



TIDSSKRIFT FOR

BIAVL

**VI SKAL VÆRNE
OM DET RENE
DANSKE VOKS**

LÆS SIDE 48



INDHOLD

- 39 Uvurderligt klistet
- 40 Orientering
- 42 Månedens arbejde
- 45 Bekæmpelse af varroa udløser innovationspris
- 48 Det uforfalskede danske voks
- 52 Hvad de gamle kogebøger fortæller
- 54 Fokuseret varroabekæmpelse (2. del)
- 59 Annoncer
- 66 Møder & generalforsamlinger
- 71 Sølvnåle

Sammen med dette nummer af tidsskriftet får du temahæftet Varroatolerance i Danmark

Forsidefoto: Colourbox



Danmarks Biavlerforening
Nummer 2/2019 – 153. årgang
Opplag 6500
Layout og tryk Jørn Thomsen Elbo A/S

Udgivet af Danmarks Biavlerforening
Fulbyvej 15 · 4180 Sorø
dansk@biavl.dk · www.biavl.dk

Telefontid Mandag - torsdag kl. 9 - 14
Tlf. 57 86 54 70

Deadlines for indsendelse af
foreningsmeddelelser og annoncer, som ønskes bragt i:
Marts senest mandag den 25. februar
April senest tirsdag den 26. marts
Maj senest torsdag den 25. april

Foreningsmeddelelser indtastes i kalenderen på
www.biavl.dk/medlemmer/arrangementer2
Annoncer bedes sendt til Rolf Tulstrup Theuerkauf på rt@biavl.dk

Tidsskrift for Biavl udkommer:
Marts Omdeles den 16.-21. marts
April Omdeles den 16.-23. april
Maj Omdeles den 15.-22. maj

UVURDERLIGT KLISTER

Ny undersøgelse viser, at bier samler harpiks fra en bred vifte af træer, og at de meget målrettet går efter bestemte antimikrobielle forbindelser.

AF ROLF TULSTRUP THEUERKAUF

Danmarks Biavlerforening

rt@biavl.dk



Bierne laver propolis ved at blande voks med harpiks, som de har samlet fra træer og deres bladknopper. Den seje og meget klistrede propolis er kendt for at besidde antimikrobielle egenskaber, og udgør en del af bifamiliens kollektive immunforsvar.

Harpiks udskilles af planterne for at beskytte skadiget væv, spirer og bladknopper overfor blandt andre skadedyr. Harpiks er en kompleks blanding af mange (oftest mere end 300) forskellige kemiske forbindelser, hvoraf en del har antimikrobielle egenskaber.

På trods af den vigtige rolle harpiks har for bierne, så mangler der viden om, hvilke planter bierne samler harpiks fra. Det satte tyske forskere sig for at gøre noget ved.

Forsøget

I forsøget indgik 28 bifamilier fordelt på syv bigårde i det nordvestlige Tyskland. Bigårdene var fordelt så de repræsenterede forskellige landskabstyper. Bifamiliernes indsamling af harpiks blev undersøgt ved lede efter harpikssamlere i stedet. Harpikssamlere er ofte nemme at finde, da de normalt befinder sig øverst på rammerne og er omgivet af et par bier, som hjælper med at få den klistrede masse af samlerens bagben. Harpiksklumperne blev registreret efter farve (orange, rød, okker, grøn-brun, klar, gul og hvidlig), og gemt til senere kemisk analyse. Desuden blev der samlet harpiksprøver fra træer som stod i området omkring bigårdene. Der blev taget harpiksprøver fra hestekastanje, rødell, birk, balsampoppel, bævreasp, canadisk poppel, rødgran og skovfyr. Den kemiske sammensætning af harpiks indsamlet fra træer blev også analyseret. I alt blev der samlet 37 prøver fra bier og 28 fra træer.

Samler fra en bred vifte af træer

Okker og orange var de mest dominerende farver på harpiksklumperne, og de udgjorde henholdsvis 51 og 32 procent af det bi-ind samlede harpiks. Det okkerfarvede harpiks kunne ikke identificeres til en enkelt træart, hvorimod det orange stammede fra canadisk poppel.

I det indsamlede harpiks (både fra bier og træer) blev der i alt identificeret 846 kemiske forbindelser, og den kemiske analyse afslørede, at bier samlede harpiks fra samtlige undersøgte træarter. Man har godt vidst, at bier samler harpiks fra poppel, men det overraskede forskerne, at bierne samler fra en bred vifte af træer.

Går målrettet efter bestemte typer

Undersøgelsen vist, at bierne - uanset landskabstype - meget målrettet går efter specifikke typer af harpiks. De hyppigst indsamlede farvetyper (orange og okker) viste sig at have et højt indhold af benzoesyre.

Benzoesyre har antimikrobielle egenskaber (bruges også som konserveringsmiddel i fødevarer), og bruges af planter til at tiltrække nyttige insekter (f.eks. bestøvere) og til forsvar overfor skadedyr. I øvrigt findes benzoesyre i honning.

Benzoesyre fordamper let og kan måske hjælpe bierne på rette spor, når de flyver ud for at samle harpiks - altså en form for lokkemiddel.

Selvom to harpikstyper (orange og okker) var dominerende, så samlede hovedparten af bifamilierne tre eller flere typer. Da harpikstyperne har forskellige funktionelle egenskaber, kan indsamling af flere typer muligvis give bierne en bedre og bredere antimikrobiel beskyttelse.

Kilde

Drescher N, Klein A-M, Schmitt T, Leonhardt SD (2019) A clue on bee glue: New insight into the sources and factors driving resin intake in honeybees (*Apis mellifera*). PLoS ONE 14(2): e210594 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210594>



Arne T. Henriksen
Formand
Danmarks Biavlerforening
Rosenbakken 8, 3220 Tisvildeleje
E-mail: dbf-formand@biavl.dk
Telefon: 51 48 10 27

Rune Havgaard Sørensen
Sekretariatsleder
E-mail: rhs@biavl.dk
Telefon: 57 86 54 69

Ansvar: Administrativ ledelse,
økonomi og foreningsrådgivning
Tilknyttet: Bestyrelse, Økonomi-
udvalg og Markedsføringsudvalg



Sally B. Malmroes
Kontorfunktionær
E-mail: sbm@biavl.dk
Telefon: 57 86 54 72
Ansvar: Salgsafdeling, medlems-
administration og kalender

Rolf T. Theuerkauf
Ansvarsh. redaktør og konsulent,
Agronom
E-mail: rt@biavl.dk
Telefon: 57 86 54 68
Ansvar: Kommunikation, lovgivning,
rådgivning.



Ole Kilpinen
Konsulent, Biolog
E-mail: olek@biavl.dk
Telefon: 57 86 54 67
Ansvar: Anvendt forskning og
rådgivning
Tilknyttet: Uddannelsesudvalg

Flemming Vejsnæs
Konsulent, Biolog
E-mail: fv@biavl.dk
Telefon: 57 86 54 73
Ansvar: Anvendt forskning og
rådgivning
Tilknyttet: Fagligt udvalg



Danmarks Biavlerforening
Fulbyvej 15 • 4180 Sorø
E-mail: dansk@biavl.dk
www.biavl.dk

Telefon: 57 86 54 70
(hovednummer)
Telefontid: mandag - torsdag kl. 9-14

ORIENTERING

Bestyrelsesmøde 27. januar

Danmarks Biavlerforening afholdt den 27. januar årets første bestyrelsesmøde. Mødet var et heldagsmøde, hvor der særligt var fokus på planlægning af året og enkelte andre aktuelle punkter.

Årsplan og budget:

På mødet godkendte bestyrelsen årsplanen for 2019. Af årsplanen fremgår det hvilke aktiviteter, der skal understøtte foreningens strategi i 2019. Årsplanen giver også et overblik over de projekter og arrangementer, som det planlægges at gennemføre i 2019. På baggrund af årsplanen laves budgettet for året.

Bestyrelsen har i årsplanen blandt andet øget aktivitetsniveauet inden for markedsføring af honning. Der er også fokus på de videre aktiviteter inden for foreningens uddannelsesplan, der skal øge antallet af kurser i de lokale biavlerforeninger. Bestyrelsen godkendte også budgettet, der tager udgangspunkt i at medlemstallet fastholdes, og et lille overskud på 50.000 til vedligeholdelse af foreningens egenkapital.

Strategi 2020

I 2020 udløber den strategi, som foreningen følger lige nu. Bestyrelsen er i fuld gang med at planlægge hvordan den fremtidige strategi skal se ud. Der er enighed om, at der skal laves en strategi, som er mere fleksibel i forhold til de ting der sker i løbet af strategiperioden. Desuden er der enighed om, at strategien i højere grad skal fokusere på foreningens mange interesser.

Bestyrelsen vil dog i første omgang fokusere på om den hidtidige mission skal fastholdes, og bringe dette op til drøftelse på den kommende generalforsamling. Endvidere arbejder bestyrelsen på formulering af et værdisæt, der ligeledes skal behandles på generalforsamlingen.

Honningmarkedet

Bestyrelsen forholdt sig med bekymring til det aktuelle honningmarked og besluttede at der i den kommende tid afholdes 1-2 møder, for at indsamle viden om hvor foreningen med fordel kan lægge en indsats. På møderne vil der blive inviteret relevante personer fra biavlssktoeren, samt med relevante personer udefra. Formålet med disse møder er at indsamle viden om markedsforhold, markedsadgang og hvilke mekanismer der styrer salget af dansk honning, og lignende varer, i butikkerne. Derudover

vil man fokusere en større del af markedsføringsindsatsen mod detailhandlen og den manglende forståelse der er for vigtigheden af dansk biavl i forhold til bestøvning o.a.

Honning: Dokumentation og afsætning

En del biavlere, der leverer honning til fødevarerproducenter og butikker har oplevet at blive spurgt om forskellige former for dokumentation. Til hjælp for dette har Danmarks Biavlerforening samlet forskelligt relevant materiale på hjemmesiden www.biavl.dk/medlemmer/videnbank

På hjemmesiden finder du information om gældende regler ved produktion og afsætning af honning. Du kan blandt andet se, hvad du skal være opmærksom på, ligesom du finder forskellige skabeloner du kan bruge.

Møder med nordiske og baltiske kollegaer

Den 7.-8. februar blev det årlige Nordisk-Baltisk Biråd afholdt. Mødet blev i år holdt i Göteborg, og fra Danmark deltog i alt fem medarbejdere og bestyrelsesmedlemmer. På mødet fremlagde biavlsorganisationerne fra de nordiske og baltiske lande deres resultater fra forskellige projekter, og der blev udvekslet forskellige erfaringer. Endvidere drøfter organisationernes bestyrelser forskellige politiske emner. Her blev der blandt andet rettet fokus på honningmarkedet og EU-tilskudsordninger.

Ansøgningsrunde for økologisk biavl 2019 er åben

Alle som har eller gerne vil have økologiske bigårde, skal senest den 17. april søge om godkendelse af bigårdens placeringer via Tast selv-service (på www.lbst.dk) i skemaet, der hedder Økologisk Biavl. Man skal bruge skemaet til at indberette placeringerne i Internet markkort og oplyse omlægningsdatoer og navne for de enkelte bigårde. Hvis man endnu ikke er autoriseret økolog, men gerne vil være det, skal man samtidig med ansøgningen om godkendelsen af placering af økologiske bigårde sende en ansøgning om autorisation.

Man kan finde et kort over områder, som var godkendt til økologisk biavl i 2017 og 2018. Kortet blev offentliggjort sidste år og ligger i Tast selv-service, og det kan ses når man indberetter sine bigårde. Bemærk, at kortet kun er vejledende.

Man kan læse mere om reglerne for økologisk biavl på www.økobiavl.dk, ligesom man er velkommen til at kontakte Danmarks Biavlerforening for nærmere rådgivning.



GENERALFORSAMLING 2019

Danmarks Biavlerforening afholder generalforsamling lørdag den 6. april kl. 10.00 i Ejby-Hallerne, Halvej 5, 5592 Ejby.

Dagsorden:

1. Valg af dirigent.
2. Valg af stemmetællere. Delegerede kan ikke være stemmetællere.
3. Bestyrelsens beretning.
4. Fremlæggelse af det reviderede regnskab.
5. Bestyrelsens forslag og planer for kommende år.
6. Forslag fra foreningerne, listeforbundene og bestyrelsen.
7. Forslag til budget herunder kontingent.
8. Valg af formand.
9. Valg af 3 bestyrelsesmedlemmer og 1 suppleant.
10. Forslag til mødested for næste års generalforsamling.
11. Eventuelt. Under dette dagsordenspunkt kan der ikke tages beslutninger.

Program:

- Kl. 09.30 Kaffe/the med rundstykke
- Kl. 10.00 Generalforsamling
- Kl. 12.00 Frokostpause med buffet
- Kl. 15.00 Kaffepause

Deltagelse:

Generalforsamlingen er offentlig, men kun delegerede og Danmarks Biavlerforenings bestyrelse har forhandlingsret, og kun delegerede har stemmeret. Lokalforeninger har fået direkte besked om tilmelding af delegerede. Tilhørere kan tilmelde sig generalforsamlingen på www.bishoppen.dk. Reglerne for generalforsamlingen fremgår af vedtægterne, der kan ses på www.biavl.dk.

FEBRUAR

ER MERE TANKER END HANDLING

AF LARS BO CHRISTENSEN

larsbo@ulvedybet.dk

Nu er det tydeligt at dagene bliver længere, og i denne forblæste del af Danmark, er det nødvendigt at tilse de mest udsatte bigårde, når der har været en vinterstorm forbi. Ved et af besøgene, helst på en vindstille solskinsdag, er det også tid at løfte lidt på staderne, for at vurdere om familierne har tilstrækkeligt med foder til at klare resten af vinteren.

Sælge, til hvem og hvordan

Når vi har mere end et par stader med bier i baghaven, bliver der jo oftest lidt mere honning, end vi selv kan anvende. Honning i små mængder er jo nemt at afsætte

til naboer, familie og kolleger. Ved lidt større mængder må vi arbejde lidt mere for sagen. Salg i stor emballage til grossister er en mulighed. Men prisen vi får, bliver jo oftest ret lav. Så må hver enkelt biavler vælge, om det ekstra arbejde med at røre honning, tappe det på glas, sætte etiketter på og tage ud at sælge honningen, er den ekstra fortjeneste værd. For mig var valget let, og selvfølgelig skal vi selv sælge vores honning, i så vid udstrækning det er muligt. De seneste år har vi haft et stigende salg af honning til lokale og turister i området. Honningen sælges hjemmefra gennem en bod ved vejen. Året igennem deltager vi på en del markeder. Men honningen sælges også til detailbutikker med speciale i eksempelvis bagerbrød, kaffe, chokolade, alkohol og brugskunst, samt til restauranter, hoteller,



Min salgsbod, hvor jeg forsøger at have et bredt sortiment af varer.

mjødbryggere og webbutikker i lokale fødevarenetværk. En fællesnævner har været, at ingen af dem tidligere har solgt honning, og de har været lidt skeptiske med hensyn til om det kunne sælges hos dem. Hidtil har det hos dem alle vist sig, at honning kan sælges og til fornuftige priser. Jeg mener på den baggrund, at der endnu er rigtigt mange salgsmuligheder, som vi biavlere skal udnytte bedre. En del af månedens arbejde i begyndelsen af februar, er at sælge varer til butikkerne, så det er på plads, når familiernes indkøb til vinterferien starter.

Emballage

Glas eller plastikbæger? Valget er biavlerens, men hvis vi vil have kunderne til at betragte vores honning, pollen og andre produkter, som kvalitetsprodukter og betale en ordentlig pris for det, må vi vælge emballage og etiketter med omtanke. I så vid udstrækning som muligt, anvender vi glas emballage.

Varesortiment for året planlægges

Honning er dejligt. Men selv med de almindeligste varianter af sæsonens honning og måske lynghonning, flydende honning og et glas med honningpinde, ser en salgsoptilling på et marked lidt enkel ud. Siden vi har udvidet varesortimentet med mjød, pollen og propolis, er interessen steget markant. Især smagsprøver på mjød og pollen vækker interesse hos folk. Mjød til salg, er jo lidt problematisk, da den skal brygges i fødevarer-godkendte lokaler, og der skal betales punktafgift på grund af alkoholen deri. Pollen er, ligesom honning, enklere at håndtere, da den ligesom honning er et rent naturprodukt.

Pollen

Gennem Danmarks Biavlerforenings pollen- og propolisprojekt, er jeg blevet opmærksom på alle de muligheder, der ligger i at høste, anvende og sælge pollen. Ved søgning på nettet, er lovprisninger af pollen som kosttilskud utallige. Og gennem daglige indtag af 1-2 teskefulde pollen det seneste års tid, har overbevist mig om, at det er rigtigt sundt. Naturligvis skal bifamiliernes ve og vel komme i første række, men vi har vel alle prøvet at sende tavler med meget pollen til omsmeltning. Og derved blive enige om at nogle bifamilier, i perioder, får samlet mere pollen end de skal bruge. Pollen- og propolisprojektet har vist, at der på



Lidt af sidste års pollenhøst. Her i februar bygger jeg yderligere stadebunde med pollenfælder, og satser på at kunne øge produktionen af pollen.

en sommer som 2018, der var ganske solrig, men også med en lang tørkeperiode, kunne samles mellem 5-10 kg pollen fra gode familier, uden at de lider nød. Det koster nok lidt af den mængde honning, de ellers ville kunne samle. Men denne honning bytter jeg gerne ud, da det har vist sig, at der er kunder der gerne køber pollen. Fremstilling af stadebunde med pollenfælde, er en del af arbejdet i februar, for at kunne høste endnu mere pollen i den kommende sæson.

Propolis og apiterapi

Som det kort blev nævnt i sidste nummer, så har propolis været flittigt anvendt til behandling af mange ting i mit barndomshjem. Så jeg er ikke i tvivl om den gavnlige effekt af propolis. Det har dog irriteret mig, at det ikke synes at gøre meget nytte på min lejlighedsvis pande- og kæbehulebetændelse, når jeg som behandling tyggede på en klump. Løsningen på dette problem, viste sig på en udstilling i Sydtyskland, hvor Danmarks Biavlerforenings konsulenter havde arrangeret et foredrag hos en leverandør af apparater til apiterapi. Apiterapi med bistadeluft går i sin enkelhed ud på at udnytte de dampe af æteriske olier (fra de planter, som bierne har besøgt) der er i luften i et velpasset bistade med sunde bier. I stedet for at sidde og indsnuse luften fra et bistade med arbejdende bier, så er der udviklet et enkelt apparat, nemlig et propolisfordampningsapparat. Flere af deltagerne på turen til det sydtyske, købte apparatet med hjem. Således også jeg, og der har kunnet mærke god virkning af

den dampende propolis på generne ved pande- og kæbehulebetændelse. I de lande hvor apiterapi i dag anvendes, udøves terapien i et parløb mellem autoriseret læge eller terapeut og biavlere. Men det kunne være en ny og spændende behandlingsform, at få startet op i Danmark. Ifølge apiterapeuterne har de æteriske olier mange gavnlige virkninger på vores åndedræt og kroppens kemiske balance. Et spændende nyt felt, som nogle måske vil betragte som hokus pokus, men de mange raske og rørige ældre biavlere er måske et levende bevis på virkningen af, at luften i et bistade er sundt for os mennesker.

Nyt eller brugt materiel

Under planlægningen af aktiviteterne for den kommende sæson, dukker der jo ofte et behov op for anskaffelse af mere materiel, eller ting der skal udskiftes. Man kan naturligvis slagte sparegrisen, og tage til den nærmeste forhandler af biavlsmateriel eller webshop. Hos materielforhandleren kan man altid få gode råd og vejledning. Ved handel på internettet skal man vide meget mere om, hvad man ønsker sig, før man køber, specielt vedrørende stader og rammemål. Man kan jo også overveje at købe brugt materiel. Brugt biavlsmateriel handles der flittigt med på DBA, Gul og gratis og en del forskellige sider på Facebook. Og som i mange andre situationer med biavl, kan det være godt at rådføre sig med en kollega, måske fra den lokale biavlerforening, hvis man er usikker på, hvad man skal købe. Meget af det materiel vi i dag anvender i vores biavl, har været brugt af andre før os.



Propolisfordamperen, som jeg købte på biavlerturen til det sydlige Tyskland. Jeg har selv erfaret, at propolisdampene tydeligt har mindsket generne ved min pande- og kæbehulebetændelse.

Nye kolleger

En del af månedens arbejde i februar er at forsøge at komme i tanke om, hvem der i det seneste år, har vist interesse for at blive biavlere, og minde dem om at mange skolebigårde snart begynder med at undervise nye begynderhold.

Med tanke på dem, der skal anskaffe nye hjælpemidler ved forårets udstillinger og åbent hus-arrangementer, vil jeg afslutningsvis vise lidt billeder af de bedste investeringer, vi foretog i sidste sæson.



Min to-hånds skrællemaskine. Afsmelter med skrællestativ.



Bred skrællegaffel.

BEKÆMPELSE AF VARROA UDLØSER INNOVATIONSPRIS

Vinderne af Ingeniørforeningens innovationskonkurrence fortæller her om deres vinderprojekt om varroabekæmpelse.

Af Amalie Tissera, Dia Rzgar & Miranda Andersen

I slutningen af 2017 blev vi gennem vores gymnasium Borupgaard, Ballerup, tilmeldt til Danmarks Ingeniørforenings landsdækkende innovationskonkurrence Science Cup for 2.g klasser. Vi skulle finde et problem og komme op med en ny innovativ løsning på dette problem. Vi endte med at fokusere på bierne og varroamiden. Varroamiden bliver sandsynligvis tiltrukket af ynglens feromoner og vi besluttede os for, at vores projekt skulle prøve at benytte feromonerne til at lokke varroamiderne ned på indskudsbakken, hvor de kunne blive fanget. På den måde kan de ikke formerer sig og bestanden kan forhåbentlig holdes nede under et kritisk niveau uden brug af de sædvanlige organiske syrer.

Kakerlakpap er sagen

Vi skulle aflevere en rapport om vores projekt i februar 2018 og semifinalerne ville blive afholdt i april. Da vi kom til semifinalerne, havde vi intet forsøg, der kunne vise, at vores projekt rent faktisk ville hjælpe bierne, da det havde været et koldt forår, og fordi der normalt ikke er særlig store bestande af varroamider om foråret. Men vi gik videre til finalen på den baggrund, at vores projekt havde potentiale til at kunne fungere. Da vi nu havde sikret os en plads i finalen, blev vi nødt til at udføre forsøg.

Seniorforsker Per Kryger fra Århus Universitet henviste os til forskning af Yves le Conte, så vi vidste, hvilke kemiske forbindelser, der mindede om biernes yngel-feromoner og dermed måske kunne bruges til at lokke varroamiden. Når miden så var lokket væk fra ynglen og ned i indskudsbakken, skulle vi have en måde at fange eller fastholde dem der. Her fandt vi på at bruge noget så simpelt som fluepapir. Efter noget research



Artiklens forfattere med diplom på, at de har vundet innovationskonkurrencen Science Cup. Fra venstre mod højre er det Dia Rzgar, Amalie Tissera og Miranda Andersen.

fandt vi et firma, Tanaco A/S, der laver bæredygtigt klisterpapir, hvor der ikke er tilført duftstoffer eller pesticider. Det var dog ikke fluepapir, men kakerlakpap, der syntes bedst at benytte.

Forsøget

Forsøget blev udført med tre forskellige bistader, og til at begynde med blev der sat indskudsbakker i bistaderne, så det naturlige nedfald kunne måles over en uge. Herefter blev indskudsbakken i et af bistaderne (Stade 1) forsynet med klisterpapiret tilsat feromonet, og der blev målt nedfald i yderligere en uge.

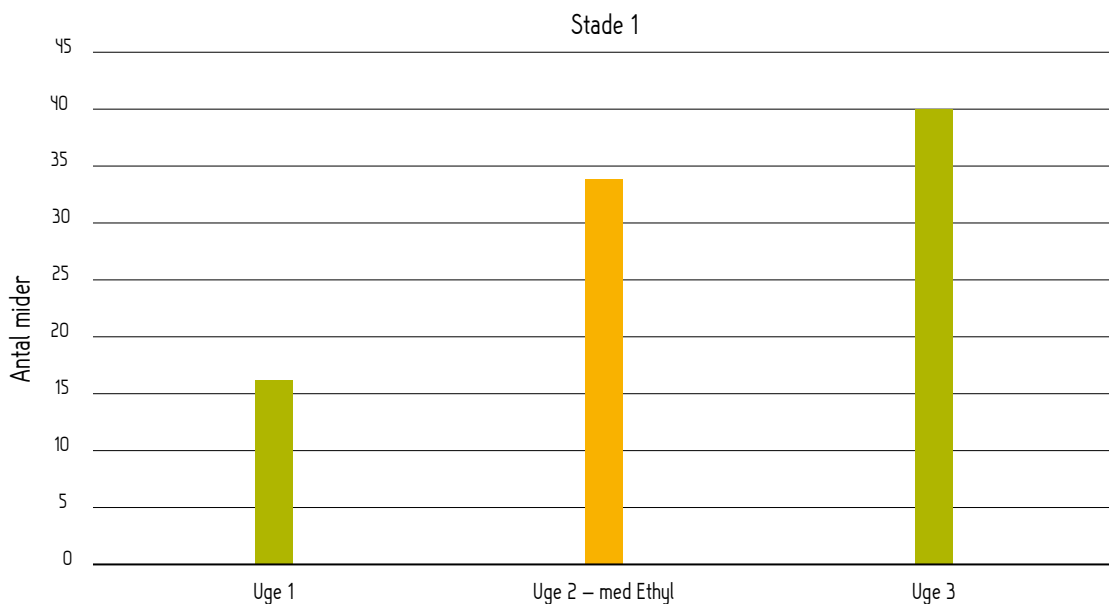


Indskudsbakke forsynet med klisterpapir.

I de to andre bistader (Stade 2 & 3) blev nedfaldet også målt, så vi kunne se, om der var en betydelig forskel. Efter den sidste uge sammenlignede vi det naturlige nedfald fra ugen inden og det nedfald, der kom med brugen af feromonet i Stade 1. Yderligere sammenlignede vi Stade 1's nedfald med feromon med Stade 2 og 3 for den sidste uge.

Grunden til, at vi skulle sammenligne med andre staders naturlige nedfald, er fordi, nedfaldet af varroamider kan variere meget fra uge til uge og fra stade til stade. Derfor er det nødvendigt at have mange forsøgsgrupper, så man virkelig kan se, om der er en forskel, eller om det bare var et tilfældigt antal af mider, som man fik denne uge.

Figur 1. 3-ugers forløb, hvor nedfaldet måles. Anden uge med ethylpalmitat (gul søjle).



Resultaterne

Science Cup finalen lå i maj måned, hvor der ikke er specielt mange mider i staderne, og vores forsøgsresultater var ikke specielt signifikante. I den første uge fandt vi slet ingen varroamider i indskudsbakkerne og i det stade, der fik feromon og klisterpapir, fandt vi kun én mide. Trods disse spinkle forsøgsresultater endte vi dog med at vinde Science Cup konkurrencen, da dommerpanelet syntes om vores idéns enkelhed og potentiale.

Efter dette ville vi gerne vise, at feromonerne faktisk havde en virkning og kunne bruges året rundt i mod-sætning til syrebehandlingen. Resultaterne af de forsøg vi lavede, er vist i figur 1 og 2.

Figur 1 viser, at antallet af mider stiger, da der tilføres ethylpalmitat (feromonet), men ugen efter var det naturlige nedfald af miderne stadig meget højt. Derfor kan vi ikke sige, at det var pga. feromonet, at antallet af varroamider var højt. Resultaterne viste faktisk blot, hvor meget antallet af varroamider i nedfaldet kan variere.

Figur 2 viser resultaterne for Stade2 og Stade3, hvor vi målte nedfaldet over 2 uger. Den viser også, at antallet

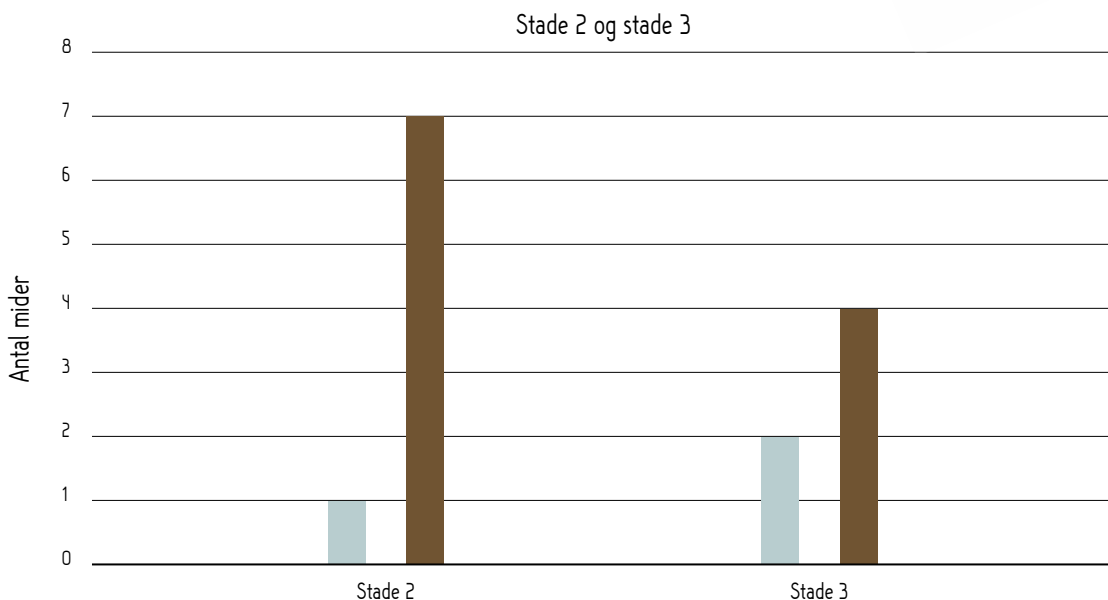
af mider stiger med anvendelse af feromonet, men der kan ikke siges at være en signifikant forskel.

Behov for yderligere undersøgelser

Vi vil gerne have prøvet at lave et større forsøg med flere biavlere, for at se om vores idé rent faktisk virker og et forsøg, hvor vi tester, om der kunne findes spor i honningen efterfølgende. En af de smarte ting ved vores projekt var, at det måske kunne bruges det meste af året, men hvis feromonet sætter sig i honningen, så skal vi måske genoverveje idéen. Men mangel på klisterpapir og en studierejse gjorde, at vi ikke havde tid og materiale nok til at udføre et større forsøg i 2018. Vores resultater afviser dog ikke, at vores idé kunne virke, men for at kunne få brugbare resultater, er forsøg på en større skala nødvendige.



Figur 2. Sammenligning af nedfaldet i Stade 2 og Stade 3. Anden uge med ethylpalmitat (brune søjler).





Figur 1. Vokstavle med forfalsket voks. Vokset skrider, når bierne fylder nektar ind.

DET UFORFALSKEDE DANSKE VOKS

Ny undersøgelse viser, at vi har rent voks i Danmark.
Det skal vi værne om.

AF FLEMMING VEJSNÆS & OLE KILPINEN
Danmarks Biavlerforening
fv@biavl.dk / olek@biavl.dk

Forfalsket voks, i form af iblanding af f.eks. paraffin, er en ny problemstilling i Europa. Danmarks Biavlerforening har derfor undersøgt om den danske vokspulje er så uforfalsket, som vi fortæller hinanden at den er. Undersøgelsen er den første af sin art i Danmark.

Problemet

Igennem de sidste par år er der oftere og oftere dukket skrækhistorier op, hvor biavlere bemærker at konsistensen af vokset er anderledes; at vokstavler med

honning skrider sammen (se figur 1); at bierne nægter eller har svært ved at bygge på voksen. Meldingerne kommer fra hele Europa, men også fra vores nærmeste naboer i Tyskland og Sverige. Der har været aktører på markedet, som har været fristet af at importere udenlandsk voks af tvivlsom oprindelse. Typisk har der været iblandet paraffin, men også andre substanser som anvendes i stearinfremstillingen.

I øjeblikket oversvømmes vi med kinesiske hjemmesider (f.eks. webshoppen WISH), der sælger alt mellem himmel og jord, og altid meget billigt. Det gælder også biprodukter, såsom voks. I Danmark roser vi os af, at vi har en af verdens reneste vokspuljer - og det skulle vi gerne blive ved med at have! Så, kære alle

sammen, vi har en fælles opgave, nemlig at passe på den danske vokspulje. Vi må ikke lade os friste af at iblande udenlandsk voks. Får man tilbudt voks som billigprodukt, så skal alle alarmklokkerne begynde at ringe. Rent voks er et højværdiprodukt med stor betydning for biavl. Derfor må vi heller ikke sælge ud af den danske vokspulje til udlandet.

Vi har oplevet, at særligt kinesiske aktører har tilbudt billig voks til det europæiske marked. Selv vi som konsulenter har jævnligt fået mails, hvor kineserne har prøvet at friste os med billig voks af god kvalitet. Vi undrer os over, hvor de får vores mailadresser fra.

Den dansk vokspulje

Voks er blevet en mangelvare i Europa og prisen på voks er steget markant. I Danmark forblev prisen lav, fordi vi har dette unikke system med hyppige tavleskift og vokssmelterier. Det betyder at man kan få smeltet voks, rengjort tavler og valset nye vokstavler forholdsvis nemt. Det skal vi være glade for, det er ikke almindeligt i andre lande. Antallet af vokssmelterier er forholdsvis nemt at overskue. Vi taler om ca. 10 indleveringssteder i landet og tre store voksvalserier. Der findes sikkert også mindre aktører, som vi har overset.

Der findes forskellige typer af vokspuljer. Der er voksklubber, hvor medlemmer er forpligtet til at bruge bestemte driftsmetoder, og hvor indlevering af voks sker på aftalte tidspunkter. Disse vokspuljer holdes helt isoleret fra det man kunne kalde for de offentlige vokspuljer.

I de offentlige vokspuljer kan alle biavlere indlevere voks. Som modstykke til dette findes der offentlige grønne vokspuljer, hvor man som biavler skriver under på, at man kun bruger de grønne metoder til varroabekæmpelse. De enkelte vokssmelterier vælger ofte at holde deres egen vokspulje isoleret fra andre vokspuljer. Større biavlere, som indleverer over 200 kg voks ad gangen, kører ofte i deres helt egen vokspulje. Det danske system til voksbehandling fungerer godt, og det skal vi tage vare om og ikke bare blande voks af ukendt herkomst ind. Og billigt voks kan man med sikkerhed sige er forfalsket.

Den danske undersøgelse

Den første danske voksundersøgelse i forhold til voksforfalskning blev udført kort før jul. Vi indsamlede 14 voksprøver, og vi har forsøgt at udvælge prøverne, så



Figur 2. Voksprøve fra 1982.

de var så repræsentative som muligt. Det vil sige at vi har haft fokus på at have prøver fra så mange vokssmelterier som muligt, samt at de tre store voksvalserier er repræsenteret. Vi har voks fra offentlige puljer, grønne puljer, voksklubber og private lukkede vokskredsløb. Som et kuriosum har vi en voksprøve som med sikkerhed stammer tilbage fra 1982 (se figur 2).

Blandt prøverne har vi også inkluderet to prøver, som vi ved kommer fra udenlandske kilder. Disse prøver er udtaget fordi voksen, som skulle bruges til produktion af voksllys, gav en helt forkert afbrænding. Disse to mistænkelige prøver holder vi op imod de danske voksprøver.

Prøverne

Prøverne er undersøgt hos det certificerede analyseinstitut, FoodQS, i Sydtykland. Der er lavet to typer analyser. Analyse 1 er den såkaldte "Total kulbrinter" undersøgelse, som er en klassisk måling med massespektroskopi. Som man siger på analyseinstituttet, så er det den gammeldags metode til at måle voksfor-

Stearinsyre er en animalsk eller vegetabilsk ester som særligt anvendes i stearinlys.

Palmitinsyre er en fedtsyre, der findes som ester af glycerol i de fleste fedtstoffer. I palmeolie fra frugterne af oliepalmen, *Elaeis guineensis*, er 35-40% af fedtsyrerne palmitinsyre.

Stearin er ofte en blanding af palmitinsyre og stearinsyre.

Cerotinsyre er en langkædet mættet fedtsyre.



Figur 3. Vokslys af forfalsket voks. Forbrændingen er helt forkert, og "vokset" løber kraftigt ned ad siden på lyset.

falskning. I litteraturen angives naturvoks at indeholde maksimalt 14,5% kulbrinter. Ud fra analyseinstituttets erfaringer kan dette tal svinge helt op til 18% uden at det giver bekymring om voksforfalskning. Bierne bygger fint på sådan voks. Men værdier over 18% tyder på forfalskning, og så bør man lave yderligere undersøgelser.

Analyse 2 giver en række resultater, hvoraf det vigtigste er mængden af "Fremmede kulbrinter", som straks giver en indikation af om der er fremmede stoffer i voksen. Der bør generelt ikke være fremmede stoffer i voksen, men analyseinstituttet siger, at såfremt mængden af fremmede stofferne er under 2%, vil voksen opføre sig som naturvoks. Med i analyse 2 er også en undersøgelse for andre stoffer som anvendes i produktionen af stearinlys, såsom cerotinsyre, palminsyre og stearinsyre. Disse stoffer har maksimumsværdier på henholdsvis 2 mg/kg, 9,5 mg/kg og 0,6 g/kg. Særligt for stearinsyre gælder det, at hvis maksimumsværdierne overskrides, så er det et klart tilfælde af forfalskning. Ved forfalskning med paraffin, vil det ofte være mængden af stearinsyre det opdages på.

Et fjerde stof der undersøges for, er triglyceridet palmitinsyre. Den er dog aldrig blevet fundet i tyske voksundersøgelser.

De to udenlandske voksprøver

I tabel 1 er analyseresultaterne vist for de undersøgte voksprøver. Kigger vi på de to vokslysprøver, som kom fra udenlandske kilder (prøve nr. 1 & 2 i tabel 1), så viser særligt den ene prøve (prøve nr. 1) tydelige tegn på markant voksforfalskning i form af iblanding af paraffin. Vokset er helt ubrugeligt til vokslysproduktion (se figur 3) og absolut ubrugeligt i biavl. Den falder på et ualmindeligt højt indhold af "Totale kulbrinter" og på "Fremmede kulbrinter", som især mistænkes for at være paraffin.

Lysproducenten købte herefter et nyt parti voks (prøve nr. 2), hvor man kan se at tallene er helt anderledes. "Totale kulbrinter" ligger nu på 15,8, hvilket er over det normale maksimum, men inden for det acceptable. Vi har endda et par danske voksprøver der ligger højere end denne værdi. At der alligevel er tale om forfalskning, viser analyse 2, hvor der findes "Fremmede kulbrinter". Det skyldes sandsynligvis tilsætning af paraffin, men vi ligger nede på 1%. Det er forfalskning

i forhold til biavl's brug, men vil kunne anvendes til lysproduktion. Test af afbrænding af vokslyset, viste en typisk flot afbrænding.

Dansk voks er rent

Ved analyse 1 er der faktisk kun fire prøver der ligger under den grænse, der angives i litteraturen for naturvoks (<14,5 % total mængde kulbrinter). De andre prøver ligger mellem 14,6% og 16,2%. Dette har vi fået oplyst ligger indenfor det man kalder normalområdet for voksprøver. Voks med helt op til 18% totale kulbrinter vil fungere i en bifamilie. De fleste voksprøver i Europa ligger i området 14,5 plus/minus et par procent. Der er ifølge analyseinstituttet ingen grund til bekymring.

Vi vil for dansk voks' vedkommende anbefale, at hvis analyse 1 viser at mængden af "Totale kulbrinter" lig-

ger over de 14,5% bør man også udføre analyse 2. Det man særligt skal lægge mærke til, er, om der findes rester af "Fremmede kulbrinter" og om alle værdierne af analyse 2 ligger under maksimumsværdierne.

Dansk voks i fremtiden

Denne undersøgelse viser, at vi har et unikt produkt i dansk voks. Det skal vi passe rigtig godt på. Vi er i en situation som gør, at andre lande kunne være fristet til at prøve at købe danske vokspartier, selv til meget høje priser. Vi skal i Danmark være selvforsynende med dansk voks, og det kan vi kun være, hvis vi passer på vores voks og holder det inden for den danske vokspulje. Vi håber også på at der er en høj etik, som gør at man ikke fristes til at købe voks af lav kvalitet og blander det op i den danske vokspulje. Det ville skade hele den danske biavl.

Tabel 1. Resultaterne af analyse 1 og 2. Prøve nr. 1 og 2 er af udenlandsk herkomst, mens de øvrige prøver er af dansk oprindelse. Prøve nr. 5 er dansk voks fra 1982.

De røde markeringer viser tydelige overskridelser af maksimumsværdierne, og er tegn på voksforfalskning.

Prøve nr.	ANALYSE 1	ANALYSE 2				
	Total mængde kulbrinter (skal være <14,5%)	Fremmede kulbrinter, f.eks. paraffin	Cerofinsyre max 2 mg/kg	Palmitinsyre max 9,5 mg/kg	Stearinsyre max 0,6 g/kg	Triglycerid
1	37,7	13,3	0,5	3,1	0,5	negativ
2	15,8	1,0	1,6	6,7	0,31	negativ
3	14,6	n.d.	1,7	6,6	0,38	negativ
4	13,9	n.d.	1,7	7,6	0,42	negativ
5	14,0	n.d.	1,6	7,2	0,37	negativ
6	13,4	n.d.	1,6	4,7	0,24	negativ
7	16,2	n.d.	1,9	8,8	0,41	negativ
8	15,8	n.d.	1,6	8	0,38	negativ
9	15,9	n.d.	1,5	7,2	0,35	negativ
11	15,3	n.d.	1,6	7	0,35	negativ
22	15,2	n.d.	1,8	8,1	0,38	negativ
26	15,2	n.d.	1,7	6,8	0,37	negativ
27	14,3	n.d.	1,8	6,8	0,34	negativ
28	15,3	n.d.	1,5	6,9	0,36	negativ

n.d. = ikke fundet i prøven

HVAD DE GAMLE KOGEBØGER FORTÆLLER

Kogebøger fra 1600- og 1700-tallet fortæller om ændringen i honnings anvendelse og betydning.

AF PETER BAVNSHØJ

Det Grønne Museum

pb@dgmuseum.dk

Det vigtigste produkt fra bierne og hovedformålet med biavl har næsten altid været at kunne skaffe honning. I oldtiden og middelalderen var honningen omtrent det eneste tilgængelige sødemiddel, og først langt senere blev sukkeret mere udbredt. I 1600- og 1700-tallet var det alene overklassen og de mere velhavende, der havde mulighed for at skaffe sig sukker til husholdningen. For almuen var honningen stadig det vigtigste sødemiddel. Kigger vi nærmere på de gamle danske kogebøger, kan der spores en ændring i honningens anvendelse og betydning. Hvor anvendelsen af honning er meget udbredt i opskrifterne i 1600-tallet er den stort set forsvundet, når vi kommer op i 1700-tallet.

Koge Bog 1616

Den første danske kogebog, Koge Bog, blev udgivet i 1616. Ved flere af bogens opskrifter, hvor der skal anvendes sødemiddel, er der angivet sukker og honning som ligestillede alternativer. Det gælder for eksempel i opskrifterne på fremstilling af æble- og kirsebærmos, vinsuppe, sennep og en sylte fremstillet af oksekøds-skanker. Bogen indeholder også flere opskrifter på fremstilling af hvid mjød samt opfriskning af mjød, der har kastet sig. Den ene opskrift på hvid mjød gælder en, som man straks vil bruge, hvorimod den anden



Opslag fra Koge Bog fra 1616, hvor der bl.a. er gengivet opskrifter på Hvid Mjød

gælder en som kan blive varig, eller med andre ord vil gemme til senere brug.

Det er spændende at læse om en opskrift på konfekt af hyldeblomster, hvor blomsterne plukkes af stilkene og lægges til tørre i solen. Herefter koges de ind i honning og tilsættes peber, ingefær, nelliker, muskatblomme og kanel. Konfekten skulle ifølge kogebogen være et godt tilbehør til stege.

Bogen indeholder også en interessant opskrift på en stærkt krydret mjød indeholdende peber, ingefær,

paradiskorn, nelliker, galliga, kanelbark og evt. æbler. Det anbefales, at tønden med mjød får lov at trække i mindst tre måneder, inden man drikker af den. Mjøden skulle angiveligt have en sådan kraft og styrke, at den langt overgår vinen, når man vil gøre nogen beruset!

Bette de Fine Licht 1649

I Bette de fine Lichts En liden artig konst bog ..., der udkom i 1649, er der også flere opskrifter, hvor honning indgår. Opskrifterne veksler og anfører enten anvendelse af sukker eller honning som ligestillede alternativer eller opskrifter, hvor alene sukker eller honning indgår. Forfatteren har et lille afsnit om sukkerets egenskaber og nævner, at sukker kan anvendes i stedet for honning til konfekt og indsyltning, da sukkeret er meget lifligere og behageligere end honning. Hun angiver dog at sukkeret på mange områder har de samme egenskaber som honning – det løsner livet og renses brystet, nyren og blæren.

Bogen indeholder bl.a. opskrifter på rosenhonning, honningsyltede kvæder, morbærsaft fremstillet med honning og violsirup med honning. Bogen indeholder også en opskrift på lutring af honning, hvilket sker ved at tilsætte lige dele honning og lige dele vand, som efter endt kogning filtreres gennem et rent uldent klæde.

1700-tallets kagebøger

I de tre danske 1700 tals kagebøger - En høj fornemme Madames kagebog af Anna Elisabeth Wigant fra 1703; Johan Jørgen Høpfners En liden proberet Koge, bage og syltebog fra 1740 og Nye koge-bog for den retskafne husmor; som vise en net og ordentlig serveringsmåde af Carl Müller fra 1785 er sukkeret enerådende i alle bage- og sylteopskrifter. I Høpfners bog forekommer der alene honning i et enkelt tilfælde nemlig ved fremstilling af morbærsaft. Ud over et halvt pund morbærsaft, et pund brombærsaft, en pægl bagt vin, skulle der også tilsættes et halvt pund klarer honning til morbærsaften, som skulle koges over et sagte kul ild.

Sukkerets udbredelse

Man kan ikke ud fra kagebøgerne alene konkludere, at anvendelsen af honning var gået af brug på bekostning af

sukkeret, når vi bevæger os fra 1600-tallet til 1700-tallet. Kagebøgerne var rettet mod den bedre stillede del af befolkningen, som havde økonomi og adgang til sukker, som kunne erhverves i købstædernes købmandsgårde. For den brede del af befolkningen bosiddende på landet, var det hvide sukker noget eksotisk og kostbart, som man kun sjældent havde adgang til. Honning var en del af datidens selvforsyning og det vigtigste sødemiddel, som blev fremstillet lokalt på gårde og i landsbyer landet over. Først i løbet af 1800-tallet steg købekraften og udbuddet, så også almuens efterhånden fik tilgang til at anvende sukker i husholdningen. Forbruget tog fart, da en hjemlig sukkerproduktion blev sat i værk med sukkerroerne og Tietgens etablering af De Danske Sukkerfabrikker i 1872.

Det Grønne Museum, der er hjemmehørende på herregården Gl. Estrup ved Auning, er det nationale museum i Danmark for landbrugets, jagtens, skovens og madens historie. Museet har også biavlens kulturhistorie som arbejds- og ansvarsområde med omfattende samlinger af bistader, slynger og ældre biavlsudstyr. Museet har desuden en historisk bigård med forskellige stadetyper fra 1800- og 1900-tallet samt en 14 kantet bi-pavillon fra ca. 1915. De levende bier i bigården passes af museets frivillige biavlere – Det Grønne Museums Biavlerlaug. Museet arbejder på at etablere helt nye signaturudstillinger, hvoraf de første efter planen skal åbne i løbet 2020. Der vil i den forbindelse også være en afdeling om biavl. Artiklens forfatter, der er inspektør på museet, forsker i biavlens historie i Danmark og arbejder på udgivelse af en større publikation om emnet.

FOKUSERET VARROABEKÆMPELSE

DEL 2

I denne artikel ser vi nærmere på de kemiske midler til at bekæmpe varroa med.

Af Jozef van der Steen¹ & Flemming Vejsnæs²

¹Alveus AB Consultancy / Wageningen University and Research

²Danmarks Bivlerforening
alveusab@outlook.com / fv@biavl.dk

En tilstrækkelig varroabekæmpelse er vejen til at reducere vintertab. Indenfor biavl er der et behov for et paradigmeskifte væk fra en systematisk bekæmpelse og i retning af en praksis, som kombinerer behovsbaseret bekæmpelse og selektion for varroatolerante bier.

Denne artikelserie i tre dele giver et overblik over effektiv varroabekæmpelse og giver læserne baggrundsinformation til, hvordan man gør bekæmpelsen til en integreret del af driftsformen.

Bemærk at denne artikelserie er skrevet med henblik på international publicering, hvorfor der kan være nuancer som afviger fra den sikre strategi. Betragt artiklen som en oversigt over, hvor moderne varroabekæmpelse vil bevæge sig henad i fremtiden.

I artiklen angives referencerne som et tal i parentes, mens henvisninger til referencer på nettet angives som bogstaver i parentes. Du kan finde oversigten over referencer på www.varroa.dk og på tidsskriftets side på www.biavl.dk/medlemmer.

Den første artikel blev bragt i januarnummeret af tidsskriftet, og tredje og sidste del kommer til marts.

Bekæmpelse med kemiske midler

Før vi går til en egentlig gennemgang af metoder til kemisk bekæmpelse, er det nødvendigt med lidt baggrundsinformation omkring virkemåden.

Selvom om vi ikke betragter det som sådan, så er organiske syrer og æteriske olier kemiske forbindelser

ligesom acariciderne (midler til bekæmpelse af mider) er det. Endelsen -cid stammer fra det latinske ord *cida*, som betyder dræbe, og hentyder til, at midlet er beregnet til at slå en levende organisme ihjel med. Derfor skal der findes en mellemvej mellem den dødelige giftighed overfor varroamider og den ikke-dødelige giftighed for bier. Giftigheden af en kemisk forbindelse afhænger af koncentrationen og af varigheden, hvor organismernes udsættes for midlet. Indenfor toksikologien benævnes dette som CT-produktet (koncentration x tid).

For forbindelser som myresyre og æteriske olier, spiller temperaturen en vigtig rolle, da det påvirker fordampningen af forbindelserne. Endvidere er eksponering ikke kun et spørgsmål om tid, men også om organismernes overflade. Små organismer har, set i forhold til deres størrelse, en større overflade sammenlignet med større organismer. I relation til mider og bier, så bliver stoffer som optages gennem huden tilført i den samme koncentration, og som konsekvens vil det have større virkning på de mindre varroamider i forhold til de større honningbier. Det er åbenlyst, at enhver kemisk forbindelse der bliver brugt i et bistade vil ende på eller inde i bierne, i ynglen, voks, pollen, propolis og honning. Anvendelse af ikke-registrerede produkter eller forbindelser der ikke er medtaget i tabel 1 i bilaget til EU kommissionens forordning om MRL-værdier i fødevarer af animalsk oprindelse, er ikke tilladt at bruge til varroabekæmpelse [1].

I tabel 2 ses de tilladte kemiske midler og forbindelser, ligesom enkelte biotekniske tiltag er medtaget. Det skal bemærkes, at listen over registrerede produkter og tilladte kemiske forbindelser til varroabekæmpelse er forskellig fra land til land.

Tabel 2. Sammendrag af de forskellige metoder til varroabekæmpelse.

Organiske syrer	Koncentration	Tidspunkt	Metode	Behandlingens varighed	Forudsætning for behandlingen	Kommercielle produkter
Oxalsyre	3,2%	Forår, sommer, vinter	Sprøjtning, drypning, fordampning	"Omgående", chock behandling	Yngelfrie bifamilier	Oxuvar Oxybee
Myresyre	60-85%	Juli-september	Fordampning	3 uger	Bifamilie med yngel	Kræmerplade MAQS
Oxalsyre/ myresyre	Gentages ugentlig i 3 uger	Forår, juli-sept, november, december			Bifamilie med yngel	Varromed
Æteriske olier						
Thymol		Juli-sept	Bakker, gel	6 uger		Thymovar Apiguard Apilife VAR
Syntetiske akaricider						
Tau-fluvalinat		Juli-sept	Strips	6 uger		Apistan
Flumethrin		Juli-sept	Strips	6 uger		Bayvarol PolyVar
Coumaphos		Juli-sept	Strips	6 uger		Checkmite
Coumaphos		Vinter	Drypning			Perizin
Amitraz		Juli-sept	Strips	6 uger		Apivar Apitraz
Biotekniske metoder						
Droneyngel-fjernelse		April-august		4-5 måneder		
Dronninge-indespærring		Juli		3 uger	Efter indespærring, behandling med oxalsyre	
Total yngel-fjernelse		Juli			Efter fjernelse, behandling med oxalsyre	
Varme-behandling		Forår og/eller efterår	Varme	1-2 timer	Mider dræbes pga. lavere varmetolerance sammenlignet med bier	

Forskellige virkemekanismer

Nedenfor gives en kort beskrivelse af virkemekanismerne for en række kemiske forbindelser.

Myresyre virker ved at hæmme mitokondrie cytochrom oxidase, hvilket forårsager en mindsket ilttilgængelighed for kropsvævet [d].

Oxalsyre bindes til visse mineraler, såsom calcium, jern, natrium, kalium og magnesium, hvilket hæmmer den

biologiske funktion af disse mineraler [e]. Oxalsyre har en kraftig kontaktdgiftighed overfor varroa [4] [5]. Den giftige virkning af *æteriske olier*, såsom thymol, skyldes sandsynligvis en forstyrrelse af neurologiske mekanismer [6].

Tau-fluvalinat (Apistan) og *flumethrin* (Bayvarol, PolyVar) ændrer natrium-kanalen i cellerne, hvilket resulterer i dysfunktion i cellerne.



Der er stor størrelsesforskel mellem en varroa og en bie. Men varroa har en, set i forhold til sin størrelse, større overflade sammenlignet med bien, hvilket udnyttes i varroabekæmpelsen. Foto Benny Gade.

Coumaphos (Checkmite, Perizin) er en acetylcholinesterase-hæmmer som indvirker på nervesystemet. *Amitraz* (Apivar, Apitraz) påvirker overførslen af signaler mellem nerveceller ved at øge cellernes octopamin receptor.

Denne gennemgang af virkemekanismer viser de kemiske forbindelsers indvirkning på cellerne og nervesystemet. De kemiske forbindelsers virkemekanismer kan interagere med hinanden eller med andre midler, f.eks. landbrugets sprøjtemidler, som bierne udsættes for. For eksempel forøger svampemidlet prochloraz giftigheden af tau-fluvalinat, sandsynligvis ved at hindre biens eget afgiftningssystem i at virke. Amitraz er ret ufølsom overfor interaktion [7]. Behandling med kemiske midler i bistadet tager oftest nogle uger og kan bruges i både bifamilier med og uden yngel. Midlets effektivitet afhænger af mængden af aktivstof som akkumuleres på bierne og midernes kroppe. En for lav mængde vil ikke dræbe miderne, men kan føre til resistens. Der er påvist resistens overfor tau-fluvalinat og coumaphos [7], samt for amitraz og flumethrin [10]. Generelt foretages behandling efter sommerens honninghøst, altså før og under den periode, hvor bifamiliens vinterbier pro-

duceres. Som tidligere nævnt skal behandling under nektartræk undgås. Tilgængeligheden af kommercielt producerede midler til varroabekæmpelse afhænger af lovgivningen, som kan være forskellig fra land til land. Som for alle behandlinger gælder det, at djævelen ligger i detaljen [f].

Anvendelse af organiske syrer

Organiske syrer er naturlige bestanddele af honning. Det er hovedsageligt myre- og oxalsyre der anvendes i forbindelse med varroabekæmpelse. Mælkesyre anvendes også, men er ikke lige så anvendt som de to øvrige syrer. Metode, koncentration og anvendt mængde af de organiske syrer er meget forskellig. Selv indenfor de enkelte syrer er der en bred vifte af forskellige metoder til behandling. Det store antal metoder er for omfattende til at blive beskrevet i en artikel som denne. Det skal derfor kraftigt anbefales, at man for de kommercielt producerede produkter følger anvisningerne i de medfølgende vejledninger eller at man tager kontakt til en biavlserådgiver. Som indenfor biavl generelt, så findes der lokalt udviklede og tilpassede metoder, som ikke har nogen dokumenteret effekt. Derfor skal der lyde en opfordring til at være meget varsom, hvis man bruger ikke-kommercielle metoder.

Myresyre

Den optimale effektivitet af myresyre er ved en koncentration på 0,16 mg/l og en temperatur på 35°C [3]. Derfor virker myresyre mest effektivt, når temperaturen i bistadet ligger på omkring 35°C, altså når bifamilien har yngel. Er bifamiliens temperatur lavere, er myresyren mindre effektiv. Myresyre kan effektivt bruges i bifamilier med forseglede yngel, idet syren også dræber mider bag celleforseglingen. Derfor er det muligt at påbegynde behandlingen straks efter at nektartrækket er afsluttet, og det er vigtigt at påbegynde myresyrebehandlingen så tidligt som muligt for at få lavet gode vinterbier med et lavt midetryk. Biavlere i Nordeuropa kan begynde behandlingen allerede i midten af juli. En ulempe er, at effekten af myresyre er meget afhængig af temperatur og luftfugtighed. Derfor anbefales det at anvende myresyre når temperaturen ligger på mellem 12 og 25°C og i perioder hvor luftfugtigheden er lav. I Tyskland findes der hjemmesider der kan hjælpe med at afgøre om vejret er egnet til myresyrebehandling [g] [h]. Det er vigtigt, at der i bistadet kun er ventilation gennem flyvesprækken. De øverste rammer skal dækkes med plastik for at mindske fordampningen af syre ud af statet. Hvis statet er forsynet med netbund, så kan effektiviteten af behandlingen øges ved at lukke for netbunden.

Forkert brug af myresyre, særligt ved høje temperaturer, kan resultere i dronningetab eller medføre skader på ynglen. Dronningetab på op mod 10% er blevet rapporteret, men på den anden side viser erfaringer fra Holland, Danmark og Sverige, at dronningetab ikke forekommer særlig hyppigt. Det samme gælder med hensyn til bidødelighed. Under behandlingen vil man opleve, at et ret stort antal bier sidder ude foran statet, ligesom døde bier foran statet kan forekomme. Dette ses til tider, men bør ikke være kilde til bekymring. Myresyre er en væske som fordamper inde i statet. Afhængigt af metode, så anvendes 60-85% myresyre.

Myresyrefordampere

Fordampere kan inddeles i to typer: "klar-til-brug" og fordampere, som biavleren selv skal fylde. "Klar-til-brug"-fordampere består af et porøst materiale, som vædes med myresyre. En af de første succesfulde fordampere af denne type er kræmerpladen. Kræmer-

pladen blev opfundet af en tysk biavler i 1990'erne. MAQS er et eksempel på et ret nyt produkt indenfor denne kategori. Et antal andre kommercielle myresyrefordampere findes på markedet, bl.a. Nassenheider Professional, Universal fordampere (MHT), Apidea fordampere, Liebig fordampere, FAM Liebefeld fordampere og Wyna-Deluxe fordampere. I disse fordampere frigives myresyren via en væge eller et papstykke.

Fordampning af myresyre kan også ske ved at komme syren direkte på et stykke klæde eller pap, som er placeret oven på rammerne. Denne metode kaldes fri myresyre og er vidt udbredt i Danmark og Sverige. Det anbefales at bruge 2 ml 60% myresyre per ramme i statet. I Danmark anbefales det at behandle fire dage i træk. De tyske anbefalinger lyder på fire behandlinger med en uge mellem hver behandling. I Sverige afhænger antallet af behandlinger af midenedfaldet efter hver behandling, og intervallet mellem hver behandling er cirka en uge.

Fælles for de nævnte fordampere er, at de placeres ovenpå rammerne. De har alle behov et fordampningskammer, som enten kan laves, eller allerede findes, idet nyere tage til opstblingsstader har plads til fodring med foderdej. En 50 ml sprøjte er egnet til at dosere myresyren til det sugende materiale.

Oxalsyre

På verdensplan er oxalsyre sandsynligvis den mest anvendte organiske syre til varroabekæmpelse. Oxalsyre er nemt at bruge og meget effektivt, hvis det anvendes korrekt. Ligesom for myresyres vedkommende, så er der utallige behandlingsmetoder. Mest anvendt er oxalsyredrypning (hvor oxalsyren er opløst i en sukkeropløsning), oxalsyresprøjtning (oxalsyre opløst i vand og sprøjtes på vha. en forstøver) samt oxalsyrefordampning. Eftersom oxalsyre ikke kan gennemtrænge celleforseglingen, er behandlingen mest effektiv under yngelfrie perioder.

Ved oxalsyresprøjtning anbefales det at anvende en 3,2% oxalsyreopløsning. Opløsningen sprøjtes direkte på bierne. Et praktisk tip i forbindelse med oxalsyresprøjtning er at bruge en trykpumpe forstøver. Tag en ramme op og sprøjt derefter 6-8 ml ned i mellemrummet mellem tavlerne i statet. Efter at have sprøjtet i det første mellemrum mellem rammerne, tages en



Der findes et stort udvalg af forskellige fordampere til varroabekæmpelse med myresyre.

ny ramme op, hvorved der skabes et nyt mellemrum hvori der sprøjtes oxalsyreopløsning. Dette gentages indtil hele bifamilien er behandlet.

Oxalsyredrypning anvendes i mange lande, bl.a. Holland, Danmark og Sverige, til vinterbehandling af bifamilier for at sikre et lavt midetryk i det kommende forår. Vinteren er den periode, hvor der ikke - eller kun i meget begrænset omfang - er forseglet yngel i bifamilierne. Til oxalsyredrypning anvendes en 3,2% opløsning i en 50% sukkeropløsning. Ved oxalsyredrypningen er det ikke nødvendigt at tage rammer op af stedet, eftersom opløsningen dryppes direkte på bierne i tavlegaderne. I den oprindelige vejledning for oxalsyredrypning anbefales det, at man ikke behandler ved temperaturer under 0°C, men mange års praktiske erfaringer viser, at drypning sagtens kan gennemføres ved temperaturer på ned til -5°C.

Oxalsyrefordampere

Oxalsyrefordampning kan også være en effektiv metode til varroabekæmpelse, og metoden vinder større og større indpas i mange lande. Der er blevet udviklet et antal forskellige fordampere, eksempelvis fordampere (hvor oxalsyrekrytallerne opvarmes) som kan sluttes til et bilbatteri. Stedet lukkes under behandlingen. Selve fordampningen tager 2-3 minutter, hvorefter stedet holdes lukket i yderligere 10 minutter. Den mest anvendte fordamper er Varroxfordamperen.



Fordampning af oxalsyre. Foto Flemming Vejsnæs.

Der findes et hav af forskellige typer fordampere på markedet, men for din egen sikkerheds skyld bør du kun bruge godkendte modeller.

Oxalsyre er ætsende, og der skal derfor anvendes åndedrætsværn, beskyttelsesbriller og syrefaste handsker [8].

Æteriske olier

Thymol, et krystallinsk ekstrakt fra *Thymus spp.*, er den mest anvendt æteriske olie til varroabekæmpelse. Da behandling med thymol er en fordampningsproces, er temperaturen vigtig. En thymolbehandling varer seks uger og anvendes om sommeren umiddelbart efter høsten af sommerhonning. Der kan forekomme øget yngeldødelighed, og særligt hvis thymolen er placeret indenfor 10 cm fra ynglen.

Tjek midetrykket en sidste gang

Vigtigheden af stærke og sunde vinterbier må aldrig undervurderes. Er der tale om en lang sensommer/varmt efterår, anbefales det at indføre et ekstra tjek af midetrykket inden den endelige indvintring afsluttes. Der findes ingen skadestærskler til brug på dette tidspunkt af året, og det er derfor almindelig praksis at anvende begreberne "ingen" eller "mange" mider. Som tidligere nævnt vil en myresyre- eller thymolbehandling på denne tid af året ikke være effektiv, hvilket gør oxalsyre til det eneste alternativ.

BLIV FORÅRSKLAR!

Rammer og voks

I Bihuset har vi rammer i FSC certificerede fyrretræ. Rammerne er dansk produceret og i bedste kvalitet. Og så har vi første klasses danske vokstavler!

Husk også madpakken! Vi har både pollenberigede, økologiske og traditionelle foderpakker til forårsfodring.

Ses vi til åbent hus?

Bihuset inviterer til **åbent hus 1. juni** med gode tilbud, sjove konkurrencer, lidt godt til ganen, hyggeligt samvær og faglige indslag for biavlere i alle kategorier.



VI GØR KLAR TIL EN NY SÆSON

WWW.BIHUSET.DK

Åbningstider:
Man-fre 8-17
Lørdag 8-12
(Tirsdag lukket)



Heino Christiansen
Rødlersvej 11
4733 Tappernøje
Tlf. 55 96 53 22



Bibutikken

Alt til biavlere

Butik i Herlev og Græsted



Åbningstider:

Herlev afd.

Marielundvej 34 A, 2730 Herlev

Tirsdag 17-20

Torsdag 17-20 (1. april - 1. oktober)

Fredag 13-15

Græsted afd.

Pårupvej 50, 3230 Græsted

Mandag 17-20

Onsdag 17-20

Søndag 17-20

Rammevask: Indlevering/afhentning af rammer kan ske både i Herlev og Græsted

Bibutikken v./ Max Guldskær • Pårupvej 50 • 3230 Græsted
Tlf. 21 79 17 74 • max@bibutikken.dk • www.bibutikken.dk

DET PERFEKTE **BIFODER**

FONDA BEE & FONDA BEE TRUC

- * certificeret flydende bifoder
- * klar til brug
- * pakket i 1 & 2,5 kg forsejlet plastik pakke
- * 15 kg pakke

INVERT BEE & API SUC

- * certificeret flydende bifoder
- * klar til brug
- * pakket i 14 kg dunke og spande
- * IRC Tanke med 1000-1300 kg

BIFODER I TANKE (Storbeholdning)

forhandler: **BIBUTIKKEN**
Pårupvej 50
3230 Græsted
Tlf: 21791774 Mail: max@bibutikken.dk
www.bibutikken.dk

Producent af: **BELGOSUC**

Bifamilier sælges

Efter udvalgte dronninger,
12x10 og norsk mål.
Svend Sejr
Tlf. 2330 0849

Biodynamisk Bi kursus i Odense med Erik Frydenlund

3 lørdage (16. marts, 11. maj og 29. juni) fra kl. 10 til 16

Bikurset er til begyndere og erfarne biavlere, som ønsker at komme i gang med en mere naturlig biavl. Det grundlæggende tema vil være at forstå biernes væsen og at udvikle en biavl på biernes præmisser, som kan styrke deres sundhed og livsvilkår. Læs mere på www.erikfrydenlund.dk

Pris: 1500,- kr.

Tilmelding på erikfrydenlund@gmail.com



BEIERHOLM
VI SKABER BALANCE

Vi glæder os over at være
en del af den danske biavl.
Hos os vil du altid
være **nummer 1**

Knud Højgaards Vej 9 • 2860 Søborg • Tlf. 39 16 76 00

STATSAUTORISERET
REVISIONSPARTNERSKAB

RSM BEIERHOLM - member of RSM International
- et verdensomspændende netværk af uafhængige revisionsfirmaer og virksomhedsrådgivere

www.beierholm.dk



Stort lagerført udvalg i biavls-
materiel, beklædning, stader,
voks, foder, emballage mm.

Åbningstider:
1/11 - 31/3:
lørdag 9 - 13

1/4 - 31/10:
tirsdag og torsdag
14 - 17.30
lørdag 9 - 13

Voks smeltes og rammer
vaskes hele året.

Honning købes til dagspris.

Honninggården
Abjergvej 7A
5464 Brenderup
honninggaarden.dk
Tlf.: 2999 0333
info@honninggaarden.dk

Vokssmelteri
Få rammerne smeltet og
vasket, og få nyt voks med
hjem.
Ring for aftale
Tlf. 21 69 35 64

**Nørhå Vokssmelteri &
rammevask**
v/ Aksel Fink
Kærgårdsvej 36
7752 Snedsted

Klausholm Biavl
**Rammer fra eget
værksted**
Alt i materiel
Smeltning af voks og rammevask
udføres.
PS ! KUN VOKS FRA
„GRØNNE BIAVLERE“

Karstoftvej 8, Uhre. 7330 Brande
Tlf. 97 18 70 16
mobil: 21 45 97 76
NB ! Bestil i god tid.

BIFAMILIER TIL SALG

6 rammers bifamilier med Buckfast-
dronninger af kendt stabilt avlsmateriale.
Sælges med sundheds- og flytteattest.
Dronningerne er mærkede.
Bierne er på Langstroth rammemål.
Pris 1375,- kr incl. moms.

Ellum Biavl
apiculture center

www.EllumBiavl.dk / Tonny Tychsen tlf 40937123



Vi har alt til biavl
- Spørg hvis der er noget du mangler

**Kom til maskindage
den 26.-27. april**
Vi får besøg af Lyson, der demonstrerer
et udvalg af deres store sortiment.

Aulumgaard A/S

FLYDENDE FODER
I 14 KG SPANDE

ambrosia
- foderdej og fodersirup

"Madpakker" til bierne
2,5 kg Ambrosia foderdej til
forårsfodring

Aulumgaard A/S
Buntmagervej 18, 7490 Aulum
Tlf. +45 96 41 21 00
info@aulumgaard.dk
www.aulumgaard.dk

Åbningstider:
Hverdage 9.00-16.30
Lørdag 9.00-12.00

**Har du materiellet klar
til den nye sæson?**
- Vi har alt i 1. classes voks,
rammer og ilodningsudstyr



Butik & Netbutik



MERE END 500 VARENUMRE

KØB & SALG af honning - VOKS afsmeltning - bistader
propolis - honningslynger - bolsjer - mjød - pumper - gavepapir
voksllys - arbejdstøvler - bidragter - rammer - vokstavler - bidragt - handsker
magasin - røgpuster - væger - bifoder - midebekæmpelse - glas
refractometre - trugstade - observationsstade etc.....

KIG IND! i vores butikker eller på [www](http://www.obcbiavl.dk)

www.obcbiavl.dk

HAVNDAL · Østerbro 1 · 8970 Havndal · T: 8647 0452 · obcbiavl@mail.dk
Åbningstider: Torsdag og fredag kl. 9 - 17. Lørdag kl. 9 - 12. Eller efter aftale.

HØRNING · Dørup gade 6 · 8362 Hørning · T: 2927 5914 · damgaardensbiavl@gmail.com
Onsdag kl. 8 - 18. Lørdag kl. 8 - 12. Lukket lørdag i perioden 1. oktober - 1. maj. Eller efter aftale



Isæt voks på få sekunder
Køb dem på www.BeeSnapp.dk

Kongea Biavl

Alt til biavl



Jens O. Svendsen
Jedstedmøllevej 3
6771 Gredstedbro
Tlf. 24 24 18 54

Åbningstider:
onsdag fra 16.00 til 18.00
fredag fra 16.00 til 18.00
lørdag fra 9.00 til 12.00
(i perioden fra 1/10 til
27/4 hver onsdag fra 16.00
til 18.00 eller efter aftale)

Vi forhandler alt inden for biavl

blandt andet vokstavler, fast & flydende foder, rammer,
bidragter, opstablingstader i styropor **og meget andet**

Dansk producerede rammer med hjørnekodser 12x10 med
tråd 9,50 kr. pr. stk.

Øster Bording Landhandel

Jørn Pedersen/Lis Christiansen
Øster Bordingvej 55 - 8600 Silkeborg
TLF: 86 85 66 60 / Mail: j-p-biavl@live.dk

www.landhobby.dk

Åbningstider: Hverdage 9-17 & Lørdag 9-13



Honningpigen.

Forhandler alt til din biavl

Bifamilier sælges både NM og 12x10.
Dronningerne er fra egen parringsstation.
Familierne udleveres ca.1 maj
incl.sundhedsattest.

Honningpigen · Alstedvej 77 · 4173 Fjenneslev · 40310125
www.honningpigen.dk · mail: honning@honningpigen.dk

NORDJYSK

Biavlscenter & Dyrefoder

Bistader · Værktøj · Voks

Honningemballage

*Vi modtager rammer til
afsmeltning og vask hele året*

Åbningstider:
Mandag-Fredag: 10-17
Lørdag: 9-13

**Se vores
webshop på
www.nordjysk.com**

Ølsvej 46, 9500 Hobro - Tlf. +45 98 52 27 80 - info@nordjysk.com
www.nordjysk.com

FORSIKRINGER TIL PRIVAT OG ERHVERV



VI KAN BL.A. TILBYDE

- Konkurrencedygtige priser
- Kundejet selskab uden aktionærer
- Personlig og tilgængelig rådgivning
- Bilforsikring uden kilometerbegrænsning

TEGN DIN BIAVLSFORSIKRING HOS OS!

- Du kan f.eks. få dine bistader inkl. bifamilie m.m. forsikret mod væltede træer, nedfaldne grene, skade forvoldt af større dyr, tyveri og hærværk.

Vi tilbyder også forsikring mod ondartet bipest og sprøjteskader.

HOVEDKONTOR - STRUERGADE 24 - 2630 TAASTRUP
TELEFON: 43 71 17 77 - E-MAIL: GAF@GARFORS.DK - WWW.GARFORS.DK

Vejen Biavlscenter Bastrup Skovvej 20 6580 Vamdrup

Åbent: tirsdag og torsdag
kl. 16-18 (hele året)

Fra 1.4-1.10 har centeret åbent på
fredage fra kl. 16-18 og
lørdage fra kl. 8.30-12.00
Øvrige dage efter aftale

Benny Gansler

Tlf. 75 36 79 00

Mobil 21 74 79 59

info@biavlscenter-vejen.dk

Vejen Biavlscenter Borgergade 74 6752 Glejbjerg

Åbent hver onsdag (hele året) kl. 16-18
eller efter aftale

Tlf. 75 36 79 00

Mobil 21 74 79 59

info@biavlscenter-vejen.dk

www.biavlscenter-vejen.dk

BISHOP.dk

Bivenligt frøsortiment (ubejdsede frø)

Blomsterblandinger til ca. 50 m2 fra kr. 20,-

Bimateriel

Tilbud på startpakke til nye biavlere

Bifamilier/droninger



Priser er incl. moms excl. forsendelse.
Forbehold for trykfejl og udsolgte varer.

Webshop: **WWW.BISHOP.dk**

BISHOP

Einarsvej 16

2800 Kgs. Lyngby



Lindevej 26, 5474 Veflinge, Fyn

TLF: 64 80 15 18/29 80 69 27

Fra 1.10.18 - 1.4.19 er der åbent

fredage 14-19

Eller efter aftale

www.skovsbiavl.dk

skovsbiavl@skovsbiavl.dk

MIDTJYSK BIAVLSCENTER

Åbningstider:
fra 1.10.2018-30.4.2019
Torsdag fra 16-19

Ølgodvej 39 - Urup

7200 Grindsted

Tlf. 75 33 00 22

Mobil 23 30 30 22

STARTPAKKEN KAN KØBES HOS MATERIELFORHANDLERFORENINGEN



1. Bihuset

Heino Christiansen
Rødlersvej 11, 4733 Tappernøje
Tlf. 55 96 53 22
www.bihuset.com

2. Bibutikken

Max Guldtkjær
Pårupvej 50, 3230 Græsted
Tlf. 21 79 17 74
www.bibutikken.dk

3. Sydfyns Specialfoder ApS

Jan Staldgaard
Skovsbovej 362, Egense
5700 Svendborg
Tlf. 62 20 97 40 / 20 90 97 40
www.sydfyns-specialfoder.dk

4. Skov's Biavl

Lindevej 26, 5474 Veflinge
Tlf. 64 80 15 18
www.skovsbiavl.dk

5. Swienty A/S

Hørtoftvej 16, Ragebøl,
6400 Sønderborg
Tlf. 74 48 69 69 / Fax 74 48 80 01
www.swienty.com

6. Honninggården

Claus Bengtson
Åbjergvej 7A, Holse St.
5464 Brenderup
Tlf. 29 99 03 33
www.honninggaarden.dk

7. Aulumgård A/S

Buntmagervej 18
7490 Aulum
Tlf. 96 41 21 00
www.aulumgaard.dk

8. OBC Biavl Havndal

H. Hansen & A. Pedersen
Østerbro 1, 8970 Havndal
Tlf. 86 47 04 52
www.obcbiavl.dk

9. OBC Biavl Hørning

Damgaardens Biavl
Dørup Gade 6, 8362 Hørning
Tlf. 29 27 59 14
www.obcbiavl.dk

10. Kongeå Biavl

Jens O. Svendsen
Jedstedmøllevej 3
6771 Gredstedbro
Tlf. 75 43 18 54 / 24 24 18 54

11. Midtjysk Biavlscenter

Poul Ole Hansen
Ølgodvej 39, Urup
7200 Grindsted
Tlf. 75 33 00 22

12. Vejen Biavlscenter

Benny Gansler
Bastrup Skovvej 20
6580 Vamdrup
og
Borgergade 74
6752 Glejbjerg
Tlf. 75 36 79 00 / 21 74 79 59
www.biavlscenter-vejen.dk

13. Honningpigen

Betinna Wøller
Alstedvej 77
4173 Fjenneslev
Tlf. 40 31 01 25
www.honningpigen.dk

14. Nordjysk Biavl

Ølsvej 46
9500 Hobro
Tlf. 98 52 27 80
www.nordjysk.com



Se mere på **www.blivbiavl.dk**

Swienty holder husmesse d. 4. maj 2019

Snart begynder den dejlige tid på året, som alle biavlere glæder sig til. Når foråret kommer betyder det nemlig også, at "biåret" meget snart går i gang. Vi fejrer traditionen tro sæsonens begyndelse, i år bliver det lørdag den 4. maj 2019 fra kl. 10.00 - 16.00.

Kom forbi og besøg os i Ragebøl til en hyggelig dag hvor du kan møde andre biavlere fra ind- og udland til en hyggelig snak. Vi byder på øl og ringriderpølser samt mange gode tilbud og foredrag.



Swienty A/S Hørtoftvej 16, Ragebøl
DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 74 48 69 69
shop@swienty.com



swienty
for better honey

MØDER

FYN

De fynske Bivener Tirsdag den 19. marts kl. 19.00: Ivan Nielsen: Aktuelt i den praktiske del af biavl. Se nærmere under Nordfyns BF

Faaborg BF Søndag den 10. marts kl. 9-14: Tema-dag i samarbejde med Ringe og Langelands B.F. Se annonce andet steds i dette nummer af tidsskriftet.

Langelands BF Søndag den 10. marts kl. 9-14: Tema-dag i samarbejde med Faaborg og Ringe B.F. Se annonce andet steds i dette nummer af tidsskriftet.

Den 27. marts i Frivilligcenter, Rudkøbing kl. 19.00: Kursus for nye biavlere.

Nordfyns BF Den 4. marts på Sønder sø Produktionshøjskole, Odensevej 55, 5471 Sønder sø kl. 19-22: Begynderkursus. Kurset afholdes mandagene den 4., 11., 18. og 25. marts samt den 1. april. Alle aftener kl. 19-22. Dertil kommer praktik i bigården lørdag den 27. april. Der vil desuden blive holdt 3 aftenmøder i løbet af sommeren med fokus på praktisk biavl. Datoerne for disse møder aftales med deltagerne. Tilmelding til kurset på tilmelding@nordfynbiavl.dk - Yderligere oplysninger om kurset fås hos Per Vestrup tlf. 60 83 45 94 eller Helle Sehested, tlf. 65 91 26 82.

Tirsdag den 19. marts kl. 19.00: Ivan Nielsen: Aktuelt i den praktiske del af biavl. Sted: Hørvæmsmuseet på Krengerup, Nårupvej 30, 5620 Glamsbjerg.

Ivan Nielsen har en fuldtids biavlbedrift med ca. 350 bifamilier. Han er medlem af DBFs bestyrelse og

formand for fagligt udvalg. Han vil fortælle om aktuelt praktisk arbejde i biavl, og det mest aktuelle lige nu er udvintring efter en forhåbentlig god indvintring. Da det nok ikke kan fylde hele aftenen, tager vi også andre praktiske emner op.

Ringe og Omegns BF Den 7. marts på Sdr. Højrupvejen 104a, Søllinge, 5750 Ringe (bag Søllinge forsamlingshus) kl. 19.00: Opstart af kursus i praktisk biavl for nystartede og lidt mere erfarne biavlere.

Søndag den 10. marts kl. 9-14: Tema-dag i samarbejde med Faaborg og Langelands B.F. Se annonce andet steds i dette nummer af tidsskriftet.

Svendborg og Omegns BF holder møde søndag den 24. februar kl. 9.30 med emnet: "Forårsbehandling af varroa". Carl Aage Brunsvig vil sædvanen tro komme med nogle forslag til varroabehandling, og han vil fortælle om midenedfaldet i vinterens forløb. Vi skal desuden se på biernes overvintring. Vi starter med morgenkaffe og rundstykker.

Tirsdag den 12. marts kl. 19.00: Hovedbestyrelsesmedlem Peter Nissen holder foredrag om 3 emner: Uddannelse inden for Danmarks Biavlerforening, min egen biavl og Bier og klostre. Det sidste foredrag er fra en rejse til Georgien. Peter Nissen er en levende fortæller, så snyd ikke dig selv for denne aften. Begge møder holdes på Skårup Skovmølle, Skårupøre Strandvej 47.

P.b.v. Jørgen Bang

Vindinge Herreds BF Tirsdag den 19. marts kl. 19.00: Ivan Nielsen: Aktuelt i den praktiske del af biavl. Se nærmere under Nordfyns BF.

Onsdag den 27. marts klokken 19.00 starter årets begynderkursus for kommende biavlere. Sted: Kaliflenlund 2, Ullerslev. Det er Flemming Alexandersen, som forestår undervisningen. De første 5 onsdage bliver brugt på den teoretiske del af biernes liv. Derefter fortsætter undervisningen i skolebigården hver onsdag indtil midten af august. Prisen er 600 kr., som dækker ½ års medlemskab af Danmarks Biavlerforening, medlemskab af Vindinge Herreds Biavlerforening samt undervisningen.

Medlemmer, som tidligere har været på begynderkursus, er velkommen til at deltage i undervisningen. Der er åben skolebigård for alle fra den 8. maj.

Vestfyns BF Tirsdag den 19. marts kl. 19.00: Ivan Nielsen: Aktuelt i den praktiske del af biavl. Se nærmere under Nordfyns BF.

Østfyns BF Tirsdag den 19. marts kl. 19.00: Ivan Nielsen: Aktuelt i den praktiske del af biavl. Se nærmere under Nordfyns BF.

I Østfyns Biavlerforening afholdes der begynderkursus for nye biavlere med opstart af teoriundervisning onsdag den 20. marts kl. 19.00 -21.00 i Munkebo Kulturhus samt de efterfølgende 3 onsdage. Derefter bliver det muligt at følge årets gang i Skolebigården på Vejlevangen 16, Kerteminde de kommende torsdage kl. 18.30-19.30. Undervejs tilknyttes man en mentorordning, så du hjælpes godt i gang med din egen bifamilie.

Pris: 100 kr.

Tilmelding og yderligere information Åse Dunsrose Nielsen på dunsrose@hotmail.com eller tlf. 22 26 26 03.

JYLLAND 6000-6999

Alssund BF Den 26. marts på Nydamskolen Skolevej 21, Vester Sottrup, 6400 Sønderborg kl. 18.30: Bisnak og varroabehandling med Klaus Langschwager i ABF på Nydamskolen, Skolevej 21, Vester Sottrup, 6400 Sønderborg. Pris inkl. kaffe og kage 40 kr. Tilmelding senest den 23. marts på mobil 23 96 18 03 eller på maibrittoksen@gmail.com.

BF Sønderjylland Den 19. februar på Borgen, Byvænget 4, Stubbæk, 6200 Åbenrå kl. 19.00: Vi smager på de medbragte mjød.

Den 19. marts på Borgen, Byvænget 4, Stubbæk, 6200 Åbenrå kl. 19.00: Carsten laver bolsjer.

Den 26. marts på Borgen, Byvænget 4, Stubbæk, 6200 Åbenrå kl. 19.00: Gratis begynderkursus i biavl.

Kolding og Omegns BF Der er planlagt følgende møder i vinter: Den 27. februar kommer Helle Theodorsen, og den 6. marts kommer Klaus Hviid.

Hilsen aktivitetsudvalget

Nationalpark Vadehavets BF Vestbien Den 6. marts i Midtgård, Esbjerg. Onsdage i uge 10, 11, 13, 14 og 15. Uge 12 er optaget på Midtgård, så der tager vi os bare en tiltrængt friuge.

Ribe og Omegns BF Den 25. februar i Aalbæk Forsamlingshus, Aalbæk Møllevej 12, Aalbæk, 6740 Bramming kl. 19.00: Et interessant og velsmagende foredrag om mjød med Klaus Langschwager.

Den 21. marts i Aalbæk Forsamlingshus, Aalbæk Møllevej 12, Aalbæk, 6740 Bramming kl. 19.00-21.30: Flemming Vejsnæs fortæller om Danmarks Biavlerforenings arbejde med bl.a. varroamider og pesticidrester i honning. Kom frisk, der er viden at hente for både nybegyndere, de erfarne og dem midt imellem. Tilmelding ikke nødvendig.

JYLLAND 7000-7900

Herning og Omegns BF Den 18. marts på Løvbakkevej 32, 7400 Herning kl. 19.00: Nærmere følger pr. mail. Den 26. marts i Løvbakkenaturcenter kl. 19.00: Velkomst og opstart. Præsentation af bestyrelsen, undervisere, programmet mv. Lidt om bien, udvikling, anatomi, familien og bigården. NB. Der serveres kaffe og kage den første aften.

Holstebro og Omegns BF Den 25. februar: Fællesmøde i Brande. Mere information pr mail om tid og sted.

Salling og Fjends BF Den 27. februar på Staarup Håndbryg, Stårupgårdvej 1, 7840 Højslev kl. 19.00: Vi har fået en unik mulighed for at besøge Staarup Håndbryg, hvor John Smith vil vise rundt og give smagsprøver på deres hjemmeproducerede produkter. Prisen for deltagelse er kr. 125,- og inkluderer rundvisning og smagsprøver. Tilmelding senest den 25. februar til lars@energimail.dk eller tlf. 25 15 88 20.

Den 18. marts i Marienlyst i Skive kl. 19.00: Nybegyndere - begynderkursus i biavl. Alle møder er på Marienlyst i Skive.

Vejle og Omegns BF Begynderkursus starter tirsdag den 26. marts kl. 19.00. Teori-delen foregår på Langelinie Skole, Strandgade 2, indgang A (i skolegården - hvor du også har mulighed for at parkere), lokale 2.

Begynderkursets teoretiske del er 5 tirsdage frem til den 30. april.

Fra tirsdag den 7. maj kl. 19.00 mødes vi i bigården ved Haraldskær Avlsgård, Skibetvej, 7100 Vejle. I bigården, vil der fortsat være teori/repetition og vi skal arbejde med bierne, dog med hensyn til vejret. Afslutning på kurset er den 27. august.

Vil du vide mere eller tilmelde dig, kan du ringe til Else på tlf. 30 73 58 19 eller Rie på tlf. 22 96 10 05, alternativt kan du sende en mail til ivanp@live.dk.

Prisen for kurset er kr. 650,00. Hvis du melder dig ind i Danmarks Biavlerforening, får du kurset til halv pris.

P.b.v. Susanne

JYLLAND 8000-8999

Bjerringbro BF Den 12. marts på Naturskolen, Ulstrupvej 9 kl. 19.00-21.30: Begynderkursus i biavl.

Hammel og Omegns BF Den 7. marts i Gjern Kultur- og Idrætscenter, Skovvejen 6, 8883 Gjern kl. 19.00-22.00: Begynderkursus i biavl. Den teoretiske del afholdes over fire torsdage, nemlig den 7., 14., 21. og den 28. marts. Den praktiske del afholdes i skolebigården hver tiende dag hele sommeren, første gang er den 25. april. Tilmelding senest den 28. februar til Poul Fjeldsted på

fjeldstedpoul@gmail.com eller tlf. 23 21 89 94. Kurset koster kr. 600,-. Kontonummer og endeligt program oplyses ved bekræftelse på tilmeldingen.

*Venlig hilsen kursuslederne
Bjørk Jeppsson og Bjarne Overgaard*

Horsens BF Den 5. marts på Naturcenter Skovgaarden, Vandværksvej 32, Egebjerg ved Horsens: Podekursus - podning af æbletræer.

Kaløvig-egnens BF Begynderkursus den 28. februar i A-Huset, Hovedgaden 69F, 8410 Rønde kl. 19-21.30: Vores begynderkursus består i af 5 teoriaftener - de øvrige datoer er: 14. og 28. marts, samt den 11. og 25. april. Læs mere om kurset og hvordan du tilmelder dig på vores hjemmeside www.kalovig-egnensbiavlerforening.dk

Den 7. marts i A-Huset, Hovedgaden 69 F, 8410 Rønde kl. 19.00: Sammen med Tidsskrift for biavl august 2018 modtog alle et nyt temahæfte "Sensorik for biavlere" og samtidig hermed har DBF afholdt instruktørkurser om emnet. Tag derfor et par glas af din honning med og vi vil ved hjælpe af de forskellige skemaer, som er udviklet hertil, se om vi sammen kan sætte ord på de forskellige honningers smag, duft, udseende, tekstur og mundfølelse. Hvis vi kan beskrive vores honning, er det lettere at fortælle kunderne at honning ikke bare er honning, men at der er stor variation indenfor honning og dermed mange anvendelsesmuligheder. Forhåbentlig bliver der også tid til lidt hyggesnak over en kop kaffe. Tilmelding til Lene Svenningsen på tlf. 60 12 15 33 eller kaloebiavl@gmail.com

Moesgård Biselskab for holistisk biavl Den 20. marts på det nedlagte Malling Plejehjem, Starupvej 9, 8340 Malling kl. 19.00-21.30: Begynderkursus i biavl.

Norddjurs BF Den 19. marts på Ørum Skole, Skolekøkkenet, kl. 18.00: Denne aften skal vi lave en 3 retters menu, hvor en af ingredienserne er honning. Denne del står Thorbjørn, Freddy og Ebbe for. Samtidig med at der laves mad, er Lasse instruktør ved fremstilling af creme, hvori der også indgår nogle af biernes produkter. Pris for arrangementet 130 kr. pr. person. Tilmelding senest den 12. marts til formanden er nødvendig. Vi skal have at vide om du er med på holdet, som laver mad, eller om du er til cremen.

Nr. Snede og Omegns BF Den 12. marts på Hede-gårdvej 9, 7361 Ejstrupholm kl. 19.00: Kurset giver nybegyndere indblik i den forunderlige verden biavl er, og strækker sig over en række tirsdage hen over

TEMA dag 2019
Søndag d. 10. marts kl. 9 - 14
Det Gl. Bibliotek
Grønnegade 44
5600 Faaborg.



Erik Frydenlund – Biodynamisk biavl.

Biodynamisk rådgivning og service er en virksomhed startet i 2006 af jordbrugsteknolog Erik Frydenlund, som har til formål at udbrede og udvikle grønnere metoder indenfor havebrug, landbrug, gartneri og biavl, med mottoet "Sund jord - sunde planter - sund mad".

Stefan Dalsgaard fra Dalinno.

DALINNO A/S i Kalundborg har udviklet nye tavlerammer i plast. Stefan Dalsgaard viser billeder og fortæller fra udviklingsarbejdet. En biavler, som har af afprøvet rammerne, fortæller om sine erfaringer.

Søren Perby fra Gyrstinge Mølle

Søren Perby driver sin biavl fra den økologiske gård Gyrstinge Mølle. Han har været biavler siden 1984. I 1998 begyndte han at avle bidronninger på hobbyplan og det er efterhånden hans største interesse ved biavl.

Pris 180 kr. inklusiv frokostburger, vand / øl og kaffe / the i pauserne.
Tilmelding senest 7.marts til tm@thorvaldmathiesen.dk eller Ring/sms på 2213 0644
Arrangeres af Faaborg, Langeland og Ringe Biavlerforeninger.

sommeren, hvor vi følger årets gang i skolebigården.

Odder og Omegns BF Den 6. marts i Vennepunktets fælleshus, Vennepunktet 16, 8300 Odder kl. 19.30-22.00: Lær om bier og biavl på et intensivt forløb over fire onsdag aftener i marts. Vi giver dig så meget viden om biavl, at du vil føle dig tryk ved at tage stilling til, om det er noget for dig at starte med bier derhjemme i haven. Se mere om kurset på foreningens hjemmeside www.odderbiavlerforening.dk eller kontakt sekretær Peter Bartholdy på tlf. 60 61 05 73.

Silkeborg og Omegns BF Begynderkursus. Kursusstart tirsdag den 26. februar kl. 19.00 i Gødvad ved Silkeborg. Kurset bliver 8 tirsdage, de 6 første med teori og praktiske ting og redskaber, og de sidste 2 tirsdage bliver i skolebigården med bidragter på. Deltagerne er her selv med til at undersøge bierne i bistaderne. Efter kurset kan deltagerne sammen med andre af foreningens medlemmer være med til at passe bierne henover sæsonen og blive mere fortrolige med arbejdet. Tilmelding senest uge 7 til Bjarne Strandby på bjstby@mail.dk eller tlf. 22 42 75 86. Bjarne vil også være underviser sammen med Henrik Christensen, futting. damsgaard@dlgtele.dk, tlf. 24 25 23 44.

Tilmeldte deltagere vil modtage nødvendige oplysninger før kursusstart, også kursusadressen.

Pris for kurset er 450 kr., som betales efter aftale med underviserne.

JYLLAND 9000-9999

Mariagerfjord BF Den 25. februar kl. 19.00-21.30: Begynderkursus i biavl i Mariagerfjord kommune, Vildrosen, Døstrupvej 64, Hørby, 9500 Hobro.

Hvad kan jeg lære om bierne, hvad betyder bierne for naturen, hvordan kommer jeg i gang med biavl, biavlerens arbejde i løbet af året, honningbehandling, materiel og værktøj, hvor får jeg bierne fra? Prisen for kurset er kr. 850,00. Prisen dækker 6 teoriaftener inkl. kaffe og kage, praktisk undervisning i skolebigården, Lærebog i biavl af Eigil Holm (100 kr.), 1 års medlemskab i Danmarks Biavlerforening, Tidsskrift for Biavl 12 numre, 1 års medlemskab af Mariagerfjord Biavlerforening, fri adgang til skolebigården og vejledning, fri adgang til honningbehandling.

Kursets teoretiske del vil være mandage fra 19.00 til 21.30 i Mariagerfjord Biavlerforenings lokaler Døstrupvej 64, Hørby 9500 Hobro, hvor også praktikken finder sted i Mariagerfjord Biavlerforenings skolebigård. Teoriaftener er fastlagt til den 25. februar,

4., 18. og 25. marts, samt 1. og 8. april. Tilmelding til underviser Niels Rasmussen, buchograsmussen@mail.dk evt. mobil 25 22 65 22.

Vesthimmerlands BF Den 11. marts på Hovedgaden 39 i Vester Hornum kl. 19.00: Begynderkursus starter og løber over 6 gange, og ledes af erfarne biavlere. Tilmelding på tlf. 40 28 90 37 (bedst mellem kl. 17 og 18) eller på bikongen03@gmail.com.

Østhimmerlands BF Den 26. marts v/ Skillingbro Naturskole, Røde Møllevej 17, 9520 Skørping kl. 19.00: Begynderkursus starter.

Aalborg BF Den 26. februar starter vores biavlerkursus. Teoriundervisningen begynder kl. 19 og finder sted i Infohuset Østerådal, Over Kæret 9, 9000 Aalborg. Biavlslærere er Niels Ørnbøl og Tord Marius Lorentsen. Kurset slutter med udgangen af 2019. Teorien er den første del af kurset. Anden del er den meget vigtige oplæring i alt det praktiske i skolebigården sammen med erfarne instruktører. Vi mødes i Skolebigården hver tirsdag aften fra den 23. april til 3. september. Allerede fra april/maj måned kan du være biavler med din første bifamilie, f.eks. hjemme i haven, og du kan nå at høste din egen honning i 2019. Hvis du gerne vil høre nærmere, er du velkommen til at ringe til Niels Ørnbøl på tlf. 40 41 34 50 eller til en anden i bestyrelsen. Navnene finder du på www.aalborgbiavl.dk/bestyrelsen/bestyrelse-udvalg

Målet med teoridelen er at give dig en grundlæggende forståelse for bisamfundet og dets behov, samt hvad biavleren bør gøre, hvorfor, hvornår og hvordan. Samtidig vil vi gerne give dig lyst til at lære mere om bier og lære mere i samværet med os andre i skolebigården. Succeskriteriet er, at alle kursusedtagere bliver biavlere. Kurset er gratis for DBF medlemmer Aalborg afdeling. For ikke medlemmer er prisen 400,00 kr., som bedes indbetalt på Aalborg Biavlerforenings konto 9236 - 2225702139 eller MobilePay til 4041 3450 senest 14 dage inden kursusstart. Tilmelding senest den 12. februar til kassereren Niels Ørnbøl niels.ornbol@aalborgbiavl.dk Selv om du er forhindret i at deltage i kurset, er du meget velkommen i Skolebigården hele sommeren frem til begyndelsen af september, hvor sæsonen afsluttes.

SJÆLLAND OG ØERNE

Frederiksborg BF Hillerød Den 12. marts kl. 19.00 på Ålholmskolen og Skolebigården, Hillerød: Begynderkursus.

Kronborg Vestre Birks BF Den 13. marts i Sløjdløkalet, Gribskolen, Græsted Stationsvej 10, 3230 Græsted kl. 19.00: Vi ordner og tråder foreningens rammer og sætter voks i. Medbring te/kaffe til en hyggelig bisnak. Den 19. marts på Gribskolen, 3230 Græsted kl. 19.00-21.30: Vi starter begynderkursus. Kurset løber over 6 aftener, heraf en foredragsaften for hele foreningen. Se mere på vores hjemmeside kvbb-biavl.dk under Skolebigården.

Københavns Amts BF Den 26. februar i Lokale A2-84-11 på KU SCIENCE, Thorvaldsensvej 40, 1871 Frederiksberg C. kl. 19.30: Karin Gutfelt kommer og fortæller om biplanter til haven. Yderdøren er åben fra kl. 19.00 og låses kl. 19.30, så kom i god tid. Der udleveres parkeringsbillerter.

Den 19. marts i Lokale A2-84-11 på KU SCIENCE, Thorvaldsensvej 40, 1871 Frederiksberg C kl. 19.30: Vi får besøg af Peter Sjøgren som er økologisk biavl og som vil fortælle om sine erfaringer med forskellige statetyper (fordele og ulemper) eksempelvis trugstader, opstabling, flowhive, økologisk biavl/alternativ biavl og om honningpresning versus slyngning. Yderdøren er åben fra kl. 19.00 og låses kl. 19.30, så kom i god tid. Der udleveres parkeringsbillerter.

Østsjællands BF Den 21. februar i Stolpehuse kl. 19.00-21.00: Vi mødes for at klargøre foreningens rammer til brug i biskolen.

Den 9. marts i Stolpehuse kl. 10.00-13.00: Eftersyn i biskolen.

GENERALFORSAMLINGER

FYN

Langelands BF Den 20. marts i Frivilligcenter Langeland, Rudkøbing kl. 19.00. Ordinær Generalforsamling.

JYLLAND 7000-7900

Syddithy-Thyholm BF afholder generalforsamling mandag den 25. februar kl. 19.00, Nygade 16, 7760 Hurup. Dagsorden ifølge foreningens vedtægter. Foreningen er vært ved kaffe og kage.

P.b.v. Hans Henrik Folmersen

SJÆLLAND OG ØERNE

Gl. Roskilde Amts BF afholder generalforsamling den 13. marts kl. 19.00 på Trekronerskolen, Trekroner Alle 1, 4000 Roskilde. Generalforsamlingen foregår i hallens cafeteria. Dagsorden efter vedtægterne. Ønskes en sag på dagsordenen tilsendes den skriftligt formanden senest den 15. februar. Sagen fremlægges af forslagsstilleren. Der er fællesspisning kl. 18 for de, der ønsker at deltage, derefter generalforsamling. Prisen er for 2 stk. lækkert smørrebrød inkl. 1 øl/vand og en snaps 70 kr. Tilmelding til spisning til Hans på tlf. 40 57 84 73 eller på janstrup@hotmail.com.

P.b.v. Hans Janstrup

Nordsjællandske Bivenner Mandag den 25. februar ved Fuglevad Vandmølle, Møllevej 4, 2800 Kgs. Lyngby kl. 19.30. Nordsjællandske Bivenner afholder generalforsamling. Dagsorden ifølge vedtægterne, se <http://nbv-biavl.dk>. Forslag, der ønskes behandlet under generalforsamlingen, skal være formanden i hænde senest mandag den 11. februar.



Dronningavlerforeningen af 1921

Afholder ordinær generalforsamling:

Lørdag den 16. marts. 2019, kl. 10:00,
på Fjeldet Skov Kro,
Store Landevej 92, 5592 Ejby

Dagsorden ifølge vedtægterne.

Deltagelse i generalforsamlingen er gratis og åben for medlemmer.

Efter den ordinære generalforsamling vil eftermiddagens program stå på vidensdeling. Her vil 4 dronningavlere med korte

oplæg dele deres erfaringer, og lægge op til opfølgende spørgsmål.

Morgenkaffe kl. 9.30 og generalforsamlingen er gratis, mens frokost og eftermiddagens program koster 420,- kr.

*Med venlig hilsen
Bestyrelsen*



GENERALFORSAMLING OG FOREDRAG

Foreningen for brune bier i Danmark afholder generalforsamling lørdag den 16. marts kl. 13.00 på Moesgaard Museum, Moesgård Allé 15, 8270 Højbjerg. Dagsorden iflg. vedtægterne. kl. 14.30 foredrag med Ole Hertz: Erfaringer med brune bier i Danmark og Grønland. -Alle er velkommen!

Adgang til konferencerummet findes på nord-siden af museet (Trappe 1). Deltagere kan på dagen købe billetter til museet til gruppepris.

P.b.v Torben Nielsen

MERE LIV PÅ MARKERNE MED NY HJEMMESIDE

Miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen lancerede i slutningen af januar hjemmesiden markliv.dk

Formålet med markliv.dk er at oplyse landmænd om mulighederne for at lave tiltag for fugle, bier, harer og andre vilde dyr på deres marker. På hjemmesiden har Landbrugsstyrelsen samlet vejledninger, faktaark og andet inspirationsmateriale, så landmændene kan finde gode råd til at lave naturtiltag uden at det går ud over økonomien. »Landmænd kan nu få gode råd til, hvordan man med helt konkrete initiativer kan fremme forholdene for vildt, fugle og bier. Selv små tiltag kan have en stor værdi for både dyr, natur og landmænd. Der er derfor behov for at bryde vanetænkningen og tilpasse sin markdrift, så der er plads til marktiltag, der er økonomisk fornuftige og samtidigt giver en håndsrekning til de vilde dyr og insekter. Det kan man finde inspiration til på den nye hjemmeside,« siger miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen i en pressemeddelelse.

Markliv.dk er blevet til via bidrag fra bl.a. Danmarks Biavlerforening, Dansk Ornitologisk Forening, Danmarks Jægerforbund, Økologisk Landsforening, Landbrug&Fødevarer og SEGES.

SØLVNÅL TIL IB RASMUSSEN

På generalforsamlingen i Skjern Egvad Biavlerforening den 3. oktober 2018, blev Ib Rasmussen tildelt Danmarks Biavlerforenings sølvnål for sit store engagement og indsats for biavl og vore medlemmer.

Ib er bi-inspektør og har tidligere været i bestyrelsen i adskillige år. I mange år har han været fast underviser på begynderkurserne. Det gælder både den teoretiske del på "skolebænken" og den praktiske del i skolebigården, hvor medlemmerne har nydt godt af hans store viden om bierne og biavl.

Ib er desuden en dygtig dronningeavl, og det nyder deltagerne på begynderkurserne godt af, når de får deres første småfamilie med hjem.

Christen Binderup, tidligere formand

SØLVNÅL TIL ANDERS THORRE KRISTENSEN

På generalforsamlingen i Skjern Egvad Biavlerforening den 3. oktober 2018, blev Anders Thorre Kristensen tildelt Danmarks Biavlerforenings sølvnål for sit store engagement og indsats for biavl og vore medlemmer. Ud over deltagelse i bestyrelsesarbejdet, senest som kasserer, har Anders været fast leder af undervisningen på begynderkurserne i mange år. Det gælder både den teoretiske del på "skolebænken" og den praktiske del i skolebigården. Anders har de seneste år også været ansvarlig for skolebigården, hvor medlemmerne har nydt godt af hans store viden om bierne og biavl.

Anders deltager gerne i messer og markeder, hvor han udbreder kendskabet til bier og honning og ikke mindst sin store viden og erfaring med dronningeavl. Anders er efter sit genvalg til bestyrelsen trådt ind som formand for Skjern Egvad Biavlerforening.

Christen Binderup, tidligere formand



De to modtagere af sølvnålen Ib Rasmussen (t.v.) og Anders Thorre Kristensen.

Swienty... alt til biavl

Hjælp os med at støtte!



Hos Swienty brænder vi for biavl og samtidig har vi også et stort ønske om, at hjælpe andre.

Vi har igennem årene deltaget i flere Danida projekter. Et af de projekter der stadig ligger vores hjerte nær, er et projekt vi arbejdede med i Nepal tilbage i 2003. Projektet gik ud på at etablere en honningfabrik i Kathmandu, og derigennem støtte lokale biavlere. Biavlerne fik uddannelse i biavl og kunne herefter indlevere deres honning til Gandaki mod en fair betaling, derved kunne de købe flere bistader og udvide deres produktion. De lokale biavlere var vigtige og de bidrog til at Gandaki kunne blive markedsleder i Nepal.

Desværre blev Nepal den 25. april 2015 ramt af et jordskælv og bygningen over honningfabrikken styrtede sammen. Gandaki har nu spurgt os, om vi har mulighed for at støtte dem, så de kan komme ordentlig på fode igen. Vi vil som altid gerne hjælpe, men vi kan ikke gøre det alene. Vi har derfor brug for din hjælp!

Vil du støtte biavlen i Nepal og hjælpe Gandaki igang igen? Så kan du indbetale til Sydbank konto (reg. 8010 konto. 1832295) eller via Mobilepay nr: 224460

TAK FOR DIN STØTTE!

- Eget værksted
- Installationer af komplette anlæg på verdensplan
- Produktudvikling



swienty
BEE BROTHERS

Swienty A/S Hørtoftvej 16, Ragebøl
DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 74 48 69 69
Fax +45 74 48 80 01

shop@swienty.com
www.swienty.com
Åbningstider: 09.00 - 16.00
Telefontid: 09.00-16.00

Afsender: Danmarks Biavlerforening, Fulbyvej 15, 4180 Sorø



DANMARK
PP

SORTERET MAGASINPOST

ID nr. 42245