

Detroniseret på grund af dårlig lugt

Årsagen til vintertab kan blandt andet skyldes, at arbejderbierne har afsat deres dronning.

Biavlerne har længe kendt til konsekvenserne, når dronningerne detroniseres. Selve processen, der regulerer udskiftningen af dronningen, er feromon-baseret.

Dronningen udskiller feromonet: methyloleat (oliesyre-methylester), der sikrer arbejderbiernes loyalitet. Bliver dronningen eksempelvis udsat for en virusinfektion, skrumper hendes ægestokke, og hun lægger færre æg og producerer mindre methyloleat. Konsekvensen er, at arbejderbierne 'lugter' sygdom og igangsætter opforstringen af en ny dronning, mens den syge dronning bliver detroniseret. Et biologisk 'trick', som sikrer bifamilien op-

timalt reproduktivt potentiale og overlevelse.

Forsøg har vist, at tilsætning af syntetisk methyloleat til bistader dæmper arbejderbiernes oprør, fordi arbejderbierne fortsat opfatter dronningen som 'sund', viser et studie fra University of



WIR SIND DAS FOLK. Østtyskernes foretrukne slogan under demonstrationerne mod DDR-regimet i 1989 op til Murens fald.



Kendisser på kongres



Ole Frydenslund



Michael Andersen



Charan Nelandar

Hva' pokker er kunst-honning ?

På et loppe marked fandt Jan S. en gammel dåse med teksten: **'Kunst honning'**.

Men hvad er det egentlig?

Kunsthonning er et rent sukkerprodukt, som fremstilles ved at tage almindeligt sukker, og behandle det med syre under kontrollerede forhold, der får sucrosen til at spalte sig i glukose (druesukker) og fruktose (frugtsukker). Resultatet af denne proces er et produkt, der har både smag og udseende, som minder meget om naturlig honning.

Bier bruger enzymer til at udføre selv samme reaktion, som giver honning dens karakteristiske smag og konsistens. Godt nok uden noter af blomsternektarens aromaer. Kunsthonning kaldes også invertsukker, og anvendes som et billigere alternativ til ægte honning.

Ifølge EU og dansk lovgivning må kunsthonning ikke markedsføres som

honning i EU og Danmark. Invertsukker og lignende sukkersirupper er tilladt som ingredienser i fødevarer og fremstilles og anvendes stadig i fødevarerindustrien i 2025.

Det bruges som sødestof og ingredienser i mange produkter som bagværk, slik, drikkevarer og konfekturer, hvor det erstatter almindeligt sukker eller sirup. Men betegnelsen "kunsthonning" er forbudt og bruges ikke kommercielt længere.





Ny metode til at nakke varroa-miderne

Kampen mod varroamiden og de vira, miden slæber med sig rundt i bistadet, er blevet udkæmpet siden miden bredte sig til Europa og USA i 1980'erne.

De seneste 50 år har biavlere stræbt miderne på livet. Miderne er slået ihjel på dronetavler, er blevet udsat for kemisk krigsførelse, miderne er forsøgt gjort hjemløse, og biavlere har forsøgt at udvikle avlslinier, hvor ammebierne detekterer og fjerner mide-inficeret yngel fra de forseglede yngelceller.

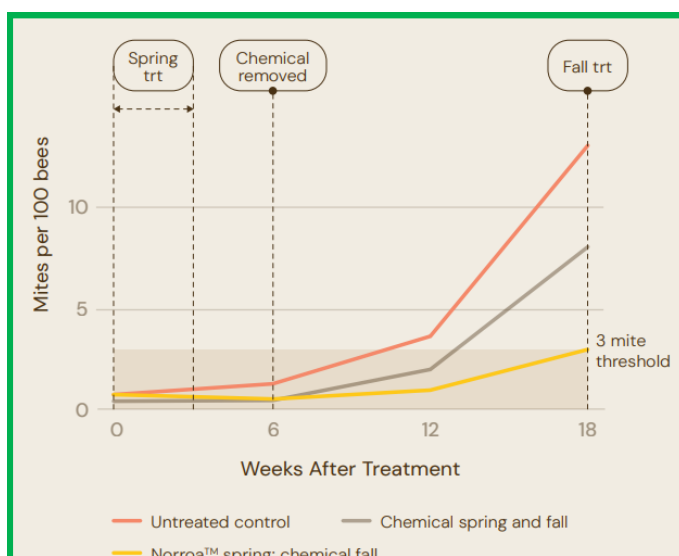
Nu har det amerikanske firma GreenLight Biosciences lanceret produktet, Norroa™, som bruger en banebrydende ny teknologi til at stoppe varroamidernes evne til at formere sig. Den 25. september blev en ny metode præsenteret på Apimondia-kongressen, netop endeligt godkendt af EPA (den amerikanske miljøstyrelse).

Slukker for formering

Norroa er udviklet og testet gennem mere end ti år, og benytter vadescana. Vadescana er en ny type behandling, der virker ved hjælp af RNA-interferens, RNAi: en naturlig proces i levende celler, hvor specielt dobbeltstrengt RNA blokerer for udtrykket af et vigtigt gen/protein i miden. Dette gen er nødvendigt for miden kan overleve. Miden får slukket sine evner til at reproducere sig selv. Miden dør uden at skade bierne eller andre insekter. Behandlingen er derfor meget præcis og miljøvenlig, da RNAi'et kun rammer varroamiden og ikke påvirker biernes gener eller nyttige organismer i naturen.

Langtidsholdbar og nem at bruge

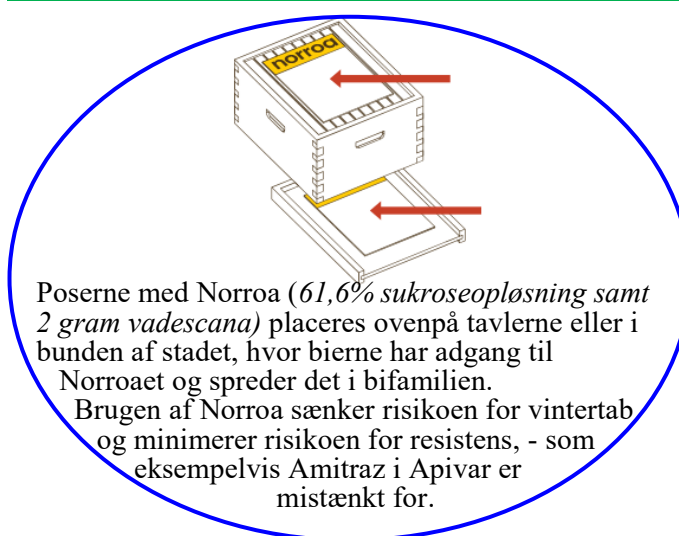
Forsøg har vist, at en eneste behandling med Norroa giver en effektiv mide-bekæmpelse i op til 18 uger - altså hele 4 måneder!



Norroa var den eneste varroa-behandling, der holdt midetallet under tærsklen (3 mider/100 bier) indtil efterårsbehandlingen, hvilket altså gav en længerevarende og mere effektiv midebekæmpelse.



Norroa med Vadescana blev godkendt efter ti års test af EPA i september. Vadescana er ikke godkendt af EFSA, (European Food Safety Authority) eller nationale myndigheder som fx Fødevarestyrelsen i Danmark. Produktet er primært lanceret i USA, og EU-processen tager sin tid.



Poserne med Norroa (61,6% sukroseopløsning samt 2 gram vadescana) placeres ovenpå tavlerne eller i bunden af stadet, hvor bierne har adgang til Norroaet og spreder det i bifamilien. Brugen af Norroa sænker risikoen for vintertab og minimerer risikoen for resistens, - som eksempelvis Amitraz i Apivar er mistænkt for.



Prisen for at behandle en bifamilie er foreløbig lidt pebret, men forventes at ende nede på et par euro for en 18 ugers behandling af en enkelt bifamilie

Med Norroa™ har biavleren et nyt og miljøvenligt våben mod varroamider, der passer godt ind i en strategi med integreret skadedyrsbekæmpelse (IPM/ integrated pest management). Det betyder, at du kan bekæmpe miderne effektivt, men samtidig skåne bier og natur.



Blink, blink med sukker

Forskere har med succes trænet humlebier til at genkende en type morsekode baseret på varigheden af blinkende lys. I et nyt eksperiment viste forskerne, at humlebien *Bombus terrestris* kan skelne mellem korte og lange lysglimt og dermed træffe beslutninger om, hvor de skal finde sukkerholdige godbidder, hvad der viser, at humlebier besidder evnen til at behandle tidsmæssig information, noget der tidligere primært var kendt fra hvirveldyr.

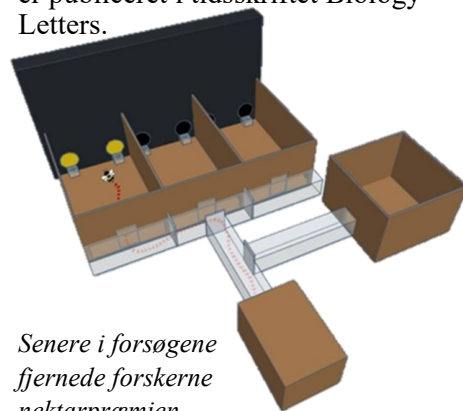
I eksperimentet blev bierne udsat for at forskellige varigheder af blink, hvor den ene var forbundet med en sød sukkerbelønning og den anden med et bittert stof, kinin. Efter at have lært sammenhængene valgte bierne konsekvent den varighed, der førte til sukker, også når belønningen var fjernet – hvilket viste, at de virkelig havde forstået lysmønstret



og ikke blot brugte lugt eller anden sansning.

Evnen til at genkende varighed af visuelle signaler kan være essentiel for biernes overlevelse, fx til fødesøgning eller undvigelse af farer. Hvordan humlebieerne præcist opnår denne tidssans er stadig uklart, men det kan være en del af et avanceret kognitivt system, som også muliggør navigation og kommunikation.

Denne opdagelse fremhæver, hvor komplekse kognitive evner, der kan forekomme i små hjerner – hos bier er hjernen på størrelse med et valmuefrø, men evnerne rækker langt ud over, hvad man tidligere troede var muligt for insekter. Resultaterne er publiceret i tidsskriftet *Biology Letters*.



Senere i forsøgene fjernede forskerne nektarpræmien,

så biernes evner ikke kunne tilskrives, at de kunne lugte sig frem til nektaren. Bierne valgte stadig den 'morse-kode', som tidligere havde udøst en sød præmie.

(Planket fra Plan Bi).

Dryp med egne syrer er lovligt !

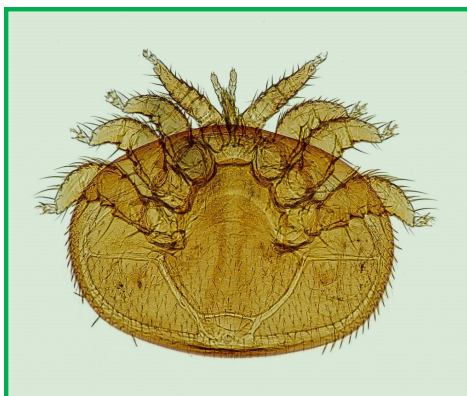
Under Orientering kan man i november-nummeret af Tidsskrift for Biavl læse, at der nu har fundet en afklaring sted omkring Håndtering af varroa.

Direkte citeret, stor der i Tidsskriftet at: "Det er fra myndighederne bekræftet, at man generelt i biavl kan anvende myresyre, mælkesyre, oxalsyre og thymol til håndtering af varroamider, da det er at betragte som sygdomsforebyggelse, hvor der ikke stilles krav om veterinære lægemidler".

Afklaringen fra Danmarks Biavlerforening kommer efter mere end et års "radiotavshed". Danmarks biavlerforening forklarer manglen på udmeldinger med, at foreningen gennem lang tid har været i dialog med myndighederne om reglerne for håndtering af varroa i biavlen.

Striden, som der rettelig har været tale om, har handlet om, hvordan et sæt EU-regler skulle tolkes - nærmere betegnet, om varroabekæmpelse havde noget med sygdomsbehandling at gøre, og derfor krævede godkendte veterinære lægemidler, eller om der var tale om forsøg på at begrænse ulemperne fra en skadevolder.

Striden har med andre ord handlet om, hvorvidt brugen af organiske



syrer var udtryk for bekæmpelse af en af en sygdom eller forebyggelse/reduktion af antallet af varroamider. I den forstand har Danmarks biavlerforening vundet over EU-bureaukratiet og den medicinalvareindustri, der har lobbyet for, at varroamiden var en sygdom, der kun måtte bekæmpes med EU-godkendte lægemidler.

Som bekendt opgiver lægemiddelinindustrien ikke så let. Så derfor har Danmarks Biavlerforening været nødt til at love de danske myndigheder, at de sammen med materielforhandlerne ville arbejde for, at "varroamedicinen" der i øvrigt baserer sig på de samme aktivstoffer, som findes i myresyre, mælkesyre, oxalsyre og thymol, kommer på materielforhandlerens hylder.

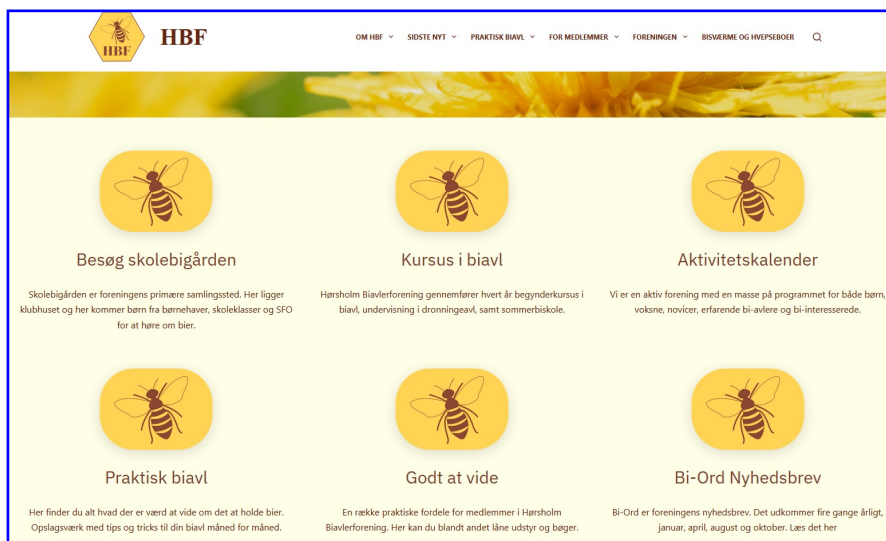


Prepper mod varroa

Peter S. havde medbragt sit lille transportable køkken-laboratorie, pap-strimler, - oxalsyre og glycerin og den oprindelige argentinske opskrift på greensticks. Så nu ligger der en kasse sticks i Naturhuset og venter på at tage imod varroamiderne til foråret.



Hvorfor ikke købe stort ind ? ☺



Opslagssiden på foreningens hjemmeside: <https://horsholmbiavl.dk/>

HBF har fået ny webmaster

Hørsholm Biavlerforening fik tidligt sin egen hjemmeside. Det var dengang før århundredskiftet, hvor teknikken med at lave hjemmesider begyndte at blive almindelig udbredt.

Tiden går, og i 2022 var foreningens hjemmesiden moden til en relancering.

Det skete med hjælp fra en hjemmeside-designer, som foreslog at vi fremover brugte hjemmesideprogrammet WordPress. På det grundlag fik hjemmeside-designeren til opgave at redesigne siden og bygge den op fra bunden.

Med WordPress kan man lave nogle flotte hjemmesider, om end det ikke det enkleste program at betjene. Hjemmesiden af samme grund ligger lidt underdrejet side lanceringen.

Derfor er det med stor glæde, at bestyrelsen nu kan meddele, at Klaus Lindemann har sagt ja til at være vores nye webmaster.

Klaus kan udnytte de mange muligheder, der ligger i WordPress. Det betyder, at vi ud over det løbende vedligehold også kan regne med, at siden fortsat vil være under udvikling.

Klaus fortæller at han gerne modtager kritik, forslag til indhold og gerne vil gøres opmærksom på fejl. Kontakt Klaus på:

klaus.v.lindemann@gmail.com

Kommende aktiviteter

• 2026

- 28/1 – Tilberedning af biprodukter – Kl 19 i Naturhuset
- 25/2 – Varroabekæmpelse ved Kim Jakobsen – kl 19 – Kl 19 i Naturhuset
- 25/3 – Dronningeavlerne fortæller om dronningeavl – Kl 19 i Naturhuset
- 6/5 – Standerhejsning i Skolebigården
- 20/6 – Honning/jordbærdag i Skolebigården
- Medio juli – Sommerfest
- 8/8 og 9/8 – Honninghøst – Skolebigården og Naturhuset

Indkøb med rabat hos Bihuset sker i flg. uger:

- Voksbestilling uge 4-5
- Indkøbsuge m/rabat bihuset (uge 15)
- Indkøbsuge m/rabat bihuset (uge 20)
- Indkøbsuge m/rabat bihuset (uge 35)

Skærmdump med aktivitetskalender for 2026

HØRSHOLM BIAVLERFORENING

Formand: Peter Stærmose, Peter@starmose.net

Bolbrohøj 102960 Rungsted Kyst, tlf.: 2030 6560

Kasserer: Mogens Snog, Gormsvej 8, 2960 Rungsted Kyst. 31764588, mogens.snog@gmail.com -

Øvrig bestyrelse: Jens Blume Larsen: 6169 4995, Charan Nelander: 2548 7661, Louise Brønholm: 2049 6069, Ella Stubben: 4828 0145, 2927 3195, Henrik Suhr: 2021 2160

Suppleanter: Sonja Jacobi: 2826 5408 og Klaus Lindemann: 5339 4012

Kyndige biavlere:

Dan Jensen, 2612 9717/ dkj1623@gmail.com, Bjarne Sørensen, 9133 3530 / pernilleogbjarne@privat.dk, Peter Talmark 2164 0140 / talmark@hotmail.com, Jens Blume Larsen, 6169 4995/ jensblume@hotmail.com, Finn Steno Thygesen, 2172 0961 / finn.s.thygesen@gmail.com, Ole Frydensberg 5311 3800 / ole@fryd.dk, Peter Sjøgren 40638208/ pet@sjogren.dk, Jacob Johan Mohr Markmann, 4051 5880 / jjmm@watch-out.dk og Ole Sam Nielsen, 2010 5263/ biparadis@live.dk.

Skolebigård: bipavillon og bistader befinder sig i Rungsted Hegn, bag skovløberhuset for enden af Sdr. Jagtvej.

Klubhus: Naturhuset: Enghave 38, 2960 Rungsted

Hjemmeside: www.horsholmbiavl.dk