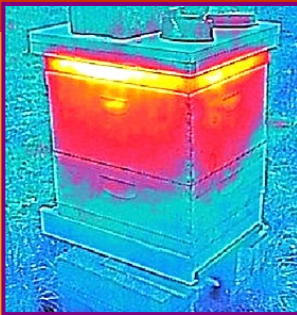




Vi gør klar til udvintring

Hvad enten det er klimaforandringerne, der skaber turbulens - eller fordi vinteren og foråret bliver ualmindeligt langt og koldt, kort og lunt, klamt eller knasende tørt, - skal bierne på vingerne igen.

I december, og hvis det er koldt hen i januar, har bierne siddet i klynge for at holde varmen - uden at forbruge særligt meget foder.



I løbet af januar eller februar dukker erantis, vintergækker og lidt senere krokus frem. Vi sikrer os, at flyvesprækken er ryddet for døde bier. Men lad bierne i fred. Bliver de forstyrret, kan de få bugløb og overskide hele stedet.



efteråret bliver presset sammen på lidt plads, og hvor en velvoksen varroa-bestand, står på spring for at opformere sig på en begrænset mængde yngel. Finder du bier med forkrøblede vinger er varroa og deform vinge virus også være svaret.

Er der døde bier i magasinerne, så læg mærke til, om de døde bier sidder med hovederne gemt nede i tavlerne, for så har de manglet foder. Selv hvis foderet sidder tæt på bierne kan en lille samling bier ha' været for lille til at generere tilstrækkelig varme til at bierne har kunnet flytte sig. Men

en større samling bier kan også dø af sult, hvis foderet ikke er inden for rækkevidde. Og så kan det i øvrigt også ske, at bierne dør, fordi de ikke vil forlade den første yngel. Dette sker tit i milde vintre, som slutter af med uger med dagsfrost - og så må alle bier i stedet dø.

Februar & marts



Dronningen er nu i æglægning. Bierne flyver på træk. Får vi en frostklar periode, kan den yngel, der sidder yderst, få kulde og dermed forkrøblede vinger, der kan fejl-diagnosticeres som deformeret vinge virus. (DWV).

Når vinterbierne begynder at fremstille fodersafter, nærmer bierne sig deres udløbsdato, men de skal helst overleve frem til april måned, hvor næste generation bier skal være på vingerne til det hvide frugttræs-rush. Stempler for mange vinterbier for tidligt ud, kan konsekvensen være, at biavleren står tilbage med en lille skrantende familie i april i ste-

det for en brusende storfamilie. Hasselbuskene giver nu pollen, hestehov, krokus,



erantis og vintergækker giver nektar og pollen. Snart blomstrer pilen. Spred en presenning på jorden, hvor der kan ligge en sjat vand, der har større chance for at blive varmet op fremfor en skål med vand.

Fodertjek i marts

Bierne flyver på rensesflugt. På en lun dag kontrollerer vi om bierne sidder i nærheden af foderet. Der skal gerne være 6-7 kilo foder tilbage for at bringe bifamilien trygt frem til maj, hvor bifamilien kan klare sig selv. Er du i tvivl om foderbeholdningen, så stik bierne en lun apifonda-'madpakke', - og læg den direkte på tavlerne.

Første lille eftersyn

Tjek om der er æg, larver, og forseglede yngel og luk hurtigst muligt. Det tager en bifamilie 36 timer at genoprette det mikroklima, familien havde etableret, inden vi begyndte at rode i familien.

April

Vinterbierne er nu for alvor ved at have udtjent deres værnepligt. Æglægningen tager til og familien vokser. Når alle tavler er i brug så sæt en magasin-kasse under og find dronetavlen frem. I april vælter det op med mælkebøtter og så bidrager mirabeller, sriben af frugttræer og stikkelsbærrerne. Der er blomster over alt...

Når mælkebøtterne blomstrer er det almindeligvis så varmt, at man kan tage tavlerne op og give hele familien et kvikt eftersyn. Men hold alligevel øje med temperatur og vejrlig.



Første mini tjek

Brug et infrarødt termometer. Er der en væsentlig registrerbar temperatur-forskel udenfor og inde i stedet, er der liv i familien. Løft på bistaderne... har du oplevelsen af, at du løfter på mere end en tom plastik-kasse og lidt rammer, mangler bierne ikke foder akut.

Men er magasinerne lette og tomme, så kig forsigtigt ned og se, om bierne er døde. Det sker selv for de mest garvede, bedste og erfarne biavlere. Døde bier skal smides i dagrenovationen og ikke på komposten. Rammer og fodertavler sendes til omsmelting.

Obduktion

Er stedet blæst for bier, er der sandsynligvis tale om ABPV, Akut Biparalyse Virus. Og sandsynligheden taler for, at din varroabehandling ikke har været helt på toppen. Der er ofte tale om store bifamilier, der i

Tørst og en rose til Rose

HBF's ordinære generalforsamling blev afholdt tirsdag den 24. oktober. Her blev såvel kassererens og formandens/og bestyrelsens beretning godkendt af de fremmødte medlemmer. Og bestyrelsen fik nyt 'blod' og nye kræfter tilført med Sonja, Henrik og Malene. Peter Stærmose blev valgt som formand med applaus - uden modkandidat.

Rose Marie havde selv valgt at stemple ud som formand, (du kan læse Roses og bestyrelsens beretning på hjemmesiden) og som en ydmyg tak for Rose Maries to år som formand, overrakte Ella gaven fra HBF: Et tørst-træ og en rose.

Citronsommerfuglene, de vilde- og de 'tamme' bier holder af tørst træet. Og så kan barken bruges som brækmiddel, men kun ved behov, har Ella siden tilføjet.



Kasserer Mogens beretning:



-Vi har udviklet os til lidt af en fest - og biavlerforening. Udgifterne til vores møder med fælles-spisning stiger. Alligevel har vi cirka samme beløb i banken nu, som for et år siden. Ingen problemer her.

Indtægter og udgifter var lige store i 2023, hvor vi i 2022 havde flere indtægter end udgifter. Hvis udgifterne fortsætter med at stige mere end indtægterne, får vi underskud i 2024. Hvis det skulle ske, kan vi f.eks. modgå det ved at indføre en (delvis) brugerbetaling til nogle af vore

arrangementer. (Det bliver næppe noget større problem, som vi får svært ved at håndtere).

Udgifterne til afholdelse af møder er steget de senere år i forhold til udgifterne til at holde skolebigården og bierne kørende.

Du kan læse årsregnskabet [her](#)



Anatolij har beskyttet flyvesprækkerne i staderne, så fygeseen ikke blokerer.



Deltag også i nabo-vintermøder

Det er en gammel tradition, at biavlere i Nordsjælland + København kan deltage i hinandens vinter-møder. Så kig indenfor på nabofoeringernes hjemmesider og se om der er emner, der kan inspirere dig.

Du kan starte her:

Kronborg Vestre Birks Biavlerforening
www.kvbb-biavl.dk

Nordjællandske Bivenner:
www.nbv-biavl.dk

Frederiksborg Biavlerforening Hillerød:
www.fbh-biavl.dk

PLAN-LAGTE MØDER I HBF

31 JANUAR

FEBRUAR 28

27 Marts

FEBRUAR 20 Kronborg Vestre Birks Biavlerforening

...har reserveret Gribskolen i Græsted, kl. 19 til Dorte Gerrits og Peter Sjøgrens fortælling om udvintring.



Hørsholm Biavlerforening

Formand: Peter Stærmose, Peter@starmose.net

Bolbrohøj 10 2960 Rungsted Kyst, tlf.: 2030 6560

Kasserer: Mogens Snog, Gormsvej 8, 2960 Rungsted Kyst. 31764588, mogens.snog@gmail.com - Bank: 1329 0290 051747.

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

Suppleanter: Sonja Jacobi: 2826 5408 og Malene Høffer: 5339 4012

Syning af bifamilie foretages af foreningens kyndige biavlere. HBF har 11 kyndige biavlere:

Dan Jensen, 2612 9717/ dkj1623@gmail.com.

Bjarne Sørensen, 9133 3530 / pernilleogbjarne@privat.dk. Peter Talmark 2164 0140 / talmark@hotmail.com. Søren Wium-

Andersen 5178 9115 / wa23@hotmail.dk. Jens Blume Larsen, 6169 4995/ jensblume@hotmail.com. Finn Steno Thygesen,

2172 0961 / finn.s.thygesen@gmail.com. Else Frydensberg, 5211 3800 / else@fryd.dk. Ole Frydensberg 5311 3800 /

ole@fryd.dk. Jacob Johan Mohr Markmann, 4051 5880 / jjmm@watch-out.dk. Peter Sjøgren 40638208/ peter@sjogren.dk.

Ole Sam Nielsen, 2010 5263/ biparadis@live.dk.

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

Naturens Hus: Enghave 38, 2960 Rungsted.

info@horsholmbiavl.dk

Hjemmeside: www.horsholmbiavl.dk



Sonja, Henrik, Louise, Jens, Malene, Ella, Mogens, Peter & Charan i ramme.



Vinter pause er tænke pause



Foto: Camilla Ruø Rasmussen / tekst: Ole Michael Ruø Jensen

Det interessante ved at holde bier er, at der ikke er to sæsoner, der er ens, ikke to dage i sæsonen, der ligner hinanden og ikke to besøg i bierne, der forløber på samme måde. Når det går løs om foråret, kan det det være svært at følge med. Når så trækket hører op, og dronningen skruer ned for æglægningen og bifamilien omfordeler og omorganiserer, og måske sætter ind med sværmning, er situationen igen en anden. Og hver gang, der sker noget nyt, bliver man tvunget til at gribe sagen lidt anderledes an. Hver gang må man gøre det bedste, man har lært; men det rækker sjældent, og så må man igen improvisere. Hvornår er det tid at tage den sidste honning? Skal der fodres, lidt eller meget? Er det på tide at varrooabehandle, eller skulle man have gjort det tidligere. Spørgsmålene hober sig op lige indtil efteråret melder sig og bierne går til ro.

Tænkepause

Men så er der vinterpausen, og vinterpausen er en tænkepause. De tanker, ideer og spørgsmål, der er fløjet frit omkring hen over sommeren, kan nu blive samlet op og brugt til noget konstruktivt. Hvad var det for en dum fejl, man gentog igen og igen. Og hvorfor gik det godt med de to yderste bifamilier i rækken. Pludselig forstår man, hvor vigtig vinterpausen er for, at vi som biavlere kan samle trådene, gennemgå den forgangne sæson - kort sagt blive dygtigere. For om sommeren går det alt for stærkt til, at vi kan samle tankerne, reflektere og være konstruktive.

Lad tankerne flyve

I vintertænkepausen, kan man også lade tankerne flyve. Drømme sig frem til foråret, hvor det igen skal blive godt at komme i bierne, igen glemme tid og sted og igen høre lyden fra stedet, mærke duften af bier og nektar; måske udvide bigårde, så kan bedre kan sammenligne udviklin-

Vinteren igennem tjekker Eigil jævnligt om bierne er der endnu.

gen i bigården eller i flere bigårde. Og tro på det: Man bliver hurtigere til at læse bifamilien og får nemmere ved at lure, om der er en dronemor i stedet eller en sværm på vej. Og hvad mere er, man bliver god til at spotte sine dronninger - og mærkning af samme bliver ren rutine.

Giv bierne en tanke

Hugo Olsen, Biavlere i Hørsholm Biavlereforening fra foreningen blev grundlagt i 1951 og frem til sin død i 2013, ville bierne det godt. Så godt, at han hver jul, når han sad mæt og tilfreds i sin stue, ikke kunne lade være med at tænke på bierne og drage den konklusion, at han nok hellere måtte gå ud give hvert stade en dåse lun sukkervand. Der er ikke noget, der tyder på, at det er en god idé med lunt sukkervand midt om vinteren, selvom det heller ikke skader, som vi ved med oxalsyredrypningen. Eller tag nu lille Eigil på 1½ år. Da han først havde opdaget, at der var bier i morfars bistader, ville han hver gang, han var på besøg, lige se efter, om de nu var der endnu. Det ønske kan ingen modstå, så hele den vinter fik bierne jævnlige besøg. Der er ikke noget, der tyder på, at det er en god idé at kigge til sine bier vinteren igennem. Der er heller ikke noget, der tyder på, at det skader. For om foråret havde bierne det fint og lille Eigil vidste nu noget om bier. Så hvis du her midt i en



kold tid, som Eigil vil vide, om bierne er der endnu, om klyngen sidder nær fodret, eller om der er mad nok, så tag vinterfrakken på, og gå ud og kig efter!

Ikke mere tænkepause

Men selv den bedste pause, kan blive for lang, ikke mindst for os biavlere. Man mærker uroen i kroppen og angsten for at miste kontakten til sine bier. Ikke at man går og drømmer om sæsonens første bistik; nej snarere det øjeblik, hvor man ved, at nu vil bierne absolut ikke stikke. Det øjeblik indfinder i foråret, når dronningemoderen ikke tænker på andet end at lægge æg og bi-tanterne ikke tænker på andet end at nurse om ynglen. Her åbnes der et vindue for besøg. Udnyt det ved at smide slør og handsker og kig ned i yngellejet. Læg en hånd på dækplade. Mærk varmen, og du ved, hvor ynglen er. Løft langsomt en tavle op. Der må ikke være modstand - og så står du der med et spritnyt yngelleje med fri adgang til at se, lugte, høre og føle dine bier - og der går dronningen og lægger æg! En ny sæson står for døren.



Tro på det: Du bliver hurtigere til at læse bifamilien



Peter viser Jonas, hvordan bierne beskytter stedet med propolis.



Farmaceut Jonas Vind



Propolis kan måske kurere diabetes

Kan bierne redde sukkersygepatienter ud af Novos globale jerngreb?

Et forskningshold fra Rigshospitalet har en velbegrunderet ide om, at propolis, kan have en gavnlige effekt på insulinkrævende sukkersyge. Derfor har de nu igangsat et treårig forskningsprojekt, der skal gå i dybden med propolis.

Farmaceut Jonas Vind har besøgt Peter Sjøgren - dels for at følge biernes propolis -produktion i Peters bigård og dels for at indsamle propolis, så forskerholdet i labo-

ratoriet kan foretage en klinisk karakterisering og identifikation af de aktive indholdsstoffer i propolis.

-Propolis anses almindeligvis for at være anti-inflamatorisk og det vil vi nu bruge vore studer det første år til at få bekræftet. I det efterfølgende år vil vi udsætte diabetes-mus for propolis, og følge musenes blodsukker, når de får propolis. Falder forsøgene med mus positivt ud, vil for-

skerholdet så i studiets tredje år tilbyde propolis til diabetes-type-1-patienter på insulin, fortæller Jonas Vind.

Der er tale om en epokegørende forskning, der kan vise, at propolis kan have en gavnlige effekt på insulinkrævende sukkersyge, - en sygdom, som påvirker millioner af mennesker verden over.

Apiterapi kurerer psoriasis

En blanding af propolis og aloe vera er en lovende behandling af palmoplantar psoriasis. Blandingen er sikker at bruge, har få bivirkninger og er billig.

Psoriasis er en kronisk inflammatorisk hudsygdom, der karakteriseres ved tørre, røde, skællende pletter på huden. Palmoplantar psoriasis er en særlig type psoriasis, der opstår på håndflader og fodsåler.

Apiterapi er den medicinske brug af honningbiprodukter, herunder propolis, royal gelé, bivoks og bigift.

Propolis er fremstillet af harpiks, blomsterpollen og voks og har en række biologiske egenskaber, herunder antibakterielle, anti-virale, antiinflammatoriske og antioxidante egenskaber.

Aloe vera er en plante, der har en lang historisk basis i naturmedicinen. Dens gel er rig på næringsstoffer og har anti-bakterielle, anti-virale, antiinflammatoriske, smertestillende og kløe-stillende egenskaber.

Et forskningsforsøg, der blev offentliggjort i tidsskriftet Macedonian Journal of Medical Sciences i 2018, undersøgte effekten af en topisk blanding af propolis (50%) og aloe vera (3%) på palmoplantar psoriasis. 857 patienter med mild til moderat psoriasis blev tilfældigt fordelt til at modtage enten blandingen eller en placebo. Patienterne blev behandlet i 12 uger.



Eksempel på palmoplantar psoriasis inden behand-

Resultaterne

Efter 12 uger viste 86% af patienterne, der modtog blandingen, en klinisk bedring. 62% viste fremragende resultater, og 24% viste gode resultater. Blandingen var også effektiv til at reducere inflammation i huden.

Konklusion

Forskerne konkluderer, at blandingen af propolis og aloe vera er en effektiv behandling af palmoplantar psoriasis. Blandingen er sikkert at bruge og har få bivirkninger.

Forklaring af de biologiske egenskaber

Propolis og aloe vera har begge en række biologiske egenskaber, der kan bidrage til at forbedre symptomerne på psoriasis.

Propolis

Propolis har antibakterielle, antivirale og antiinflammatoriske egenskaber. Disse egenskaber kan hjælpe med at bekæmpe de bakterier og vira, der kan forværre psoriasis. Propolis har også antioxidante egenskaber, der kan hjælpe med at beskytte huden mod skader forårsaget af frie radikaler.

Aloe vera

Aloe vera har antibakterielle, antivirale, antiinflammatoriske, smertestillende og kløestillende egenskaber. Disse egenskaber kan hjælpe med at bekæmpe de bakterier og vira, der kan forværre psoriasis. Aloe vera har også smertestillende og kløestillende egenskaber, der kan hjælpe med at lindre de symptomer, der er forbundet med psoriasis.

Fordele ved apiterapi til behandling af psoriasis

Apiterapi har en række fordele i forhold til traditionelle behandlinger for psoriasis. Det er en naturlig behandling. Det har få bivirkninger. Og apiterapi er relativt billigt.

Op gør med en myte

Kurerer honningmadder høfeber?



Et udbredt salgsargument fra entreprenante lokal-biavlere, lover, at deres honning kan forebygge symptomer på høfeber. Forklaringen lyder, at den lokale honning indeholder de samme pollen, som kunderne bevæger sig rundt i til hverdag.

Høfeber er en allergisk reaktion på pollen i luften. Omkring 20% af befolkningen har eller vil udvikle høfeber. Symptomerne er karakteristiske – kløende øjne, nysen og en løbende næse. Alvorlige høfebersymptomer, behandles med immunterapi. Over flere måneder udsættes patienterne med først lave og siden større doser af allergenet for at hjælpe med at udvikle immunitet.

Honningmads terapi

Honning indeholder små mængder pollen. Immunterapi anvender doser med små mængder pollen. Og det kan meget vel være her, der sker en kortslutning, der resulterer i 'honning forebygger høfeber-historierne'. Ideen er, at en lille mængde pollen skal stimulere immunsystemet hos høfeberramte. En slags gør-det-selv immunterapi ved brug af honningmadder.

Teori og fakta

Desværre er der et par irriterende kendsgerninger, der går i clinch med biavlernes teoretiske viden. Honning indeholder helt sikkert pollen. Melisopalynologer, der studerer pollen i honning, kan identificere slægten af planter, som bierne har besøgt, og er dermed i stand til at udlede honningens botaniske oprindelse. Langt de fleste pollen i honning stammer fra blomster og træer, som bierne har besøgt for at samle nektar. Disse pollen er normalt store og klistrede,

så de klæber til den besøgende bi og siden overføres til en anden plante, når bieren fortsætter sin indsamling af nektar og pollen.

Undersøgelser har vist, at næsten alle pollen, der forårsager allergier - såsom høfeber, er fra vindbestøvede arter. Det er logisk, at disse pollen stort set er fraværende i honning, da de blomster, græsser og træer, der producerer dem, er anemofile (vindbestøvede). Vindbestøvede planter producerer ekstremt store mængder pollen for at sikre sig en vis succesrate, og behøver ikke at generere nektar for at tiltrække bierne. Derfor kommer bierne da heller ikke på besøg. Og derfor er der intet af denne type pollen i honningen.

Forskning

Er der så videnskabelig underbygning af påstanden om, at lokal honning forhindrer eller modvirker høfeber? Det må trods alt være et nemt eksperiment at lave. Giv en gruppe allergikere honning, og sammenlign deres høfebersymptomer med en gruppe, der får syntetisk honning. Forskere i Connecticut foretog dette eksperiment i 2002. De offentliggjorde

Pollen fra græs, bynke og træer som birk, el og hassel er årsagen til, at ca. en million danskere årligt generes af symptomer i pollensæsonen, hvilket gør pollenallergi til en af de mest almindelige former for allergi i Danmark.

deres resultater i: "Effekt af indtagelse af honning på symptomer på høfeber" offentliggjort i Annals of Allergy, Asthma and Immunology.

Tre grupper høfeber-patienter, der var forhåndsscreenet for reaktivitet over for almindelige vindbårne allergener, blev tilfældigt tildelt lokal 'rå' honning, filteret ikke-lokal honning og sirup med honningsmag (placebogruppen). De indtog en spiseskefuld honning eller erstatning om dagen og registrerede deres høfebersymptomer.

Ingen af honninggrupperne oplevede lindring af deres symptomer ud over hvad, der kunne konstateres i placebo-gruppen.

Og forskerne til den videnskabelige undersøgelse, kunne konkludere, at undersøgelsen ikke kunne bekræfte den udbredte tro på, at honning lindrer symptomerne på allergisk høfeber.

Men honning har effekt

I et finsk studie omtalt i Astma-Allergi- og Allergibladet 2012 får forsøgspersonerne honning irørt de luftbårne birkepollen. De finske forskere undersøgte 50 forsøgspersoner, der blev delt op i tre grupper. En gruppe spiste honning tilsat birkepollen i løbet af vinteren, en anden spiste almindelig honning og en tredje kontrolgruppe spiste ikke honning.

I den efterfølgende sæson for birkepollen oplevede forsøgspersonerne, der havde spist honning med birkepollen, at de havde langt færre høfebersymptomer, at dagene uden symptomer var fordoblet, og at de i løbet af birkepollensæsonen havde brugt halvt så meget antihistamin som kontrolgruppen.

Gruppen, der spiste almindelig honning, klarede sig også godt i den efterfølgende birkepollensæson. Den eneste forskel på denne gruppe og gruppen, der havde fået tilsat birkepollen i deres honning, var, at de brugte en smule mere antihistamin, end dem der havde fået birkepollen tilsat honningen.

I en undersøgelse fra 2016 fandt forskere, at forsøgspersoner, der indtog honning med pollen fra græs, oplevede en reduktion på 30% i deres symptomer på høfeber.

I en anden undersøgelse fra 2017 fandt forskere, at folk, der tog honning med pollen fra birk, oplevede en reduktion på 60% i deres symptomer på astma.





forårs klar

På en november søndag tog rengørings-, opryddnings- og gartner-teamet fat på at få sat lidt skik på grejet og væksterne i Skolebigården. Der blev muget og flyttet grej til Naturhuset, og Kenneth fik i første omgang savet de grene ned, der skyggede for solpanelerne på Bi-pavillonen. Siden krøb Kenneth til tops for at hænge en uglekasse op - med behørig støtte fra fire jordbundne rådgivere. Og efter to tre timers indsats stod Skolebigården klar til at tage imod et nyt begynderhold og med en redekasse til et nyt kuld ugleunger.

Kontingent-stigning 2025

På HBF's generalforsamling sidste år besluttede medlemmerne, at hæve lokal-kontingentet i 2025 med 25 kr. til i alt 150 kr. årligt til Hørsholm Biavlerforening. Et medlem stemte imod. Årsagen til at medlemmerne allerede i 2023 tog stilling til en kontingentstigning i 2025 skyldes, at DBF i 2024 udsender kontingentopkrævninger inden vi i HBF har afholdt generalforsamling i 2024.

Kyndelmisse

Ved Kyndelmisse, (Maria Renselsesdag/ Kjørnes Knud) den 2. februar regnes vinteren for at være halvvejs gået og bonden skulle da helst have halvdelen af sit vinterforråd tilbage. Og det skulle også gælde bier (og biavleren). En kold Kyndelmisse varslende et tidligt forår.



Dyresundhedsloven omfatter fugte, landpattedyr, bier og honnlebier og trætte i kraft i april '21

Syre mod varroa forbudt i hele EU

Ifølge EU kommissionen er det ulovligt at bruge myresyre og oxalsyre til at bekæmpe varroamider. Det fremgår Kommissionens svar til Fødevarestyrelsen, hvor det endvidere fremgår at: *"da der i Danmark er godkendt en række lægemidler til behandling af varroa, skal disse anvendes til bekæmpelse af varroa. Dette gælder også i økologiske bihold. Det er således ikke tilladt at anvende organiske syrer mod varroa."*

Forbuddet blev fremlagt på Binævnets seneste møde i oktober, da EU's dyresundhedsforordning (AHL) blev behandlet. Referatet fra Binævnmødet blev offentliggjort lige inden jul. Her fremgik det også, at DBF allerede inden Binævnets møde havde udtrykt sin bekymring - og Fødevarestyrelsen havde søgt råd og vejledning hos EU.

Svaret til Fødevarestyrelsen fra EU er således en fortolkning af en forordning (EU's lovgivning), som udstikker reglerne for brug veterinære midler og brug af syrer. Reglerne har Danmark ikke mulighed for at ændre på.

Fra biavlerne lyder indvendingen, at forordningen rummer generelle regler, der handler om 'landdyr' i alle størrelser. Ved et uheld er bierne blevet omfattet af de samme regler.

Men en sådan argumentation kan meget

vel møde modstand blandt EU's bureaukrater, som man kan frygte tænker: Nå, nå, biavlerne mener nok, at vi har sjusket med vores arbejde. Så forslaget til ændringer vil umiddelbart blive mødt med modstand. Indtil videre er status: Myresyre og oxalsyre er forbudt i Danmark. At bruge dem er en lovovertrædelse. Overtrædelse af dyresundhedslovgivningen kan medføre bødes Straf. I Danmark er det Fødevarestyrelsen, der er ansvarlig for at håndhæve dyresundhedslovgivningen. Fødevarestyrelsen kan indlede sager mod personer eller virksomheder, der mistænkes for at have overtrådt loven.

Ændringer

Skulle embedsfolket fra Fagkontoret (en myndighed under landbrugskommissæren) erklære, at de er blevet overbevist af biavlernes argumentation, - og at de selv har taget fejl og fortryder deres sjudk, har de mulighed for at rette henvendelse til EU-kommissionen. Og så kan forordningen ændres. Men indtil videre, gælder det, at ingen må bruge organiske syrer på deres bier. Og brud på den gældende forordning er at betragte som lovbrud.

Sekretariatsleder Rune Sørensen i DBF vil være bedst tjent med ikke at blive citeret i denne sammenhæng og kunne i øvrigt først afse tid til en skriftlig kommentar i 2024.

Et vellykket fællesmøde

Et synligt bevis på samarbejdet mellem syv nordsjællandske biavlerforeninger blev realiseret, da Nordsjællandske Bivener i samarbejde med Rudersdal Biavlerforening i november havde inviteret Per Kryger og Annette Bruun Jensen til at fortælle om varroa og bidød. Samt Zofuz og Lars til at fortælle om deres biavlerhåndværk og honningproduktion.

62 biavlere fra Nordsjælland deltog, heraf seks biavlere fra HBF og hele ni lokalforeninger var repræsenteret.

Fællesmøderne arrangeres på skift af de forskellige biavlerforeninger, en større i samarbejde med én eller to mindre foreninger. I 2024 står Hillerød og Halsnæs Biavlerforening for arrangementet. I 2025 har vi verdenskongressen Apimondia i Belacentret, hvor alle syv foreninger går sammen om busture og 'åbne Skolebigårde'. I 2026 har vi fra HBF sammen med Kronborg Østre og Vestre Birk fornøjelsen af at arrangere møde i fællesskab.



Zofuz Knudsen

De syv 'søstre'

De syv nordsjællandske biavlerforeninger, der samarbejder er Halsnæs Biavlerforening, Hillerød Biavlerforening, Kronborg Østre Birk, Kronborg Vestre Birk, Nordsjællandske Bivener (NBV), Rudersdal Biavlerforening og Hørsholm Biavlerforening.

Bedste årgangs honning



Fuldt hus

Der var ild i pejsen, kaffe på kanden, og friskbagt grydebrød til biavlere og passionerede honning-aficionadoer, der havde taget imod udfordringen til at fungere som aftenens smagsdommere. Naturens Hus var fyldt med lokale gæster og medlemmer af HBF, der smagte og vurderede, da en tapper lille skare biavlere stillede op med deres honning til en dyst om at få deres bi-avler-gén testet.



VINDERNE: Fra venstre (F/:fast honning og FL/: flydende honning): **3. Præmie F:** Mogens - **1. præmie F:** Malene & Peter - **1. præmie FL:** Sonja /Fr. Lund - **2. Præmie F:** Charan - **3. Præmie FL:** Anatoliy - **2. Præmie FL:** Allan - **3. Præmie FL:** Michael A. (Indsat foto).



Oxalsyre med sukker

Skolebigårdens bifamilier fik en obligatorisk sprøjte oxalsyre mens novemberkulden teoretisk skulle holde bierne i klynge. Og medlemmerne fik fyldt deres tomme syltetøjsglas med oxalsyre med sukker, som bierne tager imod med større entusiasme end bierne tog imod myresyren i august. Doser: 30 til 35 ml. pr. bifamilie.

Jens havde blandet 'trylledrik' til 1000 bifamilier.



Super-effektiv strip-workshop



Peter Sjøgren havde forbedret strip work-shoppen minutøst, så medlemmerne af HBF kunne fremstille oxal-syre-strips. Peter havde forberedt og planlagt en effektiv produktion, der resulterede i, at der blev fremstillet 437 strips på knap 1½ time.

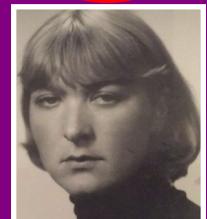


Strips

Oxalsyre strips fremstilles med forskelligt indhold: Med sukker og med glycerin. Peters strip indeholder 6 g oxalsyre og 8 g glycerin. Giv bierne et par strips, når de for alvor er udvintret, så varromiderne bliver holdt i ave.



Gæt en biavler



Gæt hvem du ser på billederne - og vind en mappe, hvor du kan gemme en årgang af BiOrd. Eller..... læs de rigtige svar på bagsiden.

Få bugt med voksmøllene

Frost, varme, syre og bier er det bedste værn.

Der findes to arter af voksmøl – det store og det lille. Det store voksmøl (*Galleria mellonella*) bliver omkring 20 mm langt og har en grålig-brun farve. Da de voksne voksmøls munddele er svundet ind, spiser de ikke i deres voksenliv. Det gør larverne til gengæld og både larver som voksne møl kan overføre bakteriesygdomme.

Voksmøllets udvikling gennemgår stadiene: æg, larve og puppe og tager normalt omkring fire-seks uger, men er temperaturen for lav eller er der mangel på føde, kan voksmøllet afbryde udviklingen for senere at fortsætte, når forholdene er bedre. Derfor kan den samlede udviklingstid strække sig op til et halvt år. Både æg, larver og pupper er i stand til at overvintrere.

Æglægning

Når det voksne hun-voksmøl er fire-ti dage gammel, begynder hun at lægge mellem 300 og 600 æg. Æggene, som er me-



get små og knapt synlige, lægges i klumper på 50-150 i sprækker og revner, hvor bierne ikke kan komme til at fjerne dem.

Æggene klækker efter tre til fem dage.

Larven kan – i sine første ti dage – under ideelle forhold dagligt fordoble sin vægt.

Larven lever især af urenheder, der forekommer i voks, såsom fæces, bilarvernes kokon samt pollen, - og larven spiser i øvrigt også voks.

Men larver som udelukkende er opdrættet på ren voks fuldender ikke deres udvikling til voksen-møl. Mørke, gamle tavler hører til møllenes foretrukne menu.

SÅDAN

bekæmpes møl:

* Bierne er møllenes værste og mest livstruende fjende. Stærke familier holder møllene ude.

* Efterlad aldrig tavler med voks i et tomt bistade.

* Hold øje med oplagret materiel.

EDDIKESYRE

Eddikesyre-dampe dræber øjeblikkeligt æg og møl. (Og noseasporer som sidegevinst). Larven, især i kokonen, er mere modstandsdygtig og skal udsættes for dampene i længere tid. Af denne grund skal vokstavlerne behandles umiddelbart efter de er fjernet fra bisterne, før æg kan udvikle sig til larver. Brug 80 ml myresyre (85 %) pr. 100 liter bikubevolumen

FROST & VARME

Frost dræber møl i alle stadier: 2 timer ved minus 15 grader eller 3 timer ved minus 12 grader.

Omvendt dræber varme alle møllens stadier: ved 80 minutter ved 46 C eller 40 minutter ved 49 C .

Federicas plastik-ædende voksmøl-larver

I 2016 boede den unge biolog og amatørbiavler Federica Bertocchini i Italien. En dag opdagede hun, at voksmøllarver havde indlogeret sig i hendes bister. Resolut samlede hun larverne i en plastikpose, men da Federica senere ville smide posen ud, fandt hun, at larverne både havde ædt og gnavet sig igennem plastikken. Overrasket og nysgerrig begyndte hun at forske i, hvordan larverne kunne nedbryde plastik.

Som forsker ved University of Cambridge

opdagede Federica og hendes team at voksmøllarverne kunne æde polyethylen, - et plastikprodukt man blandt andet kan genfinde i plastikposer og flasker. Federica fandt, at larvernes maver indeholdt en bakterie,



Federica Bertocchini

der ved hjælp af et enzym kunne nedbryde polyethylen til mindre molekyler, som larverne kunne optage.

I 2018 blev Bertocchinis opdagelse så



mængden af plastik, der ender i naturen.

I de seneste fem år er der blevet foretaget en række undersøgelser, der har undersøgt voksmøl-larvers evne til at nedbryde forskellige typer plastik. Disse undersøgelser har vist, at larverne kan nedbryde en række forskellige plastiktper, herunder polyethylen, polypropylen og polystyren.

offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift 'Nature'. Opdagelsen blev mødt med stor interesse fra forskere og miljøorganisationer

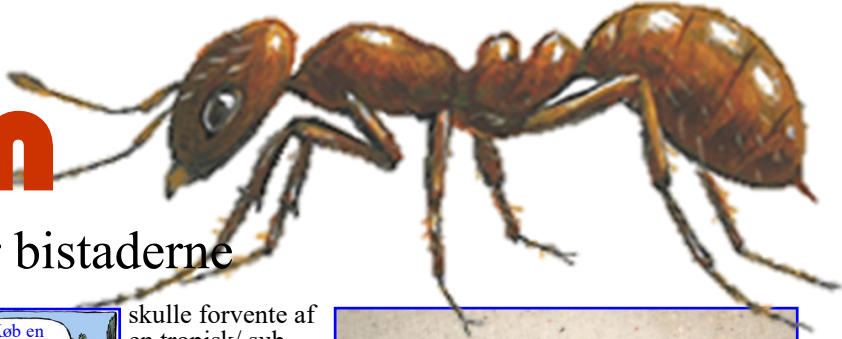
Bertocchinis forskning

er et potentielt vigtigt gennembrud i kampen mod plastikforurening. Hvis voksmøllarver kan bruges til at nedbryde plastik, kan de være med til at reducere

Der er også blevet foretaget undersøgelser, der har undersøgt, hvordan voksmøl larvers nedbrydningsproces fungerer. Disse undersøgelser har identificeret det enzym, der kan nedbryde plastikens kemiske bindinger. Samtidig har forskere udviklet nye industri-anlæg til at dyrke voksmøl-larver i stor skala og teste larverne på et kommercielt niveau, ligesom man har afprøvet prototyper på anlæg, der først og fremmest har til formål at nedbryde plastik.

Ild myren

Stikker som en bi - og røver bistaderne



Ild-myren (*Solenopsis invicta*) er en globalt ekstremt invasiv art, der nu også har etableret sig i Europa. Den stikker som en bi, og honningbiernes møde med ildmyren kan ende med, at myrerne bærer honning, yngel og pollen ud af stadet og inficerer bifamilien med DWV.

Ildmyrens bid scorer kun sølle 1/4 på 'Justin Schmidt Sting Pain Index': som kalder myrens stik med deres giftbrod: skarp, pludselig og let alarmerende. Men en score på 1/4 er ikke smertefri, og hvis du er uheldig, kan du opleve en anafylaktisk reaktion med en potentielt fatal konsekvens. Giften er forskellig fra honningbiers, så tolerance over for bigift gir dig ingen sikkerhed, når du omgås ildmyrerne.

Men det er ikke alene myrerne gift, der er skaber problemer. Ildmyrerne kan også invadere bistaderne og røve honning og pollen, ligesom DWV replikerer i ildmyrerne med konsekvens for både bier og myrer.

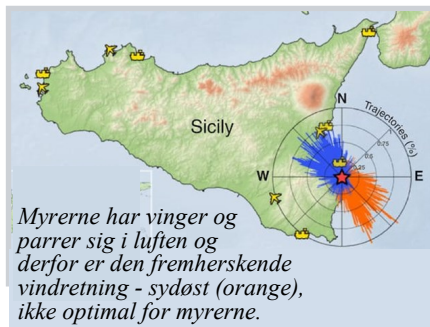
Sydamerikansk herkomst

Der er ca. 200 arter ild-myrer, der tilhører slægten *Solenopsis*, men det er *S. invicta*, der forårsager de fleste problemer og har de største økonomiske konsekvenser. Ildmyren er dyret, der blandt invasive arter har de femte største økonomiske konsekvenser, - med Moskitoer, rotter, katte og termitter på første til fjerde pladsen.

Myren stammer fra Sydamerika, men har gennem de sidste 100 år spredt sig til Mexico, Caribien, Kina, Taiwan, Australien og store dele af USA. Myrerne nåede også New Zealand, men blev efterfølgende udryddet, ligesom myrerne også er set i Spanien, Finland og Holland, uden de nåede at etablere sig.

Men Menchetti *et al.*, (2023) har for nylig offentliggjort en kort rapport, der viser, at ildmyren har etableret sig på Siciliens østkyst, nær byen Siracusa, sandsynligvis bragt til Sicilien med skibscontainere.

Lokalbefolkningen har rapporteret om hyppige myrestik og et stort antal myre-



samfund siden 2019. Ildmyrer holder af fugtigt jord, flodbredder, græsplæner og vejkanter og temperaturer, der ikke dykker under -12 grader, - hvad der er lavere temperaturer, end man



skulle forvente af en tropisk/ subtropisk art. I øjeblikket udgør ca. 7 pct. af Europa et velegnet levested for ildmyrerne, men med klimændringerne vil den globale opvarmning have sørget for, at 25 pct. af Europa inden 2050 vil udgøre velegnede biotoper for ildmyrerne.

Dertil kommer adskillige regioner omkring større byer, (som geografisk ligger som by-varme-øer med højere temperaturer), som allerede nu kan tilbyde ildmyrerne acceptable levesteder.

Aggressive rovdyr

Ildmyrer er aggressive rovdyr. Med 250.000 indbyggere i et bo forsvarer myrerne deres koloni med stor styrke og de kan angribe og dræbe firben, små pattedyr, fugle og en bred vifte af insekter.

Desuden ligger myresamfundene tæt. På Sicilien viste optællinger: 88 samfund inden for en kvadratkilometer.

Myrerne har så i øvrigt en ejendommelig affinitet for elektrisk udstyr, der får dem til at invadere transformere, telefoncentraler og relæer, hvad der kan skyldes, at myrerne producerer feromoner, som reaktion på milde elektriske stød, og feromonerne tiltrækker endnu flere myrer.

Ildmyrer og biavl

DWV kan påvises i ildmyrer og er den farligste virus, der angriber honningbierne.

For DWV lever op til sit navn, når virusen forkøbler biernes vinger og samtidig forkorter livet hos vinterbierne, så vinterklyngen skrumpet og til sidst bliver for lille til at regulere temperaturen i klyngen, så bierne enten fryser eller sulter ihjel.

Når bi-familien frem til foråret, kan den være for lille til et effektivt yngelopræt.

DWV symptomer

Men DWV findes



Herover: DWV: Deformed Wing Virus- Ildmyrerne koster det amerikanske samfund mindst 6 mia. \$ årligt.



TV: Ildmyren bider sig først fast for at få et godt greb, så stikker den med sin giftbrod og injicerer giften, der hos mennesker forårsager smerte, rødme og kløe.

overalt. Alle honningbier bærer virusen. Og virusen er uundgåelig til stede på planter, der har haft besøg af bier. Alt der lever af honningbier og/eller affaldet under stadet er behæftet med DWV.

Ikke overraskende er DWV derfor meget let påvist i miljøundersøgelser eller i analyse af de vira, der findes i andre bestøvere, hvad dog ikke betyder, at DWV nødvendigvis inficerer eller forårsager sygdom hos disse andre insekter.



Ildmyren blev fundet første gang i Kina i 2004. 20 år senere var den spredt 2.000 km. 2000 km fra Siracusa finder man London, Paris og Istanbul.

Landbrugs-lobbyen vandt

Bestøverne og europæerne tabte, da EU-Parlamentet stemte imod Kommissionens forslag.

BORGERBEVÆGELSE TABER I EU-PARLAMENTET.

I november 2023 behandlede EU-Parlamentet en ny pesticidstrategi, der skulle reducere brugen af pesticider i EU med 50 % i 2030.

Afstemningen blev en sejr for landbrugslobbyen og et nederlag for borgerbevægelsen "Save bees and farmers", der består af en række miljøorganisationer, landmænd og forskere, der mener, at pesticiderne er en trussel mod bier, andre bestøvere og biodiversiteten som helhed. En reduktion af pesticidforbruget er nødvendig for at beskytte miljøet og sikre en bæredygtig fødevarerproduktion.

EU-Parlamentets behandling af Kommissionens forslag blev en klar sejr for landbrugslobbyen. EU-Parlamentets Konservative, Liberale, den yderste højrefløj og nogle Socialdemokrater lyttede til den kemiske industri-lobby og svækkede Kommissionens forslag om at reducere forbruget af pesticider med en række ændringsforslag, der gjorde forslaget konsekvensløst.

Forslaget var et vigtigt skridt i den forkerte retning, mener "Save bees and farmers". De mener også, at afstemningen er et udtryk for, at landbrugslobbyen har for meget magt i EU.

-Parlamentarikerne negligerede rådgivningen fra tusindvis af videnskabsmænd. De vendte det døve øre til millioner af borgere. Forslaget om reduktion af pesticider fra EU-Kommissionen faldt på gulvet. - Forslaget var ikke perfekt, endda svagt i visse aspekter, men det vil tage år, før der kommer et nyt. I mellemtiden vil landmænd og borgere være udsat for pesticiderne, antallet af patienter med Parkinsons sygdom vil være stigende, grundvandet bliver forurenset, og biodiversitetens kollaps fortsætter.

Danmarks Naturfredningsforening og NOAH har deltaget i det europæiske borger-initiativ 'Beskyt bier og bønder' (Save Bees and Farmers), som ifølge aktions-skiltet på fotoet fik samlet 4,4 mio. underskrifter for et krav til EU-Kommissionen om at stille lovforslag om:

- 1) at udfase syntetiske pesticider med 80 pct. inden 2030. De farligste stoffer skal udfases først, så landbruget ville være helt uden syntetiske pesticider inden 2035.
- 2) genoprette de naturlige økosystemer i landbrugsarealerne, så landbruget bliver et middel til at genopbygge biodiversiteten
- 3) at støtte små og regenerative landbrug.

Forslaget blev forkastet, da det ikke opnåede det nødvendige flertal på 353 stemmer.

sons sygdom vil være stigende, grundvandet bliver forurenset, og biodiversitetens kollaps fortsætter.

EU's nye pesticidstrategi

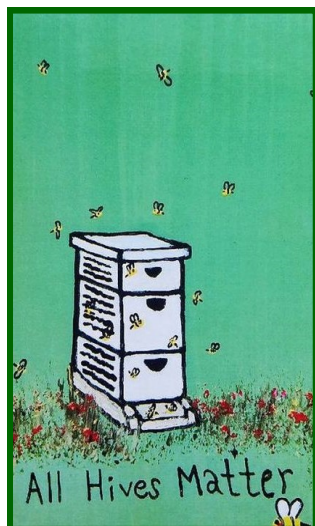
EU's nye pesticidstrategi er et nederlag for bestøverne og biodiversiteten. Strategien fastholder brugen af pesticider og indeholder ikke de nødvendige tiltag for at beskytte bestøverne.

Blandt de vigtigste tiltag, der mangler i strategien, er: Et forbud mod de mest ska-

+ 1 mio. underskrifter

Hvis 50.000 danskere støtter et borgerforslag skal forslaget fremsættes som beslutningsforslag i Folketinget. På samme vis kan borgere i EU stille konkrete forslag til Europa-Kommissionen. Samler borgerne en million underskrifter og mindst syv lande opfylder et krav om et vist minimum af underskrifter, der kommer an på den enkelte nations indbyggertal, skal EU-kommissionen forholde sig til forslaget.

299 MEP'er stemte for at forkaste forslaget, 207 stemte for forslaget, og 121 undlod at stemme.



Landbrugsstyrelsen tre år forsinket

Det centrale Bigårdsregister nåede heller ikke 2023-løfterne.

For godt et år siden meldte Landbrugsstyrelsen ud, at et forbedret Bigårdsregister ville stå færdigt inden udgangen af 2023. Og som det har været tilfældet flere gange, siden registeret skulle have været funktionsdueligt den 21. april 2021, blev løfterne heller ikke indfriet denne gang.

Start 2019

Oprettelsen af Det Centrale Bigårdsregister blev vedtaget af Folketinget i 2019. Dyresundhedsloven afløste i 2021 dyreværnsloven. Og nu blev honningbier og humlebier omfattet. Loven om CBR stillede krav til alle biavlere om obligato-

risk indberetning til staten (til CBR) vedr. placering af bigårde og antallet af stader i bigårdene. Stader og biavlere skulle skrives i mandtal. Men som andre statslige IT projekter ☹, gik implementeringen mere end trægt. Det Centrale Bigårdsregister (CBR) løb hurtigt ind i problemer kort efter introduktionen i april 2021.

Rygtene/løfterne vil nu vide, at CBR er oppe at køre (ikke til en bestemt dato), men det lidt vagt formuleret 'inden biavlssæsonen'. Forårs-? eller lynghonning? Landbrugsstyrelsen finder datoen. Og alle biavlere skal lade sig registrere igen.

Den tavse klode

En personlig, engagerende og særdeles velformidlet bog om insekternes forestående masseuddøen og deres altafgørende betydning - om hvordan deres fatale nedtur er en trussel mod selve livet på jorden.

Danmark er det hårdtest dyrkede land i Europa og det land, som levner mindst plads til naturen. Verden over er insekterne i voldsom tilbagegang, og hvis de fortryllende og arbejdsomme skabninger overhovedet skal overleve og trives, er der brug for en verdensomspændende opvågning og debat om, hvordan vi får en giftfri fremtid. Jo før jo bedre! Og ikke mindst i Danmark.

Professor Dave Goulson er en af verdens



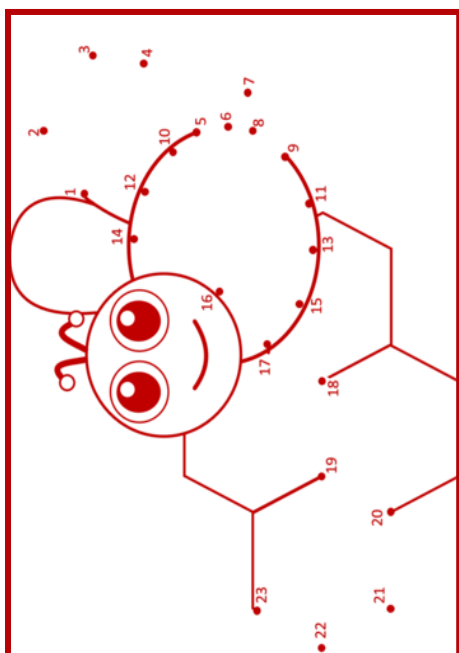
Dave Goulson



hedserklæring og et tvingende opråd og har potentiale til at blive samme banebrydende miljøklassiker som Det tavse forår af Rachel Carson, der udkom i 1962 og var årsag til, at miljødebatten for alvor blev sparket

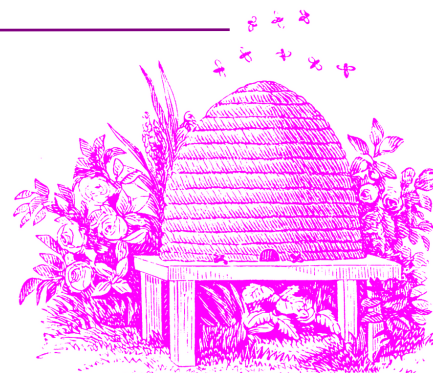
førende eksperter i bier, og hans indlevende bog giver læseren en formidabel indsigt i insekternes forunderlige liv og betydning for alt andet liv på jorden. Bogen er både en uhyre velskrevet kærlig-

i gang internationalt. Oversat og bearbejdet til dansk af Kjeld Hansen, der er en af Danmarks førende miljøforfattere. Pris ca. 200 kr.



Æsops fabel: Biavleren

En dag bryder en tyv ind i en bigård (hvor honningbier og deres bistader opbevares for at samle honning) og stjæler al honningen, mens bierne er væk. Biavleren er forståeligt nok chokeret og ked af det, da han opdager dette tyveri, til det punkt, at alt han kan gøre er at stirre på de tomme bistader. Men da bierne vender tilbage, ser de biavleren stirre på deres tomme bistader og antager, at han er ansvarlig for tyveriet af deres honning. Så de sværmer og stikker biavleren, mens han råber, at de lader den rigtige tyv slippe væk og stikker en, der



tager sig af dem. Moralen i denne fabel er ikke "bid ikke i hånden, der fodrer dig" så meget som "hvis du er nødt til at skride til handling mod nogen, der har forurettet dig, så sørg for, at de faktisk er ansvarlige for forseelserne."

'Lille' Sommerfugl

Dødningehoved (Acherontia atropos) er en sommerfugl i aftensværmerfamilien, der med et vingefang på op til 13 cm er Danmarks størst forekommende sommerfugl, - hvor den dog er sjælden og tilfældig tilflyver.

Blandt Dødningehoveds særlige karakteristika er dens evne til at udsende høje pibelyde, hvis den bliver irriteret. Lyden danner Dødningehoved ved at sende luft gennem snabelen, alt i mens den eksponerer sin farverige bagkrop i et forsøg på at afskrække fjender.

Den observeres ofte i færd med at plyndre bistader for honning om natten. Den bliver angrebet af vagtbier ved indgangen, men dens lag af hår og modstanddygtighed overfor gift gør det muligt for den at komme ind i bistadet. Herefter er den i stand til at bevæge sig omkring i bistadet uantastet, fordi den efterligner biernes duft. Om dagen hviler den sig i træer eller mellem blade, mens den holder vingerne som et telt over kroppen.



Dødningehoved foretrækker natskyggeplanter, især kartofler, der dyrkes i landbruget.



Navnet: Dødningehoved har sommerfuglen fået efter sin tegning på brystet, der kan minde om et dødningehoved og derfor har aftensværmeren ofte været anset som budbringer af død og ulykke.



'The Deadly Bees' er en kultgyserfilm fra 1967 med Suzanna Leigh og Frank Finlay i hovedrollerne. Finlays karakter (Manfred), en biavler, hævder at kontrollere sine bier via en båndoptagelse af en høj tone udstødt af en Dødens Hoved-høgemøl. Se den før dine bier.



Godt nytår



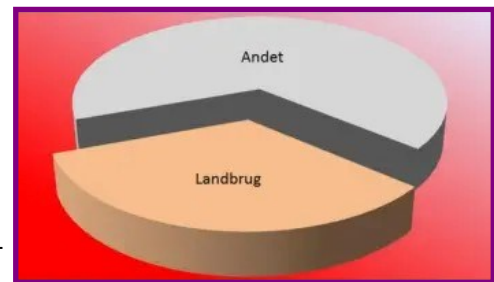
Feje bier

Om foråret blev der 'fejete' for bierne. Man løftede kubene og fjernede vokssmuld og døde bier. Dette skulle ske på 'fruedag' (Marie Bebudelsesdag den 25. marts). Eller Gregorius dag (12. marts). Skønne man, at kubene ikke var tung nok, fodrede man med udhulede hyldepinde fyldt med honningvand. Nogle steder lavede man en vælling af hvidløg, rugmel og brændevin, som man gav bierne. Så blev de kraftige og gale. Muligvis fik man på den måde bierne til at begå røveri. I hvert fald kunne skarnsfolk, der havde bier, få dem til at stjæle honning fra andres bi-stader ved at lade dem drikke fransk brændevin (cognac). Den på denne måde bestjålne biavler kunne dog tage hævn over tyven, ved at sætte honning blandet med mel ind i de huse, der blev plyndret. Rovbierne ville da også bære den melblandede honning hjem og følgen var, at al honning i stedet blev sur og gik i gæring, så bierne døde.



Aktivitets-kalender

- 15. januar: Nordsjællandsk formandsmøde i Frederiksværk
- 31. januar: Vintermøde. (HBF)
- 10. februar: Fællesmøde i Hvalso
- 20. februar i Kronborg Vestre, kl. 19 på Gribskolen i Græsted. Dorte & Peter Sj. fortæller om udvintring.
- 28. februar: Vintermøde. (HBF)
- 2. og 3. marts Biavlskonference i Vingstedkonference-centeret i Bredsten
- 27. marts: Vintermøde. (HBF).
- 21. april: DBF generalforsamling



Landbruget står for en tredjedel af Danmarks klimabelastning.



Grøn dronning 2024 & 2029

