frukt, som i ölbrygging. Så kan man smaksätta med chili, kakaoböner eller vaniljstång, säger Magnus.

Något helt annat, berättar de, är den tradition som finns i Polen, ett av världens största mjödländer. Där har mjödtillverkning en obruten stark tradition och ofta sorthonung som råvara. Bovete-honung är vanligt.

Det finns tydliga EU-krav på de polska historiska mjödstillarna. Som czwórniak – 1/4 honung, resten vatten, lagrat sex månader. Eller trójniak – 1/3 honung,

resten vatten, kryddas och lagras ett år. De mest alkoholstarka mjöden är dwójniak – hälften honung, hälften vatten, kryddas och lagras tre år, och półtorak – 2/3 honung, 1/3 vatten, kryddas och lagras sex år. De båda sista kallas dessertmjöd och är mycket starka och mycket söta.

Men åter till den svenska mjöds scenen.

Peter och Magnus rekommenderar att man tittar på Systembolagets specialsortiment på webben om man är nyfiken på att smaka på mjöd. Bredden är stor, från lätta drycker som passar som drink, till starka dessertdrycker med muskler och sötma. I beställningskatalogen rekommenderas ofta vad det passar att äta till varje mjöd.

De båda trycker på att mjöd inte ska ses som en sorts öl. Det är ett honungsvin.

Om man tycker det verkar intressant att tillverka mjöd själv, hur ska man göra?

– Våga börja! säger Magnus med ett skratt.

– Börja smått, testa med fem liter, inte tio, fortsätter Peter.



Magnus Vasilis och Peter M Eronson möttes i Göteborg på en domarutbildning för hembrygging av öl. Nu har de uppdaterat sin bok om att tillverka mjöd.

När jag frågar om nybörjarmisstag säger båda:

– Se till att inte snåla med jäst och använd jästnäring. Honung innehåller inte tillräckligt med näring för jästen.

– Var också noga med rengöring av din utrustning, säger Peter. Men det är inte lika stor risk att något går fel som när man brygger öl, eftersom mjöd inte oxiderar som öl.

Peter och Magnus berättar att de saknar möjlighet att köpa svensk honung i större hinkar. Småburkar förslår inte så långt för den som kommer igång med mjöd-tillverkning. Och till mjöd behöver det inte vara den allra finaste nyslungade honungen, menar de.

De rekommenderar att man första gången provar att göra ett bär- och frukt-mjöd – kanske på hallon och blåbär – med honung som man har tillgång till. Då lär man sig dels vad den egna honungen smakar, dels vad man själv tycker om.

Men vilken är då det bästa mjödet?

– Det som är tillgängligt, säger Magnus och båda skrattar gott.

LENA GRAPE LILLIEHORN

Recept på traditionellt halvtorr mjöd

Ett grundrecept från Peter och Magnus.

Först: välj en honungssort som du gillar eftersom det är den som kommer dominera smaken.

Sockerdensitet

OG: 1.100–1.120

Ingredienser

2 kg honung (gärna sorthonung)

4 liter vatten

Jäst och jästnäring

1 paket Lavin K1V-1116, D47 eller 71B-1122

8 gram jästnäring

Stabilisering

0,5 gram sorbat

0,5 gram vinsvavla

Eftersötning

100–350 gram honung

Så här gör du

1. Rengör och desinficera all utrustning som kommer att komma i kontakt med musten.

2. Blanda vatten och honung. Är honungen kristalliserad ska du värma upp 2 liter av vattnet på spisen och blanda ut honungen i det. Tillsätt resterande 2 liter kallt vatten när honungen lösts upp.

3. Skaka hinken ordentligt.

4. Rehydrera 5 gram jäst och tillsätt i musten.

5. Jäs i ett svalt och mörkt rum i totalt 10–14 dagar.

6. Tillsätt jästnäring efter 1 dygn och skaka också hinken efter 24, 48 och 72 timmar för att driva ut kolsyra.

7. Tappa om till ett lagringskärl och låt stå i ytterligare 14–30 dagar.

8. Stabilisera mjödet med 0,5 gram sorbat och 0,5 gram vinsvavla.

9. 24 timmar efter stabiliseringen eftersötter du vid behov med 100–350 gram honung eller tills hydrometern visar 1.015–1.025.

10. Lagra tills du har ett klart mjöd och använd klarningsmedel vid behov.

11. Buteljera.

Drönarlarver – ny lyxråvara?



Ola Albrektsson på AgroÖrebro jämför drönarlarvernas egenskaper med ägg. "Klämmer man på larven när den inte är tillagad blir det bara en vätska kvar. Tillagad är den fast.

Foto: VERONICA CARLSSON, Jordbruksaktuellt

Ola Albrektsson, projektledare på AgroÖrebro, tror att det bara är en tidsfråga innan insekter är en del av vår vardagskost. Han ser potential i bidrönarlarver, något som Jordbruksaktuellt var först med att berätta om.

– Jag älskar att utforska nya livsmedel. När jag väl stötte på insekter, vilket var 2014, kände jag att det var självklart. Det finns tusentals ätbara insekter. Tittar man på hur många animaliska råvaror vi äter i dag, så är det inte så många olika. Där tycker jag det är lite roligt att utöka det vi äter. Och att som kock skapa en måltidsupplevelse, vilket gör människor som är skeptiska att ändra åsikt. Det är roligt att uppleva, säger Ola Albrektsson i intervjun med Jordbruksaktuellt.

Sedan hösten 2020 är det tillåtet att sälja insekter som livsmedel, och drönarlarver ingår i de insekter som är tillåtna.

Under ett event hos Nora Bryggerikrog som anordnades av AgroÖrebro och länsstyrelsen i Örebro anordnades en provsmakning av tillagade drönarlarver. Larverna hade levererats av två lokala biodlare och skördats under olika tidpunkter på säsongen, vilket märktes på smaken på larverna.

På plats fanns både kockar och andra nyfikna. Enligt deltagarna påminde smaken på de tillagade larverna om ärtor och även skaldjur.

 **Lindhagens**

Allt för biodling
Välkomna till vår butik i Skåne!

Biredskap, vaxhantering,
foder, glasburkar
& gott kaffe!



Vaxsmältare

Stort utbud med riktigt bra priser!

Se produkterna på vår hemsida. ►

Stort
sortiment
biredskap

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

www.lindhagen.se



– Larven kan binda vatten och olja, precis som äggula. Tack vare koaguleringen kan man göra exempelvis kräm eller mousse.
Foto: VERONICA CARLSSON, Jordbruksaktuellt

Ola tror själv att lyxrestauranger är vägen in för att göra denna råvara intressant och han ser drömlarlarver mer som en unik och exklusiv produkt än något som kommer produceras i stor skala för livsmedelsmarknaden.

Han ser även produktion av drömlarlarver som en möjlig extra inkomstkälla för biodlare, där han hoppas kunna hjälpa biodlare att etablera kontakt med intresserade restauranger.

Under det kommande året kommer Ola att undersöka mer effektiva sätt att skilja drömlarlarver från vaxkakan. Han experimenterar med olika metoder och har flera teorier som han vill testa framöver.

Att titta på om man på något sätt kan avlägsna varroakvalstren från drömlarlarverna är också intressant, men han ser

inte varroan som ett problem för att äta drömlarlarverna. Kvalstret är inte giftigt, men finns det mycket kvalster med i drömlarlarvsproduktionen så kanske man vill överväga att använda larverna på ett annat sätt, där larverna snarare är en ingrediens än huvudråvaran.

Ola vill också komma i kontakt med biodlare som är intresserade av att odla drömlarlarver till försäljning eller bara är nyfikna på att höra mer om projektet.

Är du eller din biodlarförening intresserad, kontakta Ola på: ola.albrektsson@agroorebro.se

Mer att läsa om projektet finns på Jordbruksaktuells hemsida: <https://www.ja.se/artikel/2231484/bidrnarlarver-p-tallriken-i-nora.html>

JOHANNA SVENSSON

Stipendium till Skövdeforskare

Minns du forskarna Sonja Leidenberger och Niclas Norrström vid Högskolan i Skövde, som Bitidningen skrev om i årets juninummer, BT6?

Biforskarna Sonja och Niclas limmade mikrosma chip på mellankroppen på 3 000 bin inom EU-projektet ”Bistånd till nordiska bin – unik resurs för framtidens ekosystem”. I projektet jämfördes nordiska honungsbin och deras egenskaper i fyra olika miljöer.

Nyligen fick de pollineringsfondens stipendium för 2022, som ett stöd och uppmuntran för arbetet, försöken och forskningen om pollinerande insekter. Stipendierna var nominerade av Skaraborgs fyra biodlardistrikt och föreningen Västgöthonung utser stipendierna. Stipendiet är på 2 500 kronor.

”Fonden bygger på ett speciellt locksigill där 25 öre per sigill avsätts till denna fond”, skriver Gunvor Torstensson, ordförande i Västgöthonung. ”Ju fler locksigill som biodlarna köper desto större blir summan. För närvarande görs utdelning när det finns 3 000 kr. Alla biodlare i Västra Götaland kan använda sigillet bara man uppfyller villkoren.”



LP's Biodling AB

Av Biodlare För Biodlare

Vi på lps vill upplysa om att kolla över ert behov av materiell inför kommande säsong redan nu för att vara på den säkra sidan när det kommer till det materiella!

VI HAR ALLT TILL DIN BIODLING!
• SERVICE • KVALITET
• KUNSKAP • OMTANKE
DET SJÄLVKLARA
VALET FÖR BIODLARE
I SVERIGE.



0533-631 11

SHOP@LPSBIODLING.SE



@lpsbiodling LP's Biodling

BUTIRENS 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

WWW.LPSBIODLING.SE

BIBUTIKEN

BESÖK WWW.BIIDLARNA.SE/BUTIK
FÖR ATT SE HELA SORTIMENTET



Kramvänligt bi

Finns i två storlekar -
20 cm - 99 kr
30 cm - 149 kr

Gosedjur
från **99:-**
Ord.pris icke medlem
149:-



Julpris
149:-
Ord.pris:
199:-



Vattenflaska

400 ml | BPA free
Kall dryck - 24 timmar
Varm dryck - 12 timmar

Julpris
179:-
Ord.pris:
199:-



Idétorka?

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



Julpris
89:-
Ord.pris:
99:-



BESTÄLL SENAST 18 DEC FÖR LEVERANS FÖRE JUL

Erbjudandena gäller så långt lagret räcker.

Kampanjer gäller t.o.m 31/12-22

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

stips från tiken



Julpris
219:-
Ord.pris:
239:-

Nyhet! Mjödboken

Boken tilltalar både
den nyfikne novisen
och den med tidigare
kunskaper.



Nyhet!



Köp valfri barnbok
- pussel på köpet!

Barnbok
+pussel
fr. **129:-**
gäller alla
barnböcker

Julpris
59:-
Ord.pris:
79:-





Starta ny säsong med få

I ett av höstnumren brukar jag skriva om oxalsyra-behandling mot varroa-kvalstret, så även i år. När vi nu har kommit in i höstrusket är det dags att plocka fram utrustning för bekämpning av kvalster med oxalsyra. En rätt genomförd behandling brukar i genomsnitt döda minst 90 procent av de kvalster som sitter på de vuxna bina.

Den smidigaste och billigaste metoden är att droppa 3,2 procentig oxalsyra på bina i kakgatorna när de har gått i klot och sitter tätt (bild 1).

Oxalsyra dihydrat, som är råvaran, kan inhandlas i biredskapsbutiker eller hos färghandlare. Bina får droppar på kroppen som sedan fördelas när bina vandrar runt och gnider sig mot varandra. Invintarar man på två lådor krävs droppning i båda lådorna.

Förångning (sublimering) är ett annat sätt att behandla med oxalsyra, men för detta krävs ett aggregat som förångar oxalsyrakristaller genom uppvärmning. Ångan förs in i kupan, antingen ovanifrån eller genom flustret eller direkt inne i kupan (bild 2). Det är viktigt att flustret är stängt under behandling och att ångan inte kan komma ut genom nätbotten.

Nackdelen med oxalsyreförångning är att utrustningen är dyr, men i övrigt lär man med den bästa utrustningen få ungefär samma goda effekt med förångning som med droppmetoden. Observera att vissa aggregat ger betydligt sämre resultat än droppmetoden. Förångning fungerar också bra innan bina har gått i vinterklot. Det gjordes en undersökning där droppmetoden jämfördes med förångning av Preben Kristiansen 2002. (Gadden nr 5 2003, s. 23-24).

Det är viktigt att kvalsternivån under



Bild 1. Behandling mot varroa-kvalster med droppmetoden. 3,2 procentig oxalsyra droppas i kakgatorna.
Foto: NANTAWAN GUSTAVSSON

hösten inte varit för hög, då det finns risk att virusangreppen redan har lagt grunden för en vinterförlust.

Har man redan noterat höga nivåer i månadsskiftet juni/juli bör man minst ha genomfört en behandling under första halvan av augusti (till exempel med myr-

syra eller tymol). Med hjälp av ett varroa-inlägg eller nedfallsbricka som skjuts in under samhället kan man få en viss uppfattning om behandlingen haft god effekt genom att räkna antalet döda kvalster på brickan.

Som de flesta säkert känner till, har

kvalster

oxalsyran bara effekt på kvalster som befinner sig ute på bina. Kvalster som uppehåller sig under cellocken (på yngel) klarar av att motstå oxalsyrans ångor. Därmed krävs att samhället inte har en pågående yngelproduktion för att behandlingen ska lyckas.

Milda höstar under senare tid har medfört att drottningen fortsätter lägga ägg trots att draget är slut för länge sedan. Sen äggläggning varierar mellan biras, samhälle och var man befinner sig landet. Själv undersökte jag i mitten av oktober fyra av mina 15 samhällen och upptäckte att två samhällen var äggläggande, där fanns till och med öppet yngel.

Missbildade vingar uppträder på bin som har varit utsatta för högt virusträck (deformed wing virus, DWV). I övervinteringsenkäten 2021/2022 ställde vi frågan huruvida biodlaren noterat bin med missbildade vingar. Totalt svarade 2 856 personer på den frågan. Endast tretton biodlare uppgav att missbildade vingar förekom i större omfattning, vilket bara är en halv procent av de tillfrågade. 10 procent angav att det i begränsad omfattning fanns bin med missbildade vingar, medan 80 procent av de tillfrågade inte alls hade noterat någon förekomst. Resterade 10 procent skrev "vet ej" i svaret.

De som angav bin med missbildade vingar i stor omfattning hade en total vinterförlust på hela 65 procent, vilket skilde sig signifikant från de andra svaren. Det bör tilläggas att den gruppen var väldigt liten, endast 13 biodlare med 31 bisamhällen.

Detta bekräftar att bin med missbildade vingar är en skarp varningssignal på att virusnivån är hög i samhället – utför snarast en behandling. De som inte alls hade noterat missbildade vingar samt



Bild 2. Behandling mot varroakvalster med förångning (sublimering) genom användning av Varrox-vaporizer. Oxalsyrakristallerna hettas upp och förångas med hjälp av aggregatet som förs in under samhället.
Foto: PREBEN KRISTIANSEN

de som hade noterat fynd i begränsad omfattning skilde sig inte nämnvärt åt. Emellertid var spridningen mycket större bland de som noterat missbildade vingar i begränsad omfattning. De som svarade "vet ej" hade en högre vinterdödlighet på drygt 18 procent jämfört med 13 procent för de som inte alls noterade fynd av missbildade vingar hos bin.

Att undersöka sina samhällen med avseende på varroaförekomst är ett viktigt led i att bekämpa kvalstret och hålla vinterdödligheten nere.

På frågan om biodlaren gjorde någon form av varroaundersökning, svarade cirka 77 procent "ja" på den frågan.

På frågeställningen vilken metod de använde, svarade närmare 55 procent av respondenterna att de vid minst en gång räknade kvalster på varroainlägg som skjuts in under samhället (figur 1).

Användning av florsockermetoden uppgick endast till knappt 2,7 procent medan alkohol/T-röd för tvättning av bin nådde 3,8 procent. De två sistnämnda metoderna är värda större uppmärksamhet, då de är mycket effektiva och lämpar sig bra till kupor utan möjlighet till inskjutbar skiva.

Behandlingsmetod mot varroa varierar klart mellan biodlarna i landet (figur 2). Den mest frekventa metoden är oxalysyra-dropp som utfördes av 60 procent av biodlarna i undersökningen, följt av drönaryngelbortskärning (49 procent) och myrsyra-korttidsbehandling (26 procent).

Svaren bygger på att de vid minst ett tillfälle utfört en viss metod. Flera metoder kombineras sannolikt av många biodlare. Till exempel att använda oxalysyra på hösten-vintern i kombination med drönaryngelbortskärning och/eller myrsyra-korttidsbehandling.

För några decennier sedan var användning av Apistan (med den aktiva substansen tau-fluvalinat) en av de vanligaste behandlingsmetoderna mot varroa, men den har radikalt minskat till några få procent, bland annat på grund av resistensproblem.

BJÖRN GUSTAVSSON

Nästa sida: Så fördelar sig varroametoderna

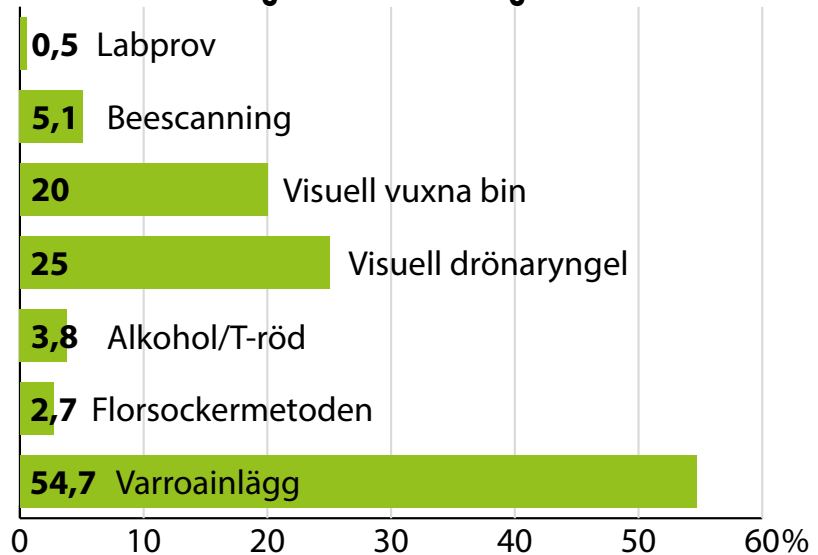
Så här fördelas varroametoderna

Att blanda oxalsyralösning

Oxalsyralösning blandas till i följande viktförhållande: 7,5:100:100 (oxalsyra-diihydrat: socker: vatten).

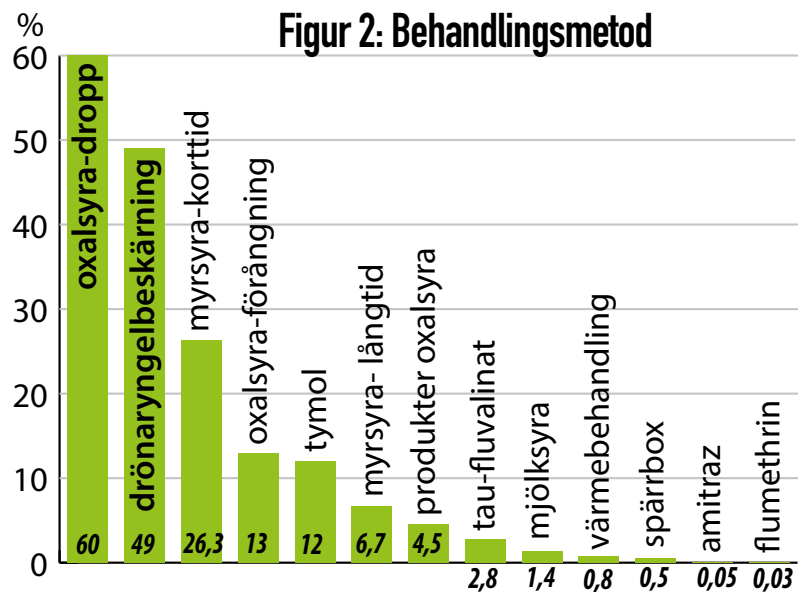
För 75 gram oxalsyra krävs alltså 1 kg socker och 1 kg (liter) vatten vilket ger 1,66 liter färdig brukslösning, som räcker till drygt 50 samhällen.

Figur 1: Övervakningsmetod



Figur 1. Figuren visar andelen i procent av tillämpade övervakningsmetoder mot varroa under 2021-2022 bland svenska biodlare (totalt 2 859) med data från övervintringsenkäten; biprov skickat till laboratorium, bee-scanning, visuell observation av vuxna bin, visuell observation av täckta drönarceller, tvättning med alkohol/T-röd, florsockermetoden och varroainlägg under samhället.

Figur 2: Behandlingsmetod



Figur 2. Figuren visar andelen i procent av olika behandlingsmetoder mot varroa under 2021-2022 bland svenska biodlare (totalt 2 866) med data från övervintringsenkäten; oxalsyra enligt droppmetoden, drönaryngelbortskärning, korttidsbehandling med myrsyra, oxalsyraförångning, tymol (ex. Apiguard), långtidsbehandling med myrsyra, produkter av oxalsyra (ex. Oxybee, Varromed), tau-fluvalinat (ex. Apistan), mjölksyra, värmebehandling, spärrboxmetoden, amitraz (ex. Apivar) och Flumethrin (ex. Polyvar).

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 färdig-utvecklade och redo inför bisäsongen.

Avläggare

Vi erbjuder flera olika ramformat samt färdiga foderkoncept.

Paketbin

Smart lösning med många gynnsamma fördelar. Skötselansvisning medföljer.



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.



Monica Larsson
Professionell drottningodlare

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



Julgåva till biodlare i Ukraina

För att stötta biodlare i Ukraina har Sveriges Biodlares Riksförbund i år valt att ge en julgåva till den ukrainska biodlarorganisationen Union of Beekeepers of Ukraine.

Julgåvan är på 10 000 kr och pengarna går oavkortat till biodlarorganisationens verksamhet.

– Förbundsstyrelsen har i år tagit be-

slutet att stötta Union of Beekeepers of Ukraine med en julgåva på 10 000 kr. Det är viktigt att visa vårt stöd till våra ukrainska biodlarvänner i dessa svåra tider. Vi hoppas att fler biodlare vill vara med och bidra till insamlingen för Ukrainas biodlare, säger Björn Dahlbäck, ordförande i Biodlarnas förbundsstyrelse.

Vill du eller din biodlarförening också

hjälpa de ukrainska biodlarna?

Skänk då valfri summa via **Swish 123 693 28 34** eller skicka till **bankgiro 413-6149**. Märk betalningen **"Julgåva Ukraina"**. Pengarna går oavkortat till Union of Beekeepers of Ukraine.

Insamlingen är öppen till och med den 11 december.

ANETTE IREBRO

Gratis för föreningar & distrikt



Vår nya broschyr Föreningskunskap - Dags för årsmöte! är tänkt att vara ett stöd till föreningen inför årsmötet.

Nu har ni möjlighet att beställa ett paket, 25 st, "Föreningskunskap - Dags för årsmöte". **Det enda ni betalar är fraktkostnaden.** Ni hittar paketet i menyn "För föreningar och distrikt / gratis broschyrb paket" eller genom att scanna QR-koden.

bibutiken.biodlarna.se



Du är en del av något större

Tänk att vårt förbund, Sveriges Biodlares Riksförbund, har funnits i mer än 100 år och just du är en del av detta.

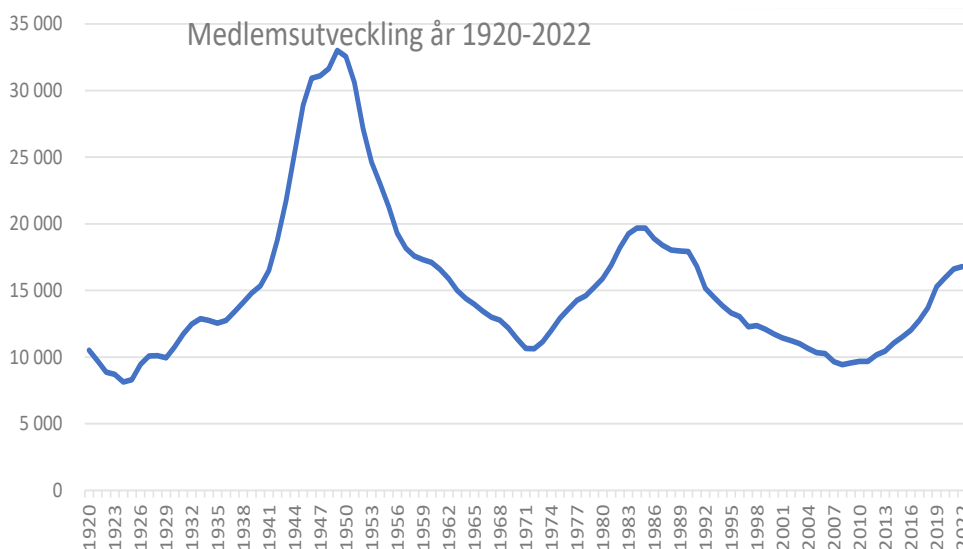
1920 gick Sveriges Allmänna Biodlarförening och Sveriges Biodlareförening samman till det vi i dagligt tal nu kallar för Biodlarna, kort och gott.

Förbundets medlemsantal har under åren förändrats, ökat – och minskat, och snart är vi åter 17 000 medlemmar fördelade över vårt avlånga land.

Varje medlem tillhör någon av våra 270 lokalföreningar och dessa bildar 25 distrikt över landet.

Vissa distrikt är större, andra mindre och en del har stor geografisk spridning.

När vi bröt medlemsåret 2022 var vi 16 800 medlemmar i förbundet. Det är en ökning med 200 medlemmar jämfört



med 2021. Från och med 2022 kommer vi att redovisa statistik för medlemsantal, 16 800, och även för antal medlemskap, 16 979, då vi numera även har vänmedlemskap noterat i vårt medlemssystem.

Ett vänmedlemskap innebär att man har ett fullt medlemskap i en förening men därutöver vill man vara medlem i ytterligare förening.

ANETTE IREBRO

God Jul & Gott Nytt År

Kansliet stänger 22 december och öppnar igen 9 januari

Sista beställningsdag för

leverans före jul:

Bibutiken: 18 dec

Etiketter: 14 dec



SVENSKS BIDLARES RIKSFÖRBUND
BIODLARNÄ

MEDLEMSFÖRMÅNER

ALLT DETTA FÅR DU SOM MEDLEM



Bitidningen

Tidningen kommer direkt i din brevlåda eller som nättidning. 12 nummer om året varav 2 dubbelnummer.



Bevakning

Bevakning av biodlingsfrågor mot organisationer och myndigheter



Föreningsgemenskap

Delta i möten, kurser & andra aktiviteter. Kontakt med andra biodlare i din biodlarförening



Försäkring

Via medlemskapet har du Olycksfalls- och ansvarsförsäkring. Läs mer på biodlarna.se



Etiketter

Tillgång till etiketter som höjer värdet på din honung med biodlarnas starka varumärke



Hjälp och råd

Hjälp och råd i biodlingsfrågor hos Biodlarna centralt eller någon distrikts-/ lokalfunktionär



Rabatter i Bibutiken

Medlemsrabatt i vår webbshop - Bibutiken - där du kan köpa kurslitteratur, PR-material och informationsmaterial



Utländska tidningar

Prenumerera på bitidningar från våra nordiska systerorganisationer till ett förmånligt pris.



EAN-koder

Köp av egna EAN-koder via förbundet



Agrolkortet

Som medlem i Biodlarna har du rätt att ansöka om Agrolkortet. Läs mer på biodlarna.se

med mera....

Läs mer på www.biodlarna.se

Konkurrerar honungsbin om födan med vilda bin?

Vilda bins livsmiljöer har förändrats dramatiskt det senaste århundradet vilket bland annat lett till minskad tillgång till föda i form av pollen och nektar.

De senaste decennierna har dessutom antalet honungsbisamhällen ökat. Detta kan medföra ökad konkurrens om födan och sätta ytterligare press på vilda bin.

I en rapport från Lunds universitet har forskare gått igenom vilka vetenskapliga belägg det finns för att honungsbin och vilda bin konkurrerar och vilken påverkan detta i så fall har. De har också sammanställt vilka möjliga åtgärder det finns som kan minska konkurrens mellan honungsbin och vilda bin:

- **Förändrade livsmiljöer och mindre föda.** När livsmiljöer förändras kan också förhållandena mellan olika arter påverkas. Det senaste århundradet har människans brukande av landskapet utvecklats, med negativa effekter på bins tillgång till föda och boplatser. Detta är en viktig orsak till att en tredjedel av Sveriges omkring 300 vilda biarter numera är rödlistade.
- **Antalet honungsbin ökar och biodlingen utvecklas.** Intresset för biodling har ökat dramatiskt de senaste åren. Sedan millennieskiftet har antalet honungsbisamhällen i Sverige ökat med mellan 60-70 procent. År 2019 fanns det uppskattningsvis mellan 160 000 och 170 000 honungsbisamhällen i Sverige.
- **En kartering av det vetenskapliga underlaget behövs.** För att undvika att vilda biarter missgynnas ännu mer är det viktigt att reda ut om kombinationen av förändrade landskap och den ökade honungsbiodlingen kan ge negativa effekter på vilda bin genom ökad konkurrens om föda. I vissa länder har det blossat upp infekterade konflikter om biodling, till exempel i Danmark.

För att förebygga att liknande konflikter uppstår i Sverige tog Jordbruksverket initiativ till att sammanfatta resultaten från vetenskapliga undersökningar, vilket kan fungera som underlag till en konstruktiv debatt.

- **Vetenskapliga belägg för konkurrens.** Med fokus på Europa gjorde vi en systematisk kartläggning av den vetenskapliga litteraturen och identifierade 33 studier om konkurrens mellan honungsbin och vilda bin samt 24 översiktsartiklar som sammanfattat befintlig forskning.
- **Aspekter av konkurrens.** För att det överhuvudtaget ska uppstå konkurrens om föda krävs det att honungsbin och vilda bin samlar pollen och/eller nektar i samma växter. Detta kan leda till att en art får sämre tillgång till föda, framförallt om en art är mindre effektiv än konkurrenten på att utnyttja födoresursen. Ibland kan ökad konkurrens leda till att individerna av en art väljer att besöka andra blommor än annars. Sammantaget kan detta leda till att individer från en art inte lyckas konsumera/samla in lika mycket föda eller konsumerar/samlar in sämre föda, med minskad fortplantning och överlevnad som följd. I slutändan kan detta leda till långsiktiga effekter på populationer och därmed på mångfalden av bin.
- **Överlappande födoval innebär att honungsbin och vilda bin använder samma värdväxter.** Fem av de 33 europeiska undersökningarna som vi identifierade handlade om detta. Sammantaget visade dessa att ungefär hälften av växtarterna som vilda bin och honungsbin samlar pollen och nektar från, besöks av båda grupperna. Det här är en grov siffra, eftersom studier inte tog hänsyn till hur mycket föda bina samlade in från olika växtarter.
- **Förändrat blombesöksbeteende.** Åtta europeiska undersökningar stude-

rade hur honungsbin påverkade vilda bins blombesök och intag av föda. Honungsbin kan vara mycket effektiva och tömma tillgången på pollen och nektar. Några undersökningar visade att höga tätheter av honungsbin ledde till att vilda bin ändrade vilka blommor de sökte föda i. I ett fåtal studier var långtungade humlor överlägsna honungsbin i växter med djupa blommor.

Honungsbins påverkan på vilda bins tätheter och mångfald undersöktes i 23 europeiska studier. Flera av dessa undersökningar var experimentella, d.v.s. de jämförde områden med och utan honungsbin och upprepades på flera platser. En stor del av de experimentella studierna visade att det fanns lägre täthet eller mångfald av vilda bin när det fanns hög täthet av honungsbin. Några studier som inte var experimentella fann tvärt om att det fanns fler vilda bin på platser där det fanns honungsbin, vilket dock sannolikt beror på att både honungsbin och vilda bin dras till blomrika miljöer.

Effekter på fortplantning hade studerats i sex studier. Av dessa visade några inga effekter, medan andra visade negativa effekter av honungsbin på vilda bins fortplantning. Effekter på vilda bins fortplantning utgör ett starkt (men inte tillräckligt) bevis för att konkurrens ger negativa långsiktiga effekter. Vi fann dock bara ett fåtal experimentella europeiska studier med adekvata kontroller och god upprepning, vilket gör att bevisbasen är något tunn.

Hur konkurrens om föda påverkar vilda bin påverkas sannolikt av flera faktorer. Det är dock ont om studier som utvärderar olika faktorerens betydelse. I landskap med mer blomresurser kan det vara lägre risk för konkurrens eftersom det finns en större mångfald och ett större utbud av föda. Antalet honungsbin som finns på en plats är en annan avgörande faktor.



Drottning av jordhumla och honungsbi i blommande honungsört.

Foto: SANDRA LINDSTRÖM

Ett fåtal studier fann effekter av konkurrens när det fanns mer än 3,5 honungsbisamhällen per kvadratkilometer. Negativa effekter påträffades oftast inom 600–1100 m avstånd från honungsbisamhällen. Vi fann inga undersökningar som både studerat effekter av olika antal honungsbisamhällen och varierad tillgång på födoresurser. Det var också väldigt få systematiska undersökningar av vilka vilda bin som är speciellt känsliga för konkurrens med honungsbin. Möjligen är större bin, till exempel humlor, mer känsliga för konkurrens med honungsbin än små bin.

Vilken roll spelar konkurrens mellan honungsbin och vilda bin ur ett svenskt perspektiv? I Sverige finns det i genomsnitt 0,4 honungsbiuppor per kvadratkilometer. Detta är väldigt få jämfört med det europeiska genomsnittet på 4,2 honungsbiuppor per kvadratkilometer. Det talar för att den generella risken för stora negativa konsekvenser av honungsbiödling på vilda bin är liten i Sverige. Men en stor del, mer än 70 procent, av honungsbisamhällena finns i södra Sverige. Det innebär att det finns nästan lika många honungsbisamhällen per yta i Götaland som i Europa. Eftersom honungsbin inte har funnits i landets norra delar särskilt länge, och eftersom de vilda biar-

terna som finns där till viss del är andra än de som finns i södra Sverige, är det viktigt att undersöka vilka effekter biödling kan ge även i norra Sverige. Det är därför viktigt att fortsätta utreda frågan i landet som helhet, trots att förutsättningarna skiljer sig åt. Det saknas också uppgifter om hur de svenska honungsbinerna är fördelade i landskapet. Blomrika naturbetesmarker, som är viktiga för många vilda bin, kan också vara attraktiva platser för biödling. Konkurrensens betydelse i dessa områden är ett område för framtida forskning.

I dagens brukade landskap kan tätheten av honungsbin bli hög och det finns tidvis ont om blomresurser. Även om det återstår kunskapsluckor om hur honungsbin och vilda bin påverkar varandra, finns det mycket som pekar på att det finns risker med hög täthet av honungsbin. Det kan dessutom öka konkurrensen mellan honungsbin, vilket kan leda till sämre honungsskörd. För att bevara och gynna vilda bin, gynna pollinering av vilda växter och odlade grödor och bibehålla och öka produktionen av honung behöver vi lära oss mer om konkurrens och när den leder till negativa effekter, men också hur konkurrens om föda kan mildras eller undvikas.

I den vetenskapliga litteraturen föreslås flera möjliga åtgärder för att minska eller undvika konkurrens, men väldigt få är testade experimentellt. Ett sätt att minska konkurrens är att se till att fler pollen- och nektarproducerande växter får blomma. Ett annat sätt är att inte ha så många honungsbin på samma plats. För att skydda vilda bin har det föreslagits att helt undvika, minska tätheten eller justera avståndet mellan honungsbisamhällen och skyddad natur. Det finns också förslag på att vara försiktig i områden där man vet att det finns hotade vilda biarter. Detta har till exempel tillämpats i Oslo, Norge, där man har identifierat sårbarhetszoner för pollinerande insekter. I dessa områden uppmanas biodlare att inte sätta ut honungsbisamhällen. I Finland tilläts inte utplacering av honungsbisamhällen i statligt ägda naturområden och inte heller i Helsingfors botaniska trädgårdar. Det finns också förslag på att nyansera det ytterligare genom att bara göra åtgärder där det finns hotade vilda biarter som till stor del använder samma värdväxter som honungsbin.

Avslutningsvis

Vilda bin och honungsbin har mycket gemensamt, och gemensamma ansträngningar för att gynna bin har större potential att bli framgångsrika för alla bin. Konkurrensdiskussionen bör vara förankrad i vetenskapliga rön och ha samexistens som mål. Det behövs fler studier om hur vilda bins fortplantning och överlevnad påverkas av honungsbin under olika förhållanden. Bara då finns det underlag för att bedöma om honungsbiödling leder till negativa långsiktiga effekter på vilda bin.

SANDRA LINDSTRÖM, Miljöanalysenheten, Jordbruksverket

HENRIK G. SMITH, Centrum för miljö- och klimatvetenskap & Biologiska Institutionen, Lunds universitet

RAPPORTEN:

Lindström, S.A.M. & Smith, H.G. 2022. Konkurrens mellan honungsbin och vilda bin – evidens, kunskapsluckor och möjliga åtgärder. CEC Rapport Nr 6. Centrum för miljö- och klimatvetenskap, Lunds universitet.

<https://www.cec.lu.se/sv/sites/cec.lu.se/sv/files/2022-01/Web%20%20Konkurrens%20cec%20nr%206.pdf>



BJÖRN DAHLBÄCK
förbundsordförande Biodlarna
bjorn.dahlback@biodlarna.se

Några tankar

kring

Som de flesta större organisationer består Sveriges Biodlares Riksförbund av verksamhet på olika nivåer, lokal, distrikt och nationell. Vi är numera nästa 17 000 medlemmar. Det kräver en förnuftig organisation och struktur.

Föreningarna: Mest verksamhet och närmast alla medlemmar är våra ca 271 föreningar. Där går man sin grundkurs och får ofta sina första bin. Där finns mentorer och andra erfarna biodlare till hjälp och stöd. Från stora föreningar med flera hundra medlemmar och omfattande verksamhet året runt till små föreningar med några aktiviteter årligen.

Här ser och känner vi en tillhörighet och det sociala kittet mellan oss biodlare ger verksamheten stabilitet. Föreningarnas verksamhet är väldigt skiftande. Den minsta gemensamma nämnaren i alla föreningar är det huvudfokus på våra älskade bin som finns.

Distrikten: Distrikten arbetar mer övergripande. Vi har 25 distrikt och enligt stadgarna ska de bland annat "stödja och stimulera lokalföreningarna i deras verksamhet". Andra ord som nämns är "samordna", "verka för", "länk mellan föreningar och riksförbundet", mm.

Uppdraget kan ibland uppfattas något diffust, men är också en viktig del i vår organisation. Även på distriktsnivå skiljer sig verksamheten. Det gäller att hitta distriktets roll tillsammans, och som komplement till föreningarnas verksamhet.

Hur man gör det i distrikten blir naturligtvis väldigt olika.

Distrikten är också en nödvändighet för kedjan mellan central nivå och föreningar. I flera distrikt består distriktsstyrelsen av lokalföreningarnas ordförande. Det kan vara ett sätt att lösa delaktighet.

Kansli och styrelse: Förbundsstyrelsen och kansliets uppgift kan i vissa delar kännas svår att förstå. Jag tänker lite djupare visa vad som händer på den nivån.

Ett kansli med anställda är en nödvändighet för en organisation av vår storlek. Kansliet är också en garanti för stabilitet och långsiktighet. Rent teoretiskt kan alla förtroendevalda bytas ut på ett Riksförbundsmöte.

Då är det tur att våra kompetenta medarbetare på kansliet finns kvar. Vi ger ut en bitidning, deltar i sociala medier och lämnar pressmeddelanden. Vi har en butik med intressanta produkter för våra medlemmar. Vi har ett medlemssystem som säkerställer utskick och medlemsavgifter och som uppfyller moderna krav på GDPR.

Där finns kompetenser som utvecklare, redaktör för bitidningen och kommunikatör med ansvar för bland annat förbundets närvaro i sociala medier och utskick av pressmeddelanden. Vi sköter vår ekonomi, hemsida och har en kanslichef som är arbetsgivare för personalen. Kansliet sköter den dagliga löpande verksamheten.

Förbundsstyrelsen försöker vara övergripande och framåt-blickande. Vad behövs framåt för svensk biodling? Vilka utmaningar väntar? Där behöver vi fundera och vara förberedda.

med över 40 år i branchen



Hullaryd, Aneby

Modernt Vaxrenseri med full utrustning.
Samtliga Bimaterial till försäljning.

info@davidssonsbimaterial.com
Telefon 070-561 85 63

Allt för din
biodling

Butik och lager
utanför Falköping
070-6036138

Honung & Grönt
Vi tvättar dina ramar och valsar ditt vax!
Priser på: honungogront.se
Vintertid, ring så öppnar vi!
Hjärtligt välkommen

riksförbundets olika nivåer

Kansliet och styrelsen jobbar tillsammans i många utvecklingsfrågor. Den nya djurhälsolagstiftningen, branschriktlinjer för honung, kemikalielagstiftning. Det kommer årligen flera remisser där vi ges möjlighet att framföra vår uppfattning inom olika frågor.

I flera fall företräder vi svensk biodling på internationell nivå genom bl.a Beelife, Apimondia, Copa-Cogeca och den ”nordiska” NBBC. Ovan är typiska frågor som kräver en central nivå som företräder Sveriges biodlare. Statliga departement och myndigheter behöver en samlad punkt att vända sig till när man vill ha en uppfattning från Sveriges biodlare.

Det är ibland svårt att se allt som händer på central nivå, eller kanske nyttan. I många situationer behövs en central punkt i kontakten med andra aktörer. Dels för att det skulle vara omöjligt att kontakta alla lokalföreningar för att få ett svar, dels för att förbundet samlar huvuddelen av Sveriges biodlare inom oss. Ofta är kansli och förbund också stöd och hjälp till distrikt, föreningar och enskilda medlemmar i specifika frågor. Varje år söker vi pengar från Jordbruksverket för utveckling av svensk biodling. Ofta beviljas bidrag och kan utföra olika projekt till nytta för svensk biodling. Vi vet samtidigt att ett projekt som vi stöder bör ha ökade möjligheter att beviljas stöd. Vi har redan som första instans sett ett värde i idén för svensk biodling.

Vid Riksförbundsmötet i april 2023 fastställs förbundets verksamhetsplan för 2023 och 2024. Då behandlas även inkomna motioner. Men styrelsen är alltid intresserad av förslag och tankar från medlemmar, även mellan Riksförbundsmötena. På samma sätt som man alltid kan kontakta sin förening eller distrikt.

Dagens föreningssverige står inför olika utmaningar. En är att hitta förtroendevalda som vill och orkar engagera sig. Det gäller att hitta en balans mellan krav och glädje. En förening blir aldrig bättre än dess medlemmar, ett distrikt inte bättre än personerna som föreningarna nominerar till dess styrelse. Med den nya digitala tekniken kan en del styrelsemöten ske på distans. Då sparar vi både miljö och restid. Tyvärr tappar vi lite av vår fina sociala gemenskap. En blandning är nog viktig.

Jag har själv ofta haft uppfattningen att avsaknaden av regler och styrning öppnar för möjlighet till större egna initiativ. Då kan kreativiteten ge fantastisk verksamhet. Att våga prova nya saker. Precis som i bikuporna går det ofta att göra på många olika sätt. Prova gärna något nytt. Att tänka och agera utanför boxen är utvecklande.

Att sitta i Förbundsstyrelsen är fantastiskt roligt. Att få lyfta blicken och både tänka nationellt och mer strategiskt, framåtblickande ger ibland gåshud. Det finns alltid utmaningar för styrelsen att jobba med, och det gör vi, på våra styrelsemöten och däremellan.

När vi träffas kommer ofta ordet ”medlemsnytta” upp. I medlemsnytta ligger något som är bra, som gagnar både den som tänker skaffa sina första bisamhällen nästa vår, till yrkesbiodlaren med hundratals samhällen. Det är inte alltid lätt att få ihop, men vi försöker.

Värnamo 2022-11-06

Har du koll på dina bin?



Orrhaga Biredskap AB

Havravik, Eksjö



**Samtliga bimaterial och bifoder till försäljning.
Modernt ramtvätter och vaxrenseri.**

Fredagar 9-17 Lunchstängt 12-13
Lördagar 9-13 Röda dagar stängt
övrig tid enl överenskommelse
Kontakt: Göran 070-601 46 41



Innehåll i Bitidningen 2022

Sidangivelserna börjar med sidnumret, varefter följer tidningsnumret, t ex 2-1/2, sid 2 i nr 1/2. 3-10 betyder sid 3 i nr 10.

Avelsarbete

En ny vår för det nordiska biet	20-3
Buckfast: Högt tryck på parningsstationerna 2021	20-4
Stor EU-studie om biavel	22-4
Parningsstationer sommaren 2022	24-5

Biprodukter

Sorthoningsprovning	12-3
Internationellt arbete: Värdera produkterna högre	4-7/8, 6-7/8
Brygga eget mjöd	16-7/8, 12-12
Honungens dag med recept	4-9
Sensorikutbildning i Italien	4-11
Drönarlarver på tallriken	14-12

Bisjukdomar, parasiter och förgiftningar

Bihälsa 2022 Preben Kristiansen	28-1/2
Bihälsa 2022 Björn Gustavsson	28-1/2, 22-3, 12-4, 20-5, 18-6, 14-7/8, 14-9, 20-10, 18-11, 18-12
Biprover vid smittspårning	4-3
Larm om amerikansk yngelröta i Skåne	8-9
Ny baslinjestudie 2021	8-11

Föreningar, distrikt och förbund

Ordföranden har ordet	28-3, 26-12
Apimondia 2022	6-4, 4-10
Världsbidagen 20 maj	16-4, 23-5
Årsrapport Biodlarna 2021	26-6
Valberedningen söker personer till RFM 2023	7-10
Föreningskunskap: Årsmötet	27-10
Årsträff NBBC i Danmark	24-6
B-THENET nytt EU-nätverk	8-12
Julgåva till Ukraina	21-12
Medlemstal Biodlarna	22-12

Information om och utveckling av biodlingen

Utbildningsprojekt: Mer kunskap till biodlare	14-1/2, 26-3, 20-6
Nya EU-regler för att flytta bin mellan länder	4-4

NY teknik: Uppkopplade bikupor	4-5
Gåvofonden Biodlingens Vänner	4-6
Bin & unga: Honung på schemat i Malmö	16-10

Från andra länder

Bibarriär stoppar elefanter	30-1/2
Så levde våra förfäder tillsammans med bin	14-3
Tema integration: Biodlare med nytt hemland	14-5
Engelsk ordlista med biord	18-5

Biskötsel och forskning

SLU: Vår aktuella forskning om bin	4-1/2
Pollenjakten	24-3
Svärmttelefonen	12-5, 29-7/8, 8-10, 13-10
Bin med mikrochip i Skövdeforskning	12-6
Beebuster skorstensredskap	12-10
SLU: Ynglets hemligheter	14-11
Invintring	20-11
VSH-projektet avslutat	4-12
Konkurrens mellan vilda bin och honungsbin	24-12

Övrigt

Året i bigården 2022 Monica Larsson	10-1/2, 6-3, 8-4, 6-5, 8-6, 8-7/8, 10-9
Året i bigården 2023: presentation av Esko Wiklund	10-12
Vinnarna i 2021 års fototävling	16-1/2
Porträtt: Johan Falk	24-1/2
Lena Torp: Boken om biet Tove	34-1/2
Oro för bistöder i Skåne	27-3
Bilaga Bihusesyn	21-4
Debatt om svenskt analyslabb	26-4
Porträtt: Åke Fredriksson	12-7/8
Månadens blommor	17-4, 23-5, 15-6, 21-7/8, 25-9, 14-10, 27-11, 11-12
Porträtt: Beezum	22-7/8
Klimatets påverkan på bin	16-11
I huvudet på ett bi	21-11
Andelsbiodling	22-11

Julkalender i Bibutiken under hela december

Häng med i Bibutikens Julkalender 2022!

Nu gör vi en repris på föregående års julkalender.

Var med och räkna ner dagarna till dopparedagen genom att besöka Bibutikens julkalender. Passa på att besöka kalendern varje dag fram till jul.

Ta del av fina erbjudanden och julhälsningar från våra annonsörer, Bibutiken men även lite annat smått och gott. Erbjudandena är dagsaktuella och gäller oftast enbart den unika dagen, så missa inte att besöka kalendern.

För er som är tävlingssugna kommer vi givetvis också att bjuda på en liten tävling.

Besök Bibutiken från och med den 1/12 så hittar ni kalendern.

FÖRENINGAR

Grannföreningar är välkomna

Vikbolandets Bf, årsmöte tisdag den 29/11 kl 18 (obs tiden), i Björksätter, Kuddby. För närmare info se Bi-Bladet eller vår hemsida <https://vikbolandet.biodlarna.se/>



ALMANACKAN

MÖTEN OCH KURSER

VI MINNS

Arne Christiansen
Södra Inlands Bf

Benny Lornell
Borås sortens Bf

Vindö Biodling

Biredskap i Stockholmsområdet.
Beställ på nätet eller handla på vårt lager.



Hemsida: vindobi.se
Telefon: 072-445 95 98



Säkra årets Bitidningar!

I slutet av oktober skickades avin avseende medlemskap för 2023 ut till alla registrerade medlemmar.



Tänk på att din medlemsavgift för 2023 ska vara betald senast 30/11 för att du ska få januari/februarinumret av Bitidningen. Då vi ej skickar ut påminnelser, kontrollera så du har betalat din medlemsavgift och fortsatt kan se fram emot bland annat nya nummer av bitidningen.

Saknar du din faktura eller har andra frågor om medlemsavgiften, kontakta oss på medlem@biodlarna.se så hjälper vi dig!



10% rabatt under hela december!

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

Passa på att köpa stöd- och drivfoder!



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

MARKNADEN

Nyhet om bi-honung – nej, bil-honung!

Plötsligt dök det upp ett pressmeddelande i mejlen. Och det var en rätt oväntad information.

Det handlar om lyxbilstillverkaren Bentley, som på korrekt "Queen's English" meddelade att skörden från Bentleys 120 000 bin är insamlad vid fabriken i Crewe, i östra Cheshire i Storbritannien.

"The bees are proving to be every bit as productive as their human colleagues", meddelas vidare. "The honeycomb was collected from the hives and extracted by Bentley's beekeepers."

Honungsburkarna förses med en specialtillverkad etikett från märkets interior designer Louise McCallum. Honungen ska användas till kollegor och som gåva till VIP-gäster vid fabriken.

Vid en kontroll visar det sig att fler biltillverkare arbetar med biologisk mångfald på detta vis.

Vid Porsches fabrik i tyska Leipzig finns 3 miljoner bin i totalt 50 bisamhällen. De har sällskap av betande oxar, vildhästar, groddjur, fåglar och fladdermöss på 132 hektar betesmark.

SÄLJES

ARGSOMETTBI

Huvudsak nätbutik, men besök går bra efter överenskommelse. Speciellt för mindre och medelstora biodlare. Finns utanför Karlshamn i Blekinge. www.argsomettbi.se Björn 070-329 32 62.

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

www.alltombiodling.se böcker, filmer, nyheter, reportage om bin och biodling.

BI & BIODLINGSTILLBEHÖR

Smedgatan.1 Svedala. Öppet enligt överenskommelse. Ring 0708-95 50 30.

Biredskap Freddy Duwe, Vårsta

Malmtorpsvägen 19, 147 71 Grödinge, 070-510 70 54, info@freddyduwe.com Hjulslungan, Nassenheider tappmaskin, BB-wear skyddskläder, Varroox oxalsyreförångare. Öppet? Se: www.freddyduwe.com

KÖPES

Gamla bitidningar + annan bilitteratur – svenska, norska, engelska, danska. Tonygalic73@gmail.com

Här beställer du dina honungsetiketter.

Beställ dina etiketter via formuläret under medlems-service på biodlarna.se eller scanna QR-koden

Kontrollera att du har godkänd honungsbedömning innan du beställer



 **BIDLARNA**

BISAMHÄLLEN

Bigård m 4 samhällen, motordriven slunga m innerkorgar, perforator, silcentrifug, lådor ramar tapptunnor, ballonger, slöjor och övrigt. Pris 69 000 kr, tel 070-966 48 57.



 **Belgosuc** Invertbee flytande foder
prova smidig, kladdfri invintring med Belgosucs foderpåse



invinträ starka samhällen!

CANDIPOLLINE GOLD Foderdeg med steriliserat bipollen

CANDIPOLLINE PLATINUM Foderdeg++ med extra pollen & B-vitamin
steriliserat svenskt bipollen

Rent i kupan

Thymolplattor  **HIVE CLEAN**

superenkla att använda **Medlet stimulerar binas städbeteende**

Lustgårdens biodling tel 035-17 55 90

Vi finns här för Dig

BeeFuture AB
www.beefutureab.se

Vaxrenseri & Valsning
Köper & säljer Bivax
 **Svenskt Bifoder**



Följ oss på Facebook och Instagram

Sök på Biodlarna

BIODLARNAS KONTAKT

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

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

FÖRBUNDSKANSLIET

Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge
Tel: 0142-48 20 00
Öppet: må-to: 08.00-16.00, fre: 08.00-12.00.
Lunchstängt 12.00 - 13.00.
Telefontid växel vardagar 08.00-12.00

Adressändringar meddelas till medlem@biodlarna.se alt. 0142-48 20 00.
Medlemsfrågor medlem@biodlarna.se

Kontonummer

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

KANSLICHEF

Anette Irebro,
0142-48 20 03
anette.irebro@biodlarna.se

ADMINISTRATÖR

Maj-Britt Järnvall,
0142-48 20 02
maj-britt.jarvall@biodlarna.se

WEBBANSVARIG

Ann-Sofie Alfsdotter,
0142-48 20 04
ann-sofie.alfsdotter@biodlarna.se

EKONOMIANSVARIG

Christina Engholm,
0142-48 20 08
christina.engholm@biodlarna.se

UTBILDNINGSANSVARIG

Lennart Johansson,
0142-48 20 10
lennart.johansson@biodlarna.se

UTVECKLARE INOM UTBILDNING OCH BIHÄLSA

Richard Johansson,
0142-48 20 05
richard.johansson@biodlarna.se

KOMMERSIELLA ANNONSER

Ta kontakt med Bitidningens redaktion, bitidningen@biodlarna.se

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
• Kvarrtssida stående (1/4)	94 x 126	6 250 kr
• Kvarrtssida liggande (1/4)	192 x 61	6 250 kr
• Åttondelssida (1/8)	94 x 61	2 125 kr
• Mini	57 x 25	400 kr

Rabatter. 6 på varandra följande annonser ger 10%.

För helårsannonsering kontakta redaktören för prisuppgifter på annonspaket.

Annonsmaterialet lämnas som tryckfärdig pdf.

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

REDAKTÖR BITIDNINGEN

Lena Grape Lilliehorn,
Borgmästaregatan 26, 596 34 Skänninge,
0142-48 20 06
bitidningen@biodlarna.se

Prenumeration på BITIDNINGEN:

Tidningen är en medlemsförmån för medlemmar i Biodlarna. Du kan också prenumerera separat på Bitidningen. Du betalar då 600 kr för ett helår (inom Sverige).

Kontakta medlem@biodlarna.se vid intresse.

Artiklar och mötesnotiser till Bitidningen

skickas till bitidningen@biodlarna.se
Större texter behöver aviseras i god tid för planeringens skull. Författarna ansvarar för innehållet i sina artiklar, som ej behöver återge redaktionens eller förbundets mening. Efter utgivning av den tryckta tidningen läggs denna ut på Biodlarnas hemsida biodlarna.se

Annonsor till BITIDNINGEN:

Till Bitidningens e-post bitidningen@biodlarna.se
Annonspriser 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, 0142-48 20 00, medlem@biodlarna.se
Aktuella nr kan läsas via hemsidan.

KOMMUNIKATÖR

Johanna Svensson,
0142-48 20 07
johanna.svensson@biodlarna.se

RÅDGIVARE BIOLOGISK MÅNGFALD OCH BIHÄLSA

Björn Gustavsson,
073-856 43 12
bjorn.gustavsson@jordbruksverket.se

BIODLARNAS BIBLIOTEK

Ultunabiblioteket, SLU, Box 7071,
750 07 UPPSALA. Tel vx 018-67 10 00.
Låneböcker beställs genom ditt lokala bibliotek.

FÖRBUNDSSTYRELSE

Förbundsordförande Björn Dahlbäck,
Krögarvägen 8, 331 53 Värnamo.
Tel 076-035 66 46
bjorn.dahlback@biodlarna.se

Vice förbundsordförande

Ingmar Wahlström,
Östra Karsbo 502, 370 45 Fågelmara.
Tel 070-992 93 30.
ingmar.wahlstrom@biodlarna.se

Styrelseledamot

Vivianne Boman,
Altuna - Fröslunda 22, 749 71 Fjärdhundra.
Tel 073-215 17 01
vivianne.boman@biodlarna.se

Styrelseledamot

Leo de Geer,
Strandåsvägen 16, 216 30 Limhamn.
Tel 070-591 59 87
leo.degeer@biodlarna.se

Styrelseledamot

Ann Elgemark,
Öströms väg 14, 664 50 Vålberg.
Tel 070-601 88 70.
ann.elgemark@biodlarna.se

Styrelseledamot

Per Lundblad,
Skyttevägen 30, 181 46 Lidingö.
Tel 072-560 15 01
per.lundblad@biodlarna.se

Styrelseledamot

Pontus Lundh,
Bruksgatan 4 C, 295 31 Bromölla.
Tel 070-995 95 56
pontus.lundh@biodlarna.se

Styrelseledamot

Carin Ström,
Gallviksvägen 43, 441 63 Alingsås.
Tel 072-387 07 42
carin.strom@biodlarna.se

Omslagsbilden:



VSH-projektet

Transport av parningskupor på projektets öppningsplats.

FOTO: GABRIELLA MATHISSON

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

ANNONSERA

RADANNONSER

Radannonser placeras löpande 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: Klippan

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.



Joel Svenssons Vaxfabrik

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

Klippanvägen 905 | 266 94 Munka-Ljungby

JULKLAPPSTIPS TILL BIDLARE - VUXNA OCH BARN



660 :-



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	660 kr
58E-4 Skälderhusoverall, Small	660 kr
58E-5 Skälderhusoverall, Medium	660 kr
58E-6 Skälderhusoverall, Large	660 kr
58E-7 Skälderhusoverall, X-Large	660 kr
58E-8 Skälderhusoverall, XX-Large	660 kr
58E-9 Skälderhusoverall, XXX-Large	660 kr

SKÄLDERHUSOVERALL, VIT - BARN

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-1 Skälderhusoverall, 3-6 år	540 kr
58E-2 Skälderhusoverall, 6-10 år	540 kr



880 :-

SKÄLDERHUSOVERALL, OLIVGRÖN

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
58ED-4 Skälderhusoverall olivgrön Small	880 kr
58ED-5 Skälderhusoverall olivgrön Medium	880 kr
58ED-6 Skälderhusoverall olivgrön Large	880 kr
58ED-7 Skälderhusoverall olivgrön X-Large	880 kr
58ED-8 Skälderhusoverall olivgrön XX-Large	880 kr



1030 :-

SKÄLDERHUSOVERALL, VENTILERAD

Ventilerad 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. Ventilerad fram/baksida med dubbelt nät för arbete under varma dagar.

STORLEK	PRIS
58V-4 Skälderhusoverall Ventilerad, Small	1 030 kr
58V-5 Skälderhusoverall Ventilerad, Medium	1 030 kr
58V-6 Skälderhusoverall Ventilerad, Large	1 030 kr
58V-7 Skälderhusoverall Ventilerad, X-Large	1 030 kr
58V-8 Skälderhusoverall Ventilerad, XX-Large	1 030 kr

Priserna är inkl. moms