

LES OM BRUNBIENE VÅRE

SIDE 17

ARNE OROUGS UTROLIGE
OPPFINNELSE

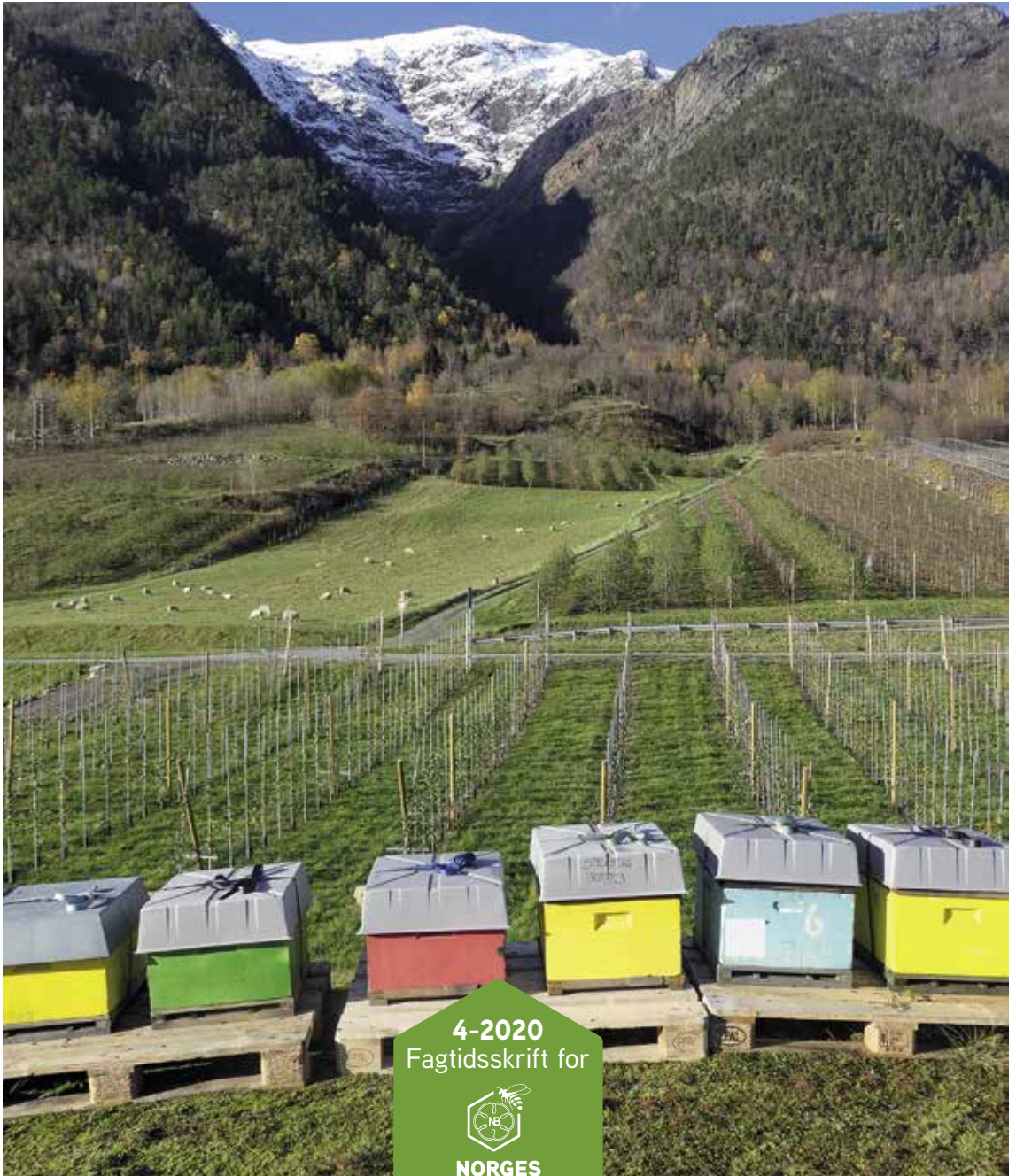
SIDE 24

PROFF POLLINERINGSAVTALE
I VEST

SIDE 20

BIRØKTEREN

ÅRGANG 136



4-2020
Fagtidsskrift for



**NORGES
BIRØKTERLAG**

— Siden 1884



Generalsekretær
Veterinær, ECSAS, GPCert(SAGS), BMS
CAMILLA LARSEN
camilla.larsen@norbi.no
Tlf: 902 25 699



Kontorsekretær **ÅSE WETHAL HOLEN**
post@norbi.no. Tlf: 63 94 20 80
(9-11.30 man-tor)



Seniorrådgiver, Dr. Scient i biologi
BJØRN DAHLE
bjorn.dahle@norbi.no
Tlf: 947 83 374

Hei alle birøktervenner i alle deler av det flotte landet vårt.

Norges Birøkterlag klarte å avholde årsmøtet sitt lørdag 21 mars. For første gang på sine 136 år har NB avholdt et elektronisk årsmøte. Vi behandlet de viktigste sakene og har nå fått «påfyll» av styre-medlemmer. Jeg vil takke for innsatsen til de styremedlemmene som har gått ut av styret og samtidig ønske de nye velkommen. Som deres styreleder på tredje året ønsker jeg å takke for tilliten. Jeg vet vi har mange krevende oppgaver foran oss det kommende året, som for eksempel bemanning, økonomi, birøkterskolen og systemer. Men nå er vi flere som sammen med dyktige mennesker i sekretariatet skal finne de gode løsningene. Som styreleder har jeg vært veldig heldig ved å reise rundt og treffe dere birøktere. I disse coronatider blir det et savn for meg å ikke kunne møtes for faglige og sosiale samtaler. Ja vi har skype, telefon, teams og tilsvarende, men jeg kjenner at dette blir en reserve. Vi får håpe at det på nytt blir mulig-heter til å treffes når årets honning er i hus. I mellomtiden kan vi kose oss med biene som nå er i gang med sin aktive periode.

Jeg har også vært med på et skjermmøte med Representantskapet i Norges Bondelag. Det blir ikke ordinære jordbruksforhandlinger i år, men sannsynligvis en eller annen variant. Landbruket kjenner på ansvaret det er å produsere mat til landets befolkning nå i disse tider der kronekursen er lav, og importvarer koster vesentlig mer. Vi birøktere er en veldig viktig del av samfunnsoppgaven som mat-produksjonen er for befolkningen. Ikke bare produserer vi honning, men biene våre er også med og pollinerer både tamme og ville vekster. For meg er i tillegg biene mental medisin som gir et etter-lengt et avbrekk fra skjerm. *Kom mai du skjønne milde (reis deg opp og syng resten).*

Styreleder Vegard Sveiven

Stoff/annonser:

Tidsfrister for stoff, annonsebestillinger og materiell er den 8. måneden før det skal på trykk. Private småannonser kr. 150,-.

Redaktør: Roar Ree Kirkevold
roar.ree@kirkevold.no
Tlf: 908 27 397

Norges Birøkterlag

Dyrskuevegen 20, 2040 Klofta
Tlf: 63 94 20 80
Telefontid: 9-11.30. Fredag stengt
E-post: post@norbi.no
Internett: www.norbi.no
Bankkonto: 2650.25.26285
Bankkonto: Fakturaer og kontingent: 2610.22.51503

Leder Avlsrådet:
Ingar Tallakstad Lie
Tlf: 909 58 907

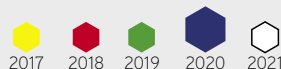
Layout: Kreative Typer
Trykk: 07 media
Opplag: 4200

Styret i Norges Birøkterlag:

Vegard Sveiven (leder). Tlf: 909 19 825. styreleder@norbi.no
Sissel Goodgame. Tlf: 468 23 588. sisselgoodgame@gmail.com
John Erik Hansen. Tlf: 917 98 628. joerikh@online.no
Bjarte Tennfjord. Tel: 991 58 426. Bjarte.tennfjord@gmail.com
Jens Martin Nybøle. Tlf: 920 97 748. Jens.nybøle@bier.no



Dronningenes årlige merkefarge:



Koronafrykt gir økt salg av norsk honning

Folk må holde seg hjemme, og de baker. Derfor selges det mer norsk honning i disse ekstreme virustider.

Norge og hele verden har plutselig sett hva en pandemi gjør med oss alle. Mye er trist og leit, men biene flyr og det gjelder å trekke frem det som er positivt også. Som at salget av norsk honning øker markert. Selvsagt kan det ha mange årsaker, men når folk må være hjemme, og når de opplever usikkerhet på områder mange har tatt for gitt, vil de fleste trolig sikre seg ved å kjøpe mer lokale varer, og helst av folk eller firmaer som de kjenner til fra før.

Tosifret

Honningcentralen melder om en markant oppgang i honningsalget.

– Både importert og norsk honning øker, men de norskproduserte variantene øker mest, sier daglig leder Anniken Bjørnå til Birøkteren. Honningcentralen hadde en større displaykampanje før påske, som også ga god effekt. En displaykampanje, er at man plasserer honning på strategiske steder i butikken og dermed gir varen en helt ekstraordinær oppmerksomhet i forhold til forbrukerne.

– Vi erfarer at folk baker som aldri før, og da går det med mye honning. Den prosentvise salgsøkningen av norsk honning er tosifret, så vi smir mens jernet er varmt, hevder Bjørnå, men hun er også klar over at all honningen også skal brukes opp, så det blir spennende å følge utviklingen fremover.

Større etterspørsel

Kjartan Dahl i Kjartans Honning melder også om økt honning-etterspørsel nå etter at



I utrygge tider vil folk ha trygge matvarer.

Norge og verden på mange måter stoppet opp. De selger kun norskprodusert honning, så de vet ikke hvordan forholdet mellom importert og norsk honning fordeler seg.

– Når folk er hjemme, så lager de også mye mer mat, sier Dahl.

Både Dahl og Honningcentralen har nok norsk honning på lager, så butikkene skal ikke gå tomme tross den økte etterspørselen.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR



Ta vare på hverandre

Jeg håper både du og dine nærmeste er friske i denne unntakstiden vi står midt oppe i. Nå er det viktig å være der for hverandre. Flere opplever engstelse for jobb og økonomiske forhold, og mange kjenner på ensomhet. Ta en ekstra telefon til noen du tenker kan trenge det, og strekk ut en hjelpende hånd til de som kan ha behov for stell av biene sine.

Flere vil trolig oppleve å bli corona-syke denne våren, og kanskje ikke være fullt i stand til å sjekke kubene sine. Jeg oppfordrer derfor medlemmer i de ulike lokallag til å hjelpe hverandre. Landbrukskontoret i kommunen kan også være behjelpelig. På nyhetssiden til norbi.no ligger det mer informasjon om avløsning ved sykdom.



På nyhetssiden til norbi.no ligger det mer informasjon om avløsning ved sykdom.

Faglig rådgivertjeneste

For mange er det å treffes på møter og samlinger gode arenaer for sosial hygge, og et sted for å utveksle tips og råd knyttet til bier og birøkt. I en tid hvor fysiske møter ikke er mulig, igangsetter Norges Birøkerlag et lavterskeltilbud for våre medlemmer hvor dere kan ringe inn og få veiledning og svar på spørsmål. Innledningsvis starter vi med 2 timer i uken.

Tjenesten kan utvides dersom det er stor etterspørsel. Telefonen besvares av Tora Fougner-Økland. Hun er sertifisert birøker og har røktet kuber for ByBi siden 2014, samt holdt praktiske og teoretiske kurs i birøkt. Kontakt Tora på telefon: 406 32 658, hver tirsdag fra 15. april mellom kl. 15 og 17.

Fra sekretariatet

For oss birøktere håper jeg bier og birøkt denne våren kan være en hyggelig aktivitet, i en tid hvor vårt sosiale liv for mange er blitt begrenset. Sekretariatet i Norges Birøkerlag arbeider for dere, og et fokusområde er å sørge for at viktig informasjon kommer frem til alle våre medlemmer. Vi tilrettelegger for nye og digitale løsninger som sikrer at både næringsbirøktere og hobbybirøktere kan drive god birøkt.

Nyhetssaker legges fortløpende ut på norbi.no, og vi fortsetter med nyhetsbrev til alle medlemmer i tiden fremover. I en tid med mye usikkerhet er det ekstra viktig for oss å vite hvordan din hverdag blir påvirket, slik at vi kan jobbe med de sakene som betyr mest for deg som birøker. Kontakt oss om du har noe på hjertet.

*Med vennlig hilsen
Camilla Larsen*





Glendrangemetoden

Jeg er stolt av birøktermiljøet mitt. Vi har litt av en historie å ta vare på. Birøkterne i Flekkefjord var vidgjette på 1970-tallet.

Staabys bikubefabrikk var tredje største leverandør av bikubemateriell, og John Glendrange og Stein Korneliussen dro land og strand rundt med foredrag, bifolk og dronninger.

John utviklet en metode for å utnytte brunbiens naturlige egenskaper, og de lokale trekkforhold: Glendrangemetoden. Metoden sikrer godt honningutbytte der sommertrekket er dårlig, og høsttrekket er godt.

Kort fortalt deles bifolket sist i mai til en sterk dronningløs avlegger og en morkube med gamledronninga. Avleggeren får førtavler og 3-5 egg- og yngeltavler med ungbiene på. Avleggeren vil da utvikle nødceller og en ny dronning.

Det er en fordel at alle bikubene i en bigård er jevnsterke slik at de kan deles samme dag. Du må altså planlegge, og kanskje drive yngelutjevning tidlig i mai.

Venter du for lenge med delingen, vil brunbiene her på våre kanter få svermelyst. Avleggeren danner alltid mer enn ei nødcelle. 5-10 er vanlig, og over 20 kan forekomme.

Du kan fjerne alle bortsett fra en eller to, eller la den første dronning som kryper ordner opp. Det siste er litt risikabelt for det hender at det går svermer fra slike avleggere.

Vi skjærer derfor ut dronningcellene 5-6 dager etter deling, og lar det stå igjen maks to.

Bistyrken bør være på topp fra 20. juli. Da sikrer vi godt lyngtrekk selv med bare noen få gode trekkdager. Slik bistyrke oppnår vi



John Glendrange. Foto: Privat.

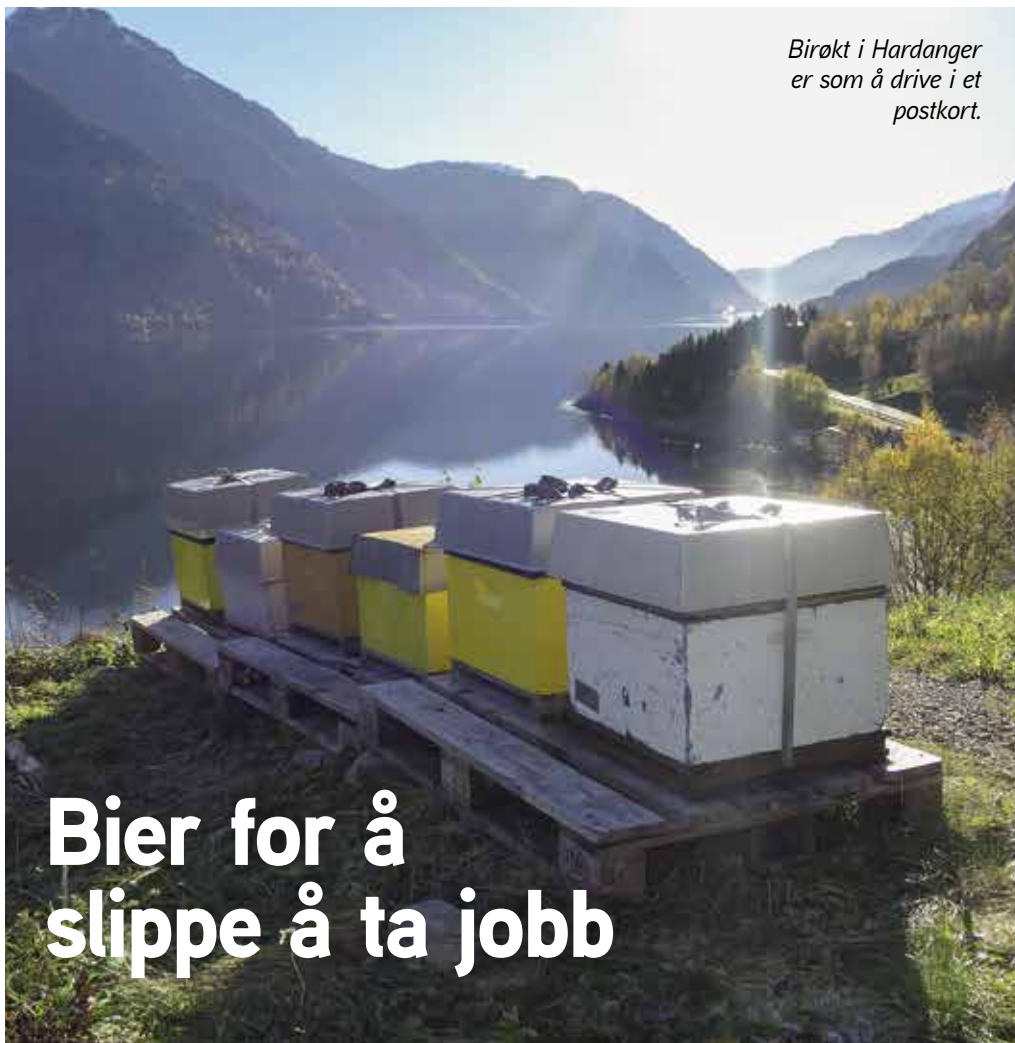
ved å slå sammen avlegger og morkube. Du kan la dronningene gjøre opp seg imellom, eller velge hvilken du vil beholde. Selv beholder vi den dronningen som har best gemytt og er mest produktiv.

Den andre letes opp ved å sile biene gjennom dronninggitter. Skvetter du litt sukkerlake over rammene underveis blir foreningen fredelig. Alternativt kan du bruke avispapir mellom kassene. Du har nå et sterkt bifolk.

Da er det bare å passe på at biene har nok plass og vente på at de fyller opp skattekassene.

En stor takk til John som så villig delte kunnskapen sin med andre!

Godt lyngtrekk!



*Birøkt i Hardanger
er som å drive i et
postkort.*

Bier for å slippe å ta jobb

Biene gir et økonomisk grunnlag for at bonde og tidligere kokk, Stian Stenberg kan leve av gården sin i vakre Hardanger. – Jeg har opplevd jaget, så nå vil jeg jobbe mye, men ha friheten, forteller han.

Sian Stenberg (35) hadde odell på en geitegård med stordrift og eget ysteri i Hallingdal. Han utdannet seg til kokk og levde for kvalitetsmat i ti år, hvorav flere som kjøkkensjef med ansvar for både kjøkken og folk.

Guttedrømmen

– Jeg ville følge guttedrømmen min, sier han. Derfor sa jeg opp en god fast jobb

og reiste med kona til Hardanger. Hun er grafisk designer, og han ble landbruksvikar. En dag fikk han tips om en 150 dekar stor gård som hadde ligget brakk i 15 år.

Lang historie kort: Han kontaktet familien og fikk kjøpt eiendommen. Fylte fjøset med 35 sauer og satte opp noen kilometer med sauegjerdje. Hele poenget var å komme seg bort fra jaget med folk, skiftarbeid og stress.

– Jeg råder flere til å virkelig gjøre det de ønsker seg, sier han. Du må ofre penger og jobbe mer, men premien er stor. Et fritt liv hvor du arbeider med noe som er ditt og som du brenner for.

Bier

Ved en tilfeldighet fikk han høre om Norges minste, men kanskje viktigste, husdyr, biene.

– Jeg så en annonse og meldte meg på, forteller han. Litt (mer) ny kunnskap skader aldri.

Så gikk det som det nesten bestandig går. Stian Stenberg forsto at bier var noe helt annet enn andre husdyr og at fruktbøndene i Hardanger virkelig var i nød for bier til pollinering.

– Jeg kjøpte tre bifolk og fikk kontakt med to dyktige birøktere som har hjulpet meg avgjørende mye, sier han.

Ivar S. Børve var erfaren og klok nok til å la Stian finne sin egen driftsteknikk. Han skulle trappe ned, så han solgte både bier og utstyr som Stian behøvde. Fruktprodusent og næringsbirøkter Reidar Sekse har det travelt nok til at han må være effektiv som birøkter. Mye læring i det.

– Uten stor startkapital, må du alltid være forsiktig, sier Stian. Derfor har han nå 26 bifolk og egensnekret slyngerom i kjelleren.

Bier er en god kombinasjon med sauer, for hvis ikke naturen tukler det helt til, går de to produksjonene godt sammen. Sauen er på beite når biene flyr, og biene er i klase når sauene må stelles i bing.

Fleksibilitet

– Men fleksibilitet er alltid viktig, sier Stenberg. I år kom førsteslåtten på de 29 dekarene akkurat samtidig med dronningavlen.

– Det å finne levbare inntekter på en gård gjør at du må prioritere og arbeide hardt, men premien er en fantastisk frihet til å styre din egen arbeidsdag og hva du vil drive med fremover, sier han.

– Jeg behøver ikke siste bilmodell eller de nyeste klærne, så lenge jeg og datteren på

fem har det godt og han kan jobbe ute, men være i nærheten.

Råd

Derfor gir han deg som lurer på om du tørr å gi slipp noen råd.

– Kjør på, sier han bestemt. Vær realistisk for du kommer til å arbeide mer og livet blir mer usikkert, men premien er at du får gjøre det du liker.

Kanskje behøver du ikke å si opp jobben din med en gang heller. Noe av det fine med bier er at du kan teste i det små uten de største investeringene. Han har tro på å øke i en takt som gjør at du beholder kontrollen.

En grunninntekt

Stian Stenberg er realist. Han må få penger ut av det han gjør på gården sin. Honningen tapper han selv. Den blir solgt via folk som deltar på markeder med andre produkter.


– Honning er et lett produkt å få solgt, og det gir en grunninntekt som hjelper meg å få fart på gårdsbruket uten å ta full jobb utenom, sier han. Fortsatt er han landbruksvikar og deltidssnekker.

Lokalt er tingen

Planene er mange. Et foreløpig mål er 60 – 70 bifolk til pollinering og honningproduksjon. Han forteller om flere som har bygd opp flotte Hardangerprodukter basert på lokale råvarer.

– Jeg ønsker å selge Hardangerhonning, sier han. Derfor reiser jeg ikke så langt på lyngtrekk heller. Greit at én lyngplass øker risikoen, men når biene fortsatt står i Hardanger på lyngtrekket, så kan jeg selge eksklusiv lynghonning fra Hardanger, smiler han.

Som tidligere kjøkkensjef vet han hvor mye det betyr at man lager mat med lokale råvarer.

Vår lille, men så viktige, birøktbransje trenger folk som Stian Stenberg i Hardanger. Lei nok til å hoppe av. Sta nok til å følge hjertet, oppfinnsom nok til å tenke nytt og arbeidsom nok til å omsette ønskene til virkelighet. 

Vær stolt, men pris litt forsiktig

Det finnes spesialmarkeder for honning. Jobben ligger i å finne nisjene og å tilby god honning til priser som markedet kan akseptere. Følg hjertet ditt, råder kokk og kjøkkensjef Stian Stenberg som hoppet av til fordel for sauegård og birøkt i Hardanger.

Næringsbirøkter i Hardanger og tidligere kokk og kjøkkensjef, Stian Stenberg, vet hva lokale og gode produkter betyr for restaurantbransjen. Skal du hevde deg som restaurant i det litt høyere sjiktet, må du tilby god, spennende mat servert med en historie.

– Birøkterne har flotte produkter, sier både han og andre kjøkkensjefer med kjendisstatus.

Alle kan vel egentlig få tak i antilopekjøtt fra ett eller annet sted, mens håndplukkede markjordbær fra området er det som folk sjeldent får tilbud om. Derfor burde birøkterne høre godt etter når Stian Stenberg sier at han gjerne ville ha kjøpt noen kilo med lokal spesialhonning når du har fått det ut av bifolkene dine.

Restaurantbransjen kan betale en høy og god pris, men han advarer samtidig mot for stor pris-optimisme.

– Du kan gjerne prise honningen din gjennom taket, men husk at kjøkkensjefen må forholde seg til stamme budsjetter. Hvis du er litt roligere i prisingen din, kan restaurantkundene dine også servere din lokale honning i bufeer og i andre retter enn i en spesialmeny.

– Da vil du kunne selge flere kilo, hvis det er ønskelig for deg, sier han.

Selv har Stian hoppet av restaurantjaget for å bli sauebonde og birøkter på egen gård i Hardanger. Han har derfor god erfaring fra begge sider.

Lokale produkter med god kvalitet som tilbys til fornuftige priser, vil være aktuelle så langt frem som vi kan se, er oppsummeringen.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR



Honning skal gi Stian Stenberg en grunninntekt på gårdsbruket i Hardanger.

Dehydratorkassen

Han lagde en toppakning som absorberer fuktighet effektivt slik at honningen blir tørrere og biene mindre slitne.



Toppisoleringen er viktig for et riktig miljø i kuben, og for at biene skal klare å tørke ned honning og fôr effektivt

– Jeg har en sensor inne i et bifolk som måler luftfuktigheten, og det kan være 80-90 prosent i fuktige perioder som det er temmelig mange av her på Vestlandet, forteller birøkter Leif-Helge Molvik fra den lille bygda Molvik en snau times kjøring inn i landet fra Bergen.

Fuktighet kan være en stor utfordring for biene både om vinteren når bikuben står nær bakken og regnet plasker opp fra bakken, og når biene skal tørke ned honning og fôr i samme værtype.

Får ut fuktigheten

Derfor lagde Molvik en ny toppakning som enkelt består av en trekarm og en trefiberbasert isolasjon inni som aktivt trekker ut fuktighet. Over og under har han en asfalt-vindtettplate med noen gliper her og der slik at det blir litt luftgjennomstrømming. Han kaller dem dehydratorkasser.

– Jeg bruker en trefiberisolasjon som brukes på gamle hus uten fuktspærre, sier han. Den kan bestilles hos de fleste byggevarefirmaer.

I tillegg borer han noen små hull i trekarmen, for å gi litt ekstra utlufting i spesielt fuktige perioder.

Isolasjonen trekker til seg fuktighet ved behov, og kvitter seg med det i tørrvær.

I praksis

Molvik ser at med dehydratorkasser, tar biene ned fôret raskere og de forseglar cellene mye før enn ved vanlig isoporpakninger.

– To bifolk hadde vanlige toppakninger, og de hadde ikke forseglet cellene etter to

En multifunksjonell pustende overpakning. Merk karmen som gir plass til fôring.

ukers fôring, mens alle de andre var ferdig forseglet, sier han.

I kuber med dehydratorkasser har han høstet lynghonning med 17-18 prosent vann, mens andre birøktere på samme plass måtte tørke lynghonningen i flere uker før slyngingen.

Han har malt dehydratorkassene sine sorte med diffusjonsåpen maling. Da varmes kassen ekstra godt opp på soldager, og trefiberisolasjonen tørkes effektivt ut igjen. Merk karmen som gir plass til vårfôr når karmen snus.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Dehydratorkassene brukes til mange ting

- Står på toppen av kubene hele året.
- Erstatte alle typer toppakninger og dekkbrett.
- Vårfôring med Apifonda/pollenerstatning skjer direkte oppå rammene. Da snur han dehydratorkassene som har en to centimeters karm på den ene siden.
- Dryppfôrer-posen kan plasseres oppå kassen med en karm rundt slik at den bedre holder varmen.
- Brukes på topp og under kassestablene på lageret for å få tette og tørre stabler.
- Ved bistell, settes skattekassene oppå dehydratorkassene. Ingen bier knuses eller faller ut.

Nysgjerrig på økologisk honningproduksjon?

Med støtte fra Norges Vel har Norges Birøkerlag undersøkt hva reglene for økologisk drift betyr i praksis for den enkelte birøker.

Mat produsert etter økologiske prinsipper blir stadig mer populært blant nordmenn. Hvis du identifiserer deg med den økologiske tankegangen, er det gode muligheter for å ta ut høyere pris og få økt etterspørsel og fine tilleggsargumenter for å legge om.

Overgangen fra konvensjonell til økologisk drift er kort for de fleste norske birøktere; sprøytefritt trekkgrunnlag er vanlig, og parasittbekjempelse skjer ved metoder som ikke gir reststoffer i produktene. Dette er viktige punkter i det økologiske regelverket.

Hva er kravene?

I Norge reguleres økologisk landbruk og matproduksjon gjennom økologiforskriften som er basert på EU-forordningene om økologisk produksjon. Forskriften forvaltes av Mattilsynet, mens Debio står for godkjenning og sertifisering av økologiske produsenter. Godkjenningen er en forutsetning for å kunne si at et produkt er økologisk, og for å kunne bruke gjeldende merke i markedsføringen.

Norske birøktere oppfyller allerede en del av kravene i økologiforskriften, men noen ekstra regler finnes. Sukkerfôr, bivoks og dronninger skal være økologiske, og vingeklipping av dronninger er forbudt. Det tilkommer også noe papirarbeid samt utgifter til Debio og en såkalt karenstid. Dette er en periode på minimum ett år hvor produksjonsreglene for økologisk drift skal følges, men hvor produktene ennå ikke kan omsettes som økologiske.

Bienes trekkgrunnlag

En økologisk bigård skal være plassert slik at nektar- og pollenkildene i en radius på tre kilometer hovedsakelig består av økologiske avlinger og/eller viltvoksende planter som ikke utsettes for sprøyting eller kunstgjødsel. Maks fem prosent av jordbruksarealet innenfor samme radius kan bestå av konvensjonelt dyrket rybs/raps, og området må være fritt for kilder til forurensning som bykjerner, motorveier og lignende. I Norge brukes det svært lite kjemiske preparater i skog og utmark, og dermed tilfredsstillende mange lyngtrekk og villbringegebærtrekk de ovennevnte kravene.

Landbrukskontoret i kommunen har oversikt over motorisert spredning av plantevernmidler på utmarksarealer over 15 dekar samt kjennskap til eventuell dyrking av konvensjonell rybs/raps. På Debios hjemmeside finnes det også et register med økologiske landbruksprodusenter. For å få full oversikt er det lurt å snakke med grunneier for å avklare eventuell bruk av kjemiske preparater.

Resultatene fra undersøkelsen samt nyttige lenker er nå samlet på våre nettsider og fungerer som et godt informasjonsverktøy for våre medlemmer. Se: www.norbi.no/okologisk-birokt/

– Lykke til med omstillingen!

AV MARI MATRE LARSEN, PRAKTIKANT

(www.mn.uio.no/ibv/studier/biopraksis/2020/blogginlegg-1/en-var-med-honningbien.html)

Kreftfremkallende plantegift i honning?

NIBIO og Norges Birøkerlag har fått avslag på en søknad om å finne ut om naturlige giftstoffer i planter, plantetoksiner, kan ende i honningen på frokostbordet.

Til alle tider har man visst at planten rhododendron, som er en slekt i lyngfamilien og som er plantet i tusenvis av norske hager, har en plantegift som skal skremme bort skadeinsekter, kan gi giftstoffer også i nektaren som biene henter. Resultatet kan bli at honningen også til noen grad blir giftig for mennesker.

Men frykt ikke, som det heter. Her i Norge er det såpass lite rhododendron at det ikke vil være noen fare for forgiftninger av honningelskende mennesker.

– Likevel er det nyttig å forske på om også andre planter kan ha plantetoksiner, giftstoffer, som kan ende opp i honningen, sier seniorrådgiver Bjørn Dahle i Norges Birøkerlag. I fjor høst sendte NIBIO og Norges Birøkerlag en søknad til Landbruksdirektoratet om midler til en utredning/forprosjekt for å se om planter som produserer pyrrolizidine alkaloider, som er kreftfremkallende, er viktige trekkplanter for bier i Norge.

– Målet var å kartlegge forekomst av denne plantegiften i norsk og importert honning. I vinter fikk vi vite at vi ikke får slike penger, sier han.

En rekke kjente og mindre kjente arter produserer pyrrolizidine alkaloider (PA), bl.a. hestehov, åkersvineblom, ormehode og agurkurt.

Bakgrunnen for søknaden var at en risikoanalyse fra de europeiske matsikkerhetsmyndighetene (EFSA) fant at det kunne være en helserisiko forbundet med et stort inntak av honning og te/helsekost, basert på planter som produserer denne type plantegift.

– Enn så lenge får vi bare håpe at innholdet av PA er lavt, men uten forskningsmidler kommer vi ikke lengre enn det. Vi får se om vi prøver oss igjen med en ny søknad om en stund, sier Dahle.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

DRONNINGER TIL SALGS - RENAVLEDE KRAINER

Avlet frem etter NB's avlsmateriell for å sikre snille bier og mer honning.

Fra renavlingsområdet Hadeland.

Parret på Leirsjøen parrestasjon: kr. 800,- +mva

Jomfrudronning: kr. 500,- +mva

Bestill på nett: www.heierdurietz.no/bestilling

eller kontakt birøker Alexander Du Rietz

for mer informasjon

tlf. 911 52 471 / e-post: alexander@heierdurietz.no



HEIER DU RIETZ
beekkeeping

Innføring av celler eller jomfruer

Det er ikke automatikk i at biene vil akseptere en ny dronning midt i sesongen. Her er noen tips fra birøkterne bak Biedronninger.no.

Du må ha litt kunnskap for å bytte ut dronninger i vanlige produksjonsbifolk. Hovedregelen er at det går lettest med parede dronninger om våren og høsten. Ellers kan parede dronninger settes inn via avleggere.

– Metodene her er mange, hevder Odd Harald Tønnessen.

Jomfruer vanskelige

Har du valget mellom å skaffe jomfruer eller krypeferdige celler så velg celler, er det generelle rådet. Eller glem hele greia og lag en avlegger bestående av kun forseglet yngel som du slår sammen ved innvintring eller overvintrer og bruker neste vår.

En celle må håndteres meget forsiktig. Jomfruer kan sendes i posten.

Må du, så må du

Skal du innføre en celle eller jomfru i et vanlig bifolk hvor det er en dronning som ikke fungerer bra, kan du prøve denne metoden. Den lykkes nesten alltid (men ikke helt, for

det hender blant annet at det går ei umerket dronning her eller andre spesielle forhold).

Suksessen ligger i forberedelsene.



Det finnes mange teknikker for hvordan du kan innføre de verdifulle dronningene. Illustrasjonsfoto.

Drep den gamle dronningen 7-8 dager før byttet. Når du får cellen eller jomfruen, skal du gå igjennom bifolket nøye. Sjekk hver tavle i yngelrommet for påbegynte dronningceller. Fjern alle uten unntak.

Gjør du dette grundig, så vil de ta imot den nye uparede dronningen i et innføringsbur, sier Kjell T. Dypedal.

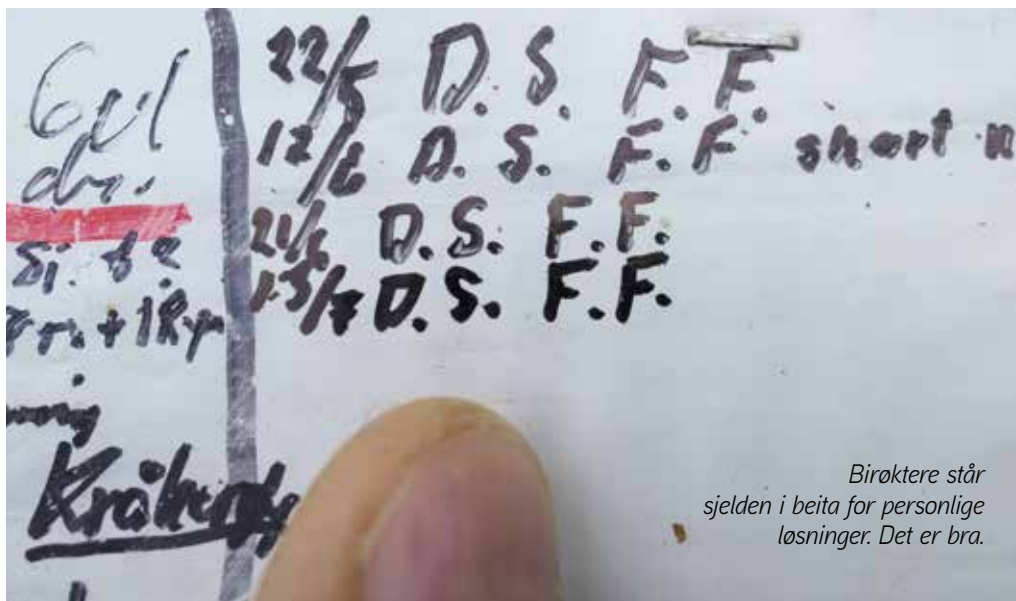
Du kan også innføre dronningceller eller jomfruer i skaksvermer. De lages ved å riste opp omtrent en liter unge bier og sette disse over i en ny kube med fôr, vann og ei tavle med bare forseglet yngel. Yngeltavlen må du sette over dronning-

gitter i åtte døgn, for er det åpen yngel her, er faren stor for at biene heller trekker ut en dronning fra egne celler enn at de godtar den løsningen du vil at de skal heie på.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

DIS og FF

Alle burde føre notater i bigården. Noen tyr til «steinalderbirøkt», altså at de legger en murstein i ulike posisjoner på taket.



Birøktere står sjelden i beita for personlige løsninger. Det er bra.

«Høykant mot deg» betyr fore eksempel begynnende svermtrang, og «liggende flatt i lengderetningen» forteller at du må ha med kasse neste gang. Det er bare det at plutselig har noen snudd en stein, eller du rett og slett ikke lenger husker hva «på høykant skrått mot venstre» betyr.

Økobirøkter Ivar Arne Grimstad på Rolvsøy i Østfold bruker en bit impregnert treverk hvor han stifter på noen ark med plastikk. Dette legger han alltid under taket (han bruker et fint system med toppakninger hvor det både er plass til denne og før, pluss at han har plast over biene med en luke

som han kan åpne når han skal gi før eller inpsisere).

– Jeg skriver enkle forkortelser med vannfast tusj som jeg alltid har med meg, sier han.

FF betyr «full fart», altså at alt er i orden. Skulle han ikke klare å få øye på dronningen, noe han sjelden opplever, så betyr DIS, «Dronning ikke sett». Da gjelder det å passe på ved neste besøk.

– Slike notater er praktiske, de tar lite tid og de er forståelige, smiler han. Dessuten godtar Debio-folkene dette av samme grunn.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR



www.trolskskog.no

Smarte løsninger og unike produkter.

Vintertørke ga nye trekkmuligheter

Akutt vintertørke drepte røsslyngen, men til Trønderrøkernes store forundring, tok klokkelynngen over mye av området. Det kan gi mulighet til et tredje trekk. Men da må du være kjapp med sommerhøstingen.



Det så ille ut når mye av røsslyngen tørket ut, men så dukket nye trekkmuligheter opp.

Den erfarne trønderbirøkeren Karl John Amdahl måtte innse at mye av røsslyngen døde ut vinteren 2012/13. Noen få kuldegrader pluss sol og vind, ga en så kraftig tørke at både røsslyng, einer og furu tørket helt ut.

Så kraftig var det at nær halvparten av trekkgrunnlaget for røsslynghonningen forsvant i et par år. Røsslyngen, som egentlig er et tre, overlevde fordi røttene overlevde vindværet, men det tar flere år før nye skudd igjen blomstrer som før. Eller egentlig bedre enn før, for det er på unge, friske skudd det største røsslyngtrekket kommer.

Klokkelyng

– Vi så at røsslyngen kom seg brukbart, men overraskende nok kom klokkelynngen (*Erica tetralix*) seg faktisk raskere, forteller Amdahl. Den har nå tatt over mye av trekket på trøndelagskysten.

– I 2017 og 2018 var hoveddelen av honningen jeg fikk fra klokkelynngplanten, og

jeg hører andre birøktere si det samme, sier han. Som vi vet krystalliserer ikke klokkelynghonning, derfor blir denne honningen annerledes både i slynging og tapping på glass. Honningcentralen vil jo gjerne ha flytende norsk honning, og tilbyr bedre pris på den.

Mange birøktere fra Trøndelag merker sine leveranser til Honningcentralen med klokkelynng. Det jeg har tappet i begge de to siste årene har ikke krystallisert og honningen er tydelig geleaktig.

Risiko

I 2019 ga ikke klokkelynngen før røsslyngen begynte å blomstre. Når de gir samtidig, kunne jeg ikke høste ren klokkelynng, sier han. Årsaken tror han var lav temperatur fra han kjørte biene ut til Hitra og til røsslyngen begynte å blomstre. Selv om klokkelynngen hadde blomstret allerede, var det ikke nektar av betydning.

– Å forsøke å høste klokkelynghonning innebærer risiko, slår han fast.

Må være tidlig ute

– Mulighet for klokkelynghonning medfører at det blir viktigere å få biene ut på lynthrekket tidligere enn når vi kun henter røsslyng-honning.

– Normalt holder det om du er på plass «på lyngen» mellom 25. og 30. juli, sier Karl John, men skal vi høste den verdifulle klokkelynghonningen i tillegg bør nok biene være på lynthrekkene allerede i månedsskiftet juni/juli.

– Da blir det travelt med å høste ned kubene fra sommertrekket og få de av gårde på lynthrekk, smiler han. Hvis utviklingen fortsetter sånn fremover så ser jeg for meg at vi både kan få et trekk på klokkelynghonning, etterfulgt av et trekk på røsslyng mot slutten av juli og inn i august. Det blir jo et pluss for birøkterne, men det betinger at det blir nøye fulgt opp. Det blir mere å passe på. Karl John tror det kan bli mulig å høste en kasse med

klokkelynghonning før røsslyngen kommer. Spennende utvikling.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Klokkelynghonning

Klokkelynghonning, også kalt poselyng, *Erica tetralix*, blomstrer tidligere enn røsslyngen, *Calluna vulgaris*. Vær på plass fra omtrent 1. juli. Den gir en tiktotropisk, geléaktig, honning som smaker som karamell og er mildere enn røsslyng-honningen. Klokkelynghonning i ren form holder seg flytende i flere år. Det kommer av at andelen fruktose (fruktsukker) er høyere enn andelen glukose (druesukker). Klokkelynghonningen behøver mye varme for å gi trekk. Derfor er den årevis mer ustabil.

Klokkelynghonning regnes som en delikatess og kan selges for høyere pris.



ktd.no

mer honning...

Følg med på
www.ktd.no

 Følg oss på facebook:
www.facebook.com/ktd.no





250,-

Snellgrove brett
149,-



Helramme plast
18,90



Halvramme plast
17,50

Treramme hel
13,50

Treramme halv
12,50

Bunn Brett type Pe-Ve
269,-



KTD.NO as
Lykkedrangveien 38, 4639 Kr.sand
Tlf: 917 17 156
E-mail: post@ktd.no

alle priser er inkl. mva. (+ frakt)
prisene er gjeldende fram til 30.06.2020
eller så langt lageret rekker.



Vi lover en forrykende birøkter-konferanse med mange ulike temaer på Voss. Vi stiller. Kommer du?

VOSSAMØTET

Spekket med birøkttemaer, dyktige foredragsholdere og mange gode tips og ideer.

OKTOBER 30.

Tre dager til ende. Fredag 30. oktober til søndag 1. november.

SUPRE FOREDRAG

15 spennende foredragsholdere fra inn- og utland.
– Pluss alle gode kollegaene.

SETT AV DAGENE NÅ!

På Vossamøtet treffer du innpå hundre gode birøktvenner.



30. oktober – 1. november 2020

På Park Hotell VOSS

<https://www.facebook.com/groups/vossa>

Brunbier, hvordan står det til?

Han var nok spent, denne birøkteren i Ål i Hallingdal da han åpnet veggen i uthuset på en av nabogårdene.

Ove Moen heter han og er ganske ny i faget. Innenfor var det forvillede bier fra flere år tilbake. Vi kom fram til at de må ha kommet fra et bifolk på andre siden av dalen for over 2 år siden. Bifolket hadde ei svensk brunbidronning. Nå hadde de hatt overskudd til å lage en ny sverm, slik at det var to bifolk i veggen på nord-øst-siden av bygningen, som ellers var tom for dyr og uten oppvarming. Ove Moen hadde lokalisert dem med termokamera. Biene overførte han til kube i oktober i fjor, og de ser ut til å ha greid vinteren.

På liknende vis, og enda mer spennende, har det vært å prøve og finne ut hvordan det står til med bestanden av brunbier i Norge. De har hatt sitt å stri med, brunbiene, i lang tid. Forsømte når det gjelder avl. Ikke vært spennende nok for fremstående forskere og professorer. Og uglesett av birøktere etter hvert som importerte underarter krysset seg inn og gjorde dem både sinte og dårlige til å produsere.

Norges Birøkterlag har drevet avl på brunbiene og tatt vare på en begrenset avlsbestand fra siste halvdel av 1900-tallet. Og dette var bier med gode bruks-egenskaper. Men uhell med avlen på begynnelsen av 2000-tallet og utbruddet av åpen yngelråte i Aust-Agder gjorde nesten slutt på disse biene. Ellers i landet var det mange som ga opp brunbiene til fordel for krainere. Det ga birøkterne bekymring for de gamle lokale biene.

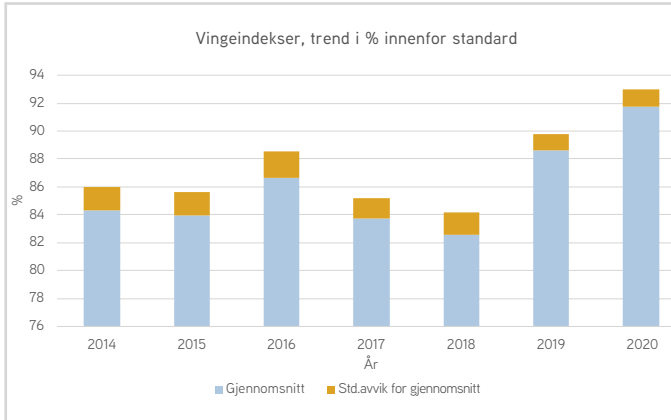
Norges Birøkterlag var med å stifte Norsk Brunbielag i 2013, og med økonomisk støtte fra Landbruksdirektoratet gikk vi først i gang med å sjekke vinge-indeks. Fra og med 2014 har vi sjekket ca 40 til 80 hvert år og

regnet ut for hvert bifolk hvor mange % av 25 – 30 bier i prøven som i gjennomsnitt holder seg innenfor typiske grenseverdier. Det er lagt størst vekt på kubitalindeks ved beregningen av gjennomsnitt for den enkelte prøven. Tallene hvert år har variert fra omtrent 50 til 100 prosent. Figuren viser hvordan årsgjennomsnittene har utviklet seg. Hvert år representerer dronninger som er født et eller to år tidligere. For 2020 gjelder det de 33 test-dronningene fra NB's avl i 2018 som det ble innsendt prøver fra. De representerer halvparten av testbestanden. Det er håp om at avlsarbeidet som mange er engasjert i, skal gi brunbiene et løft i årene som kommer.

Nå gjaldt dette vingeindekser. Sammen med NordGen har vi fått gjort noen DNA-analyser også, som nylig er sendt



Foto: Privat.



Bruksegenskapene er allikevel det vi satser mest på å selektere for. Her har vi et dilemma, siden vi ønsker at brunbiene fortsatt skal ha et stort genetisk mangfold. Vi kommer ikke bort fra at vi da trenger en stor avlspopulasjon og supplement utenfra fra tid til annen.

I år har det meldt seg 16 testverter jevnt fordelt mellom øst-, sør- og vestland. Ja, innlandet er også

til publisering. Alt i alt så de svært bra ut. Renhet som underart er viktig for at avlsarbeidet skal gi varige resultater.

med. De kan ta til sammen 240 dronninger.

AV LARS ANDREAS KIRKERUD, BIOLOG

Dronningen som ikke ga opp

Birøkter Kasper Krogh Hansen har blitt oppfordret til å fortelle en helt spesiell historie om en dronning som ville være med videre. Hør på dette:

«Som alltid når man tror man har opplevd alt, så viser biene seg å ha noe på lur.

Fjorårets dronningproduksjon gikk bra. Fint tilslag, og dronningene ble byttet der det trengtes. Gamle dronningene ble, som rutinen alltid er, satt inn i de parekuber hvor nydronningene ble tatt fra.

Alltid godt med reserver.



Selv ærverdige dronninger kan finne på morsomme ting. Illustrasjonsfoto.

Ved kontroll to uker senere, så alt fint ut. Nydronningene passet jobben fint.

I fjor høst skulle jeg hjelpe en birøkter i akutt dronningnød ved å gi ham en av pensjonistene.

Vi gikk til parekubene rundt 20 meter unna, hvor vi planla å ta den som etter notatene var den beste.

Men her var det ingen dronning.

Javel, da tok vi en annen dronning, og tenkte ikke mer på det.

Så skulle jeg innvintre driftskubene.

Normalt leter jeg ikke opp dronningen, men det hender at jeg tilfeldigvis ser henne.

Så også her. Da jeg kom til kuben hvor den før omtalte pensjonist opprinnelig hadde hørt hjemme, fikk jeg et glimt av dronninga.

Men, hva ...?

Det var jo feil farge og nummer. Etter litt leting i notatene, ble det klart at pensjonisten tydeligvis hadde funnet ut at jeg skulle tvinges til å drive litt seniorpolitikk. Hun hadde fløyet hjem, kastet ny-sjefen på dør og gjeninnsatt seg selv.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Fagnettverk for brune bier

NordGen på Ås hjelper de nordiske landene å samkjøre kunnskapen om opprinnelige husdyraser. Brune bier er en viktig ressurs som vi ikke må rote bort, sier de.

I 2015 samlet organisasjonen NordGen brunbieekspert fra Norge, Sverige, Finland og Danmark for å kartlegge hvordan det står til med vår felles opprinnelige underart av honningbier.

– Vi lagde en rapport som punktvis viste hva hvert land har av ressurser og ønsker for en mer ideell brunbie-verden.

Nå er rapporten supplert med en handlingsplan, som er mer praktisk og som oppfordrer til konkrete bevaringshandlinger.

Linn Fenna Groeneveld arbeider som husdyrreksperter i NordGen og er prosjektleder for arbeidet. Hvert år fremover skal det arrangeres minst en felles samling hvor nettopp landene kan dra lærdom av hverandre. For prosjektet viser at alle de involverte landene har ganske ulike fordeler og utfordringer

Fra Norge møter Bjørn Dahle fra Norges Birøkterlag, Anja Laupstad Vatland, ildsjel for renavlsområdene på Sørlandet, Tor Erik Rødsdalen, Norsk Brunbilag og Lars Andreas Kirkerud, brunbirøkter og biolog.

– Vi vil at både myndighetene og birøkterne skal gjøre konkrete og positive saker for de brune nordiske biene, sier Groeneveld. Hun forteller at 2019-rapporten er mer konkret på hva som kan gjøres. Et lite eksempel er en merkelapp som forteller at honningen er produsert av de opprinnelige brune biene. Ideen er

finsk, men også i Sveits selger man slik spesialmerket honning.

Dette er et eksempel på en mer praktisk tilnærming, forteller hun. I tillegg skal hun og NordGen legge aktivt til rette for et tett nettverk hvor man utveksler kunnskap og ideer landene imellom.

– Vi har vært for lite opptatt av sammenhengen mellom klima og underart (brunbier er en underart av honningbiene *Apis mellifera*. Red anm.), sier Anja Laupstad Vatland. Mange birøktere gir de brune biene dårlig rykte fordi de blander renrasede brune bier med krysninger mellom ulike tilfeldige bier.

– Folk burde tenke mer på sammenhengen mellom underartene og hvilke klimaområder som evolusjonen har tilpasset dem til, sier hun. Folk må vite hva de skaffer seg. Brune bier passer særlig godt der det er skiftende vær og hvor lyngtrekket er det viktigste.

– Et av Norges sterkeste kort er at vi har store renavlsområder hvor det kun er tillatt å ha én underart.

Renavlsområdet i Agder og Rogaland er svært viktig for de brune biene, sier Laupstad Vatland.

Neste samling i regi av NordGen er i februar 2021.

Se www.nordgen.org

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Når du trenger dronninger:
www.biedronninger.no eller 95 00 37 32

Bergensbirøkterne leverte 270 bifolk til proff pollinering



Grendvis pollinering har fordeler både for birøktere og dyrkere. Foto: Privat

Frukt- og bærproduzentene i Hardanger må ha stabile og forutsigbare leveranser av pollinering som en innsatsfaktor for større avlinger med bedre og jevnere kvalitet. Nå har Hordalandbirøkterne inngått avtale med to av tre fruktlagre.

Bakgrunnen for avtalen er at det har floreret med individuelle og høyst ulike pollineringskontrakter i hjertet av norsk frukt- og bær dyrking, Hardanger. I to år pågikk et større prosjekt for å bidra til å få system på og forståelse for både dyrkernes og birøkternes muligheter og behov. Prosjektet het PolliVest og både Norges Birøkterlag, Honningcentralen, dyrkerne og det offentlige var inne. PolliVest ble avsluttet etter 2019-sesongen.

Bygger på kunnskapen

– Hardanger Fjordfrukt ønsket å forlenge

avtalen, og tok kontakt med oss i Hordaland birøkterlag, sier styreleder Vegard Helland. Han skryter av bergensbirøkternes store innsats for å skaffe tilveie det antall bifolk som krevdes, og samtidig sørge for at de oppfylte kravene som fruktlageret krevde.

Grendvis pollinering

Nå samles bifolkene på strategiske steder og ikke hos hver dyrker.

– Da behøver du ikke så mange bifolk, og biene vil konkurrere mer om blomstene. Slik

får vi pollinert sikrere og jevnere i et større område, sier Hellan, og kaller dette grendvis pollinering.

Økt betaling og økt jobb

Hovedlinjen i avtalen som nå er inngått både mellom Hardanger Fjordfrukt og Nå Fruktlager og Hordaland birøkterlag er at birøkterne skal garantere at styrken på bifolkene er minimum syv tavler, og at de skal leveres innen 20. april og stå der til 1. juni. I denne perioden skal birøkterne også garantere at de skal kontrollere biene minst to ganger. Alt skal birøkterne dokumentere i en egen app.

– Det dreier seg om to pollineringsjobber, først plommer og moreller og så epler og pærer, sier Helland. Derfor tar birøkterne betalt for begge, men de skal altså også øke både tidsperioden og arbeidsinnsatsen, kommenterer Helland.

Langsiktig

Hardanger Fjordfrukt hadde en spørreundersøkelse blant sine 175 medlemmer, og her ønsker 60 prosent seg en ny måte å bestille pollinering på.

Derfor er vi veldig fornøyde for den avtalen vi nå har inngått, sier daglig leder i fruktlageret, Sigbjørn Brusletto. Han er helt klar på at medlemmene hans vil ha en langsiktig avtale som sikrer den verdifulle pollineringen.

Før var det også flere birøktere fra Haugalandet her, men de valgte å trekke seg i løpet av prosessen på bakgrunn av hvordan avtalen ble, sier Helland. Han oppfordrer særlig de erfarne birøktere som var her på ulike avtaler før til å ta kontakt med ham.

– Gjerne også de lokale birøkterne, som helt klart ville vært en viktig ressurs, avslutter han.

Her er hovedinnholdet i avtalen

Birøkterne skal levere et avtalt antall bifolk innen en dato, og de skal være på minimum syv fulle rammer med bier. Disse skal kontrolleres minst to ganger, og stå der til en avtalt dato. Birøkterne må ha et aktivt opplegg for å sørge for at bifolkene er sterke nok. Dette starter på ettersommeren året før, med sikring av vinterbiene, og driving fra tidlig om våren.

Hver birøkter fakturerer til fruktlageret, som betaler og ordner opp internt med sine medlemmer.

Frukt- og bærdyrkerne skal bestemme grendevise plasser som gir optimal pollinering for omkringliggende dyrkere. Hver plass skal utrustes med underlag for kubene som er i vater og som tåler utstyr og honning.

Plassene skal være minimum 10 meter fra adkomst med bil, og frie for vegetasjon foran kubene. Birøkterne skal kunne gå rundt bikubene på stedet.

Dyrkerne skal selvsagt forholde seg til offentlige sprøyteeregler, men det er også forhandlet frem at birøkterne skal få tilgang til dyrkernes sprøytelegger dersom det er mistanke om biedød som en følge av sprøytingen.

I kontrakten står det også at bakken mellom radene ikke skal slås mens biene flyr. Her er det ofte rikelig med løvetann, og titusenvis av bier dør under rotoren i flytiden.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Det du trenger til din birøkt!

www.ktd.no eller 91 71 71 56



Nye studier slår fast at bigårdsplasseringen påvirker bienes helse.

Valg av bigårdsplass påvirker hvilke trekkplanter biene har tilgjengelig, og dermed også på hvor mye og hvilken honning birøkterne kan høste. En amerikansk studie har også vist at bigårdens plassering i landskapet påvirker flere helseparametre hos honningbiene.

Mennesket har satt sitt preg på landskapet, og områder uten eller med liten menneskelig påvirkning krymper stadig. Dette medfører at honningbiene i stadig større grad må samle nektar, pollen, harpiks og vann fra et landskap dominert av landbruk, skogbruk, bebyggelse, industri og infrastruktur.

I USA har de et frivillig program som kalles «Conservation Reserve Program», CRP. Formålet med CRP er å bevare jord, vann og viltressurser ved å ta ut erosjonsutsatte og spesielt miljø-sensitive områder fra landbruksproduksjonen. Staten betaler grunneieren en kompensasjon for en 10-15 års kontrakt for disse CRP-områdene. Et nylig publisert studie har undersøkt hvordan tilgang på CRP-områder innenfor trekkområdene til bifolkene påvirker honningbiene som superorganisme.

Foruten direkte målinger av forekomst av sykdommer og parasitter, kan man bruke målinger av hvordan ulike gener knyttet til

ernæring, resistens mot oksidativt stress og immunrespons uttrykkes i biene.

Effekten av tilgang på CRP områder

Det næringsregulerte genet vitellogenin koder for lagring av næringsstoffer og reguleringsproteiner som er sentrale i yngelproduksjon, aldring, oksidativt stress og overvintring.

I bifolkene som hadde tilgang på CRP-områder innen trekkområdet var genekspresjonen for vitellogenin dobbelt så høyt både ved innvintring og ved utvintring som det var i bifolkene uten tilgang på CRP-områder (hovedsakelig dominert av jordbrukslandskap). Det var også en positiv sammenheng mellom vekta av voksne bier og genekspresjon av vitellogenin. Genekspresjonen av antioksidant enzymgener er koblet til livslengde. Også her fant man at ekspresjonen av antioksidant enzymgenene var ca dobbelt så høyt i bifolkene

som hadde tilgang på CRP-områder sammenlignet med bifolkene som ikke hadde tilgang på disse. Bifolkenes immunstatus ble målt gjennom genekspressjon for antimikrobielle peptider, og for 5 forskjellige peptider var genekspressjonen 2-6 ganger høyere i bifolk med tilgang på CRP-områder.

I tillegg til de ovenfornevnte forskjeller i genekspressjon hadde bifolkene med tilgang på CRP-områder mer individrike samfunn, økt yngelproduksjon og høyere overlevelsespotensial.

Urbant vs landbrukslandskap

I Danmark har man analysert data fra digitale kubevekter (samme type vekter som mange birøktere har i Norge). Danmark er et land som er dominert av jordbrukslandskap, og det viste seg at bifolkene som var omgitt av mer enn 50 prosent urbant landskap innenfor en kilometers radius, produserte mer honning enn bifolk som var omgitt av mer enn 50 prosent landbrukslandskap.

Hva kan vi konkludere fra disse studiene?

Intensivt landbrukslandskap begrenser trolig bienes tilgang på varierte trekkplanter

og kan utsette biene for stress i form av eksponering for plantevernmidler.

AV BJØRN DAHLE, SENIORRÅDGIVER

Fakta:

Gener, genekspressjon og genregulering
Et gen er en DNA-sekvens som koder for produksjon av et protein eller et RNA-molekyl.

Genekspressjon er prosessen som fører til at et gen blir overført til strukturer og eller funksjoner i cella.

Genregulering er regulering av genekspressjon, altså regulering av mengde og tidspunkt for produksjon av genproduktet.

Litteratur:

Lecocq et al. 2015. Plos One, doi: 10.1371/journal.pone.0132473

Ricigliano et al. 2019. Scientific Reports 9, <https://www.nature.com/articles/s41598-019-41281-3>.

Funsaft mot maur

Nå er det to birøktere som har tipset oss helt uavhengige av hverandre om at hvis man har trøbbel med maurangrep i bifolkene, så kan man lete opp maurtua og helle en flaske ublandet Funsaft oppi den.

– Jeg hadde et massivt angrep i flere kuber. De var helt svarte av maur. En kar tipset meg om at Funsaft rett fra butikken skulle hjelpe, så jeg lette opp to store maurtuer og helte en flaske ublandet saft i hver, forteller birøkeren.

– Dagen etter var det helt stille i begge maurtuene og bigården fikk være i fred.

Mange mennesker drikker jo funsaft, så hva er det med dette produktet som dreper maur så effektivt, og er det farlig for mennesker spør vi Torstein Kvamme. Han er rådgiver for bioteknologi og plantehelse på Norsk institutt for bioøkonomi, NIBIO på Ås og trolig landets fremste maurekspert.

– Det finnes ingen studier på dette, så birøkterne må ta det som ett av mange kjerringråd, svarer han.

DRONNINGER OG BIFOLK TIL SALGS!

BUCKFAST, KRAINER & BRUNE - WWW.BIER.NO - TLF: 920 97 748



Birger Moland (t.v.) selger separatoren i Norge. Her sammen med Arne Ourud i midten og daglig leder Branislav Rackovic i den serbiske fabrikk Evrotom som produserer den nå.

Honning renner oppover

Dette er historien om mannen som ble mobbet fordi han påsto at honning renner oppover og at karusellene på Liseberg viste ham en måte sile 300 kilo honning i timen på.

For 75 år siden ble Arne Oroug født i Spydeberg i Østfold. Etter ingeniørutdannelse i Göteborg, ble han værende i Sverige. Det var byggeboom i Trollhättan og den norske ingeniøren i bygg og konstruksjon hadde travle tider. Etter noen år dalte byggingen, og den unge Oroug fikk jobb på

en stor vindusfabrikk i Uddevalla. Her regnet han ut millionanbud i åtte år før fabrikkene ble lagt ned og Arne, kona Kerstin og deres fem barn måtte tenke nytt.

Arne Oroug er en god forteller. Det han sier, ser du for deg.

En av vinduskollegaene, hadde rømt fra Øst-Tyskland i en fiskebåt. Han hadde bier, og en dag fikk Arne en sverm i en kasse.

– Jeg hadde jo ikke peiling, men farens kamerat i Spydeberg hadde fortalt mye om hvor lette penger biene skaffet. Derfor ville Arne også bli birøkter. Han laget alt utstyret selv. Også slynga som han sveiset sammen i kjelleren på det 45 kvadratmeter store (lille) huset.

La oss kalle en spade for en spade. Arne ble ingen god birøkter, og honningen var seig etter bienes besøk i lynghieiene langs Bohuslänkysten. Det regnet mye og inntektene uteble.

Sentrifugen

Men altså, Arne er en problemløser. Han finner de merkeligste løsninger på enkle og vanskelige problemer. En dag leste han om Bjørn Lagerman i Bergslagen som hadde kjøpt en sentrifuge til å sile honningen med. Den var hentet fra Canada og kostet svimlende 40 000 svenske kroner.

Arne Oroug ville lage en honning-sentrifuge for folk flest. Prinsippet er slik at honning er tyngre enn voks. Det betyr

at hvis du svinger bøtter med en blanding av honning og voks rundt, så vil honningen presses utover og voksen bli liggende på toppen.

– Jeg konstruerte mange løsninger, og hver gang var det noe som gikk skeis, smiler han. Men han fant alltid ut hva som var galt, og han gjorde noe med det.

Problemet lå i at han kun fikk testet hver høst når han slynget.

Et annet problem var at det var et strev å få fylt honningen oppi kurvene. For å unngå kast, måtte de fylles helt likt.

Tivoli

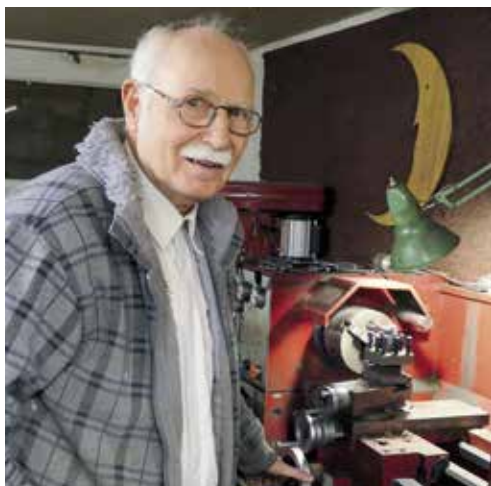
Familien Oroug reiste til Liseberg på ferie. Karuseller er moro. Ungene gledet seg, men Arne gikk i egne tanker. Hvordan kunne han få til sentrifugen sin?

På vei hjem, fikk han plutselig hele løsningen. Han bruker prinsippene fra karusellen på Liseberg.

Med ny prøving og feiling fikk han honningen til å renne oppover, slik at birøkterne kunne tømme honningen rett fra slynga og inn nederst i sentrifugen. Herfra ble den ledet oppover i skråstilte skinner



Arne Oroug i verkstedet sitt. Han er en trivelig oppfinner som får ting gjort. Nå har han sluttet med egen produksjon.



Arne Ourud vil gå inn i birøkt historien som en som virkelig utviklet noe helt nytt. Det hender ikke så ofte.

slik at den automatisk ble fylt i de svingende bøttene.

Han testet, og det virket. Derfor kaller han den for «Karusellseparatoren».

Birøkterne ristet på hodet

Oroug fortalte ivrig om nyheten sin på birøktermøtene. Om hvordan han silte over 100 kilo honning i timen og hvordan honning og voks ble fylt på nederst og ren honning rant ut på toppen.

Særlig, smilte birøkterne og ristet på hodet.

Så ille var det at Oroug ikke fikk birøkterne til å prøve sentrifugen gratis selv om han tilbød seg å kjøre den frem og tilbake.

– Er du alene på markedet, så har du alle mot deg, sier han. Alle trodde jeg sto og skrøt av noe som ikke var sant.

Fungerer

Etter mye slit, fikk han en større birøkter til å teste. Det fungerte helt perfekt, men birøkteren ville ikke kjøpe sentrifugen, selv om den da var nesten gratis.

– Men jeg visste at jeg hadde funnet opp noe stort, sier Oroug. Derfor ga jeg meg ikke.

På større birøkt arrangement, så demonstrerte han sentrifugen sin. Alltid med samme resultat: Når birøkterne fikk se prinsippet, så kjøpte de både ideen og produktet.

Fra 1999 var sentrifugen til salgs, og til nå har han solgt rundt 150 stykker.

– Folk ringer når de står der med et tonn honning som de ikke får silt, sier han. Det er slik folk er.

Jeg hjelper alle jeg kan, men noen må finne seg i å vente litt.

Rolls Roysgaranti

Nå 18 år etter salgsstarten, har sentrifugen mye større kapasitet. 300 kilo honning i timen skal ikke være noe problem, og alle får det til etter å ha lest de to A4-arkene som du får med deg.

– Faktisk har jeg aldri hørt om noen som har kjøpt en sentrifuge som ikke har fungert, sier han. Derfor gir jeg en Rolls Roysgaranti. Så lenge jeg lever og kan sveise, så får du reparert separatorene av meg.

Plagiat

Arnes drøm er at det skal finnes minst én sentrifuge i alle land som har birøkt. I hele verden!

– Jeg har patent, men da en stor tysk birøktfabrikk kom og ville fotografere den, foreslo jeg at jeg heller skulle hjelpe dem å produsere en.

Birger Moland i Norge har solgt mange eksemplarer. Han fikser tollpapirer og betaler til rett tid.

– Nå er jeg 75 år og patentene har gått ut, men jeg har noen sentrifuger til i produksjon.

Så får vi se. En serbisk fabrikk holder på å kopiere den. De inviterte Arne ned for å hjelpe dem.

– Det var en artig tur, sier Arne. Kanskje de kan selge den over hele verden.

For honningen renner oppover og voksen siles effektivt fra.

Det har vi sett med egne øyne.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR

Summende ro i hagen

Det å plante bievennlige planter i hagen hjelper både biene og din egen ro. I hvert fall hvis du stresser ned og tar hagestellet litt som det kommer.

Det er kanskje to trender blant aktive hageeiere. De som strigler og friserer og planter tuja i hekk og klipper plenen som et gulvteppe. Så er det dem som roter det litt til og tar hagelivet mer som det kommer.

Hageentusiast Cathrine Palm Spange er absolutt i siste kategori. Hun sier rett ut at hvis du har det så travelt at du må ha robotklipper så burde du flytte i leilighet. Selv bak en motorisert gressklipper kan man nemlig tenke lange tanker, skal vi tro henne.

Må ha en verdi

Alt hun planter skal ha en verdi for bier, sommerfugler, humler eller andre dyr. Har hun skaffet noe som ikke tilbyr insektene noe, spar hun dem opp og dumper dem i en av sine tre kald-kompostbinger. Her klipper hun opp hageavfallet i småbiter og fordeler det over haugen. I en av bingene bor det et pinnsvin.

Hun ser at på noen tiår er fronten på bilen nesten fri for ihjelkjørte insekter. Før kunne linerlene ha fest med rikholdig buffet når hun kom hjem. Nå er bilen omtrent like ren. Antallet insekter er sterkt fallende, og noe må gjøres.

Mens politikerne og byråkratene tenker og krangler om de store tiltakene, tør jeg påstå at hageeiere og birøktere som tilbyr insektene enkle boplasser og blomstrende planter som gir nektar og pollen fra tidlig om våren til frosten kommer, faktisk utgjør en reell forskjell, sier hun.

For oss birøktere, betyr det kanskje at også vi burde være bevisste på å sette opp et insekthotell og å plante noe som insektene har nytte av selv om det ikke gir honning i skattekasene. Vi som står nærmere naturen enn folk flest bør være bevisste på dette ansvaret.

Palm Sprange smiler godt av folk som står i hagesenter-kø før 17. mai for å kjøpe stemorsblomster.

Skaft heller et par urter som gir glede i mange år, oppfordrer hun.

Eller hva med å bytte lavendel med lokal kattermynte? For biene er det helt supert. Mange hagegleder finnes nemlig gratis i naturen.

Det gjelder bare å ikke frisere til hagen blir et ork og gleden forsvinner.

AV ROAR REE KIRKEVOLD, REDAKTØR



Cathrine Palm Spange er en bevisst hageentusiast. – Insektene er avgjørende, sier hun.



FEM MINUTTER MED HC

Anniken Bjørnå, Daglig Leder, HC

Se mer informasjon på: www.honning.no.

Telefon sentralbord HC: 63 94 20 60.

Epost: post@honningcentralen.no



Denne våren har blitt nokså annerledes enn de fleste hadde tenkt, og vært preget av usikkerhet for mange. Avstand til hverandre har vært nøkkelordet. Daglig har det vært mye fokus på utviklingen av covid 19, og diskusjoner rundt smittetiltak i befolkningen. Årsmøtet for Honningcentralen i 2020 ble som følge av dette utsatt i mars, men ble gjennomført digitalt i slutten av april.

Butikken har vi i en periode måttet fysisk stenge for å sikre et godt smittevern for våre ansatte. Vi anbefaler fortsatt våre kunder å benytte netthandelen i størst mulig utstrekning. Som alternativ til dette, er det mulig å ringe inn bestillingene, og hente dem hos oss. Da vil varene leveres på rampen på utsiden av bygningen på Kløfta. Lignende tiltak er også gitt for Grimstad, og vi anbefaler også der å gjøre seg kjent med åpningstider og rutiner som butikken praktiserer. Øvrige forhandlere har de samme strenge rutineene. Honningcentralen fikk raskt beredskapsplan og tiltak på plass



for å unngå smitte og sykdom. Det er uvisst i skrivende stund hvor lenge disse tiltakene vil vedvare og om vi kan lempe på tiltakene i mai. Følg med på nettsiden for oppdatert informasjon.

Honningcentralen gjør nøye analyser av alt vi mottar enten det er norske råvarer eller fra vår import. I vår kvalitetskontroll gjennomfører vi også analyser på voksen vi får i retur. Her har vi dessverre nylig avdekket spor av pesticidrester. Det er snakk om lave verdier og er langt under grenseverdien for å kunne gå over i ferdigvare. Men det er et signal på at vi må passe på. De aller fleste har en svært god kvalitet på voksen, men noen svært få kan altså ødelegge, om vi ikke passer på og holder den norske voksen ren!

Til tross for en noe annerledes påske og vår, har Honningcentralen og medlemmene spennende tider foran seg. Kjedene spår at forbrukernes fokus for det norske og nære vil råde enda sterkere i tiden som kommer, og nå baker vi visst som aldri før. For Honningcentralen er det viktig å holde hjulene i gang og at vårt dyktige produksjonsteam holder seg friske og i stand til å tappe honning på høygir. Vi merker tydelig at forbrukerne vil ha mer norsk honning. Salget av norsk honning går meget bra om dagen – ja til og med salgsteamet sto på hodet i april for å avhjelpe i produksjonen hos Honningcentralen. Dette er gøy!

Med ønske om flotte mai dager og en fin 17. mai!

*Med vennlig hilsen
Daglig leder, Anniken Bjørnå*

**Handle hos Honningcentralen
1 700 norske birøktere sin private bedrift!**

**Handle via nettbutikken
nettbutikk.honning.no**

Våre forhandlere

Trøndelag Biutstyr v/Paul Gjervan
Markabygdvegen 34, 7560 Vikhammer
E-post: biutstyr@saksvik.no
Tlf.: 905 87 903
Facebook: facebook.com/biutstyr
Åpent: Onsdag kl 16-20.

**Tveiten Gard Biutstyr
v/Anders Kvamme og Tina F. Toklum**
Skarsvegen 26, 5911 Alversund
E-post: bieutstyr@tveitengard.no
Tlf.: 906 86 958 / 975 95 317
Facebook: facebook.com/biutstyr
Åpent: Tirsdag og torsdag kl 17-20 eller etter avtale.

Rennesøy biutstyr v/Jostein Kristiansen
Daleveien 259, 4150 Rennesøy
Tlf.: 414 26 963.
Se Facebook Rennesøy biutstyr for åpningtid.

Vestfold biutstyr
Korsgårdsveien 10, 3081 Holmestrand
E-post: vestfoldbiutstyr@gmail.com
Tlf.: 467 79 080.

Telemark Biutstyr v/Tore Valen
Stasjonsvegen 17, 3800 Bø
E-post: valen.tore@yahoo.no
Tlf.: 916 43 245
Facebook: Telemark Biutstyr
Åpent: Mandag og torsdag 18-21.



Honningcentralen
Dyrskuevegen 20, 2040 Kløfta
Tlf: 63 94 20 60
Åpent: Mandag-fredag 9-15
E-post: post@honningcentralen.no

HC-Grimstad
Reddalsveien 50, 4886 Grimstad
Tlf: 37 04 19 28. Åpent Torsdag 9-18



Ikke kjøp dronning på impuls

Hvert år dukker det opp birøktere hos dronningprodusentene som har bestilt dronninger, men som ikke har husket å forberede seg.

Her er hva buckfastbirøkter Michael Gibbard pleide å minne usikre dronningkjøpere om:

1: Har du planlagt hvordan du skal bruke dronningen? Avlegger, parekassett, innføringsteknikk.

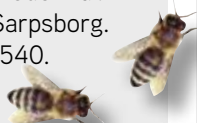
2: Har du flyttet opp yngel for åtte dager siden?

3: Har du satt av tid til å gjøre denne jobben, for den må gjøres når du kommer hjem?

4: Har du det utstyret du behøver? Utstysleverandørene hopper ikke i taket over å få telefoner om kriseløsninger klokken ti på lørdagskvelden.

BIER TIL SALGS,

leveringsperiode mai.
Hentested Sarpsborg.
Tlf. 900 75 540.



KRAINER- BIFOLK SELGES

Dronning fra 2019. Nytt utstyr. Levering ca. 20. mai. Tlf. 980 94 487.

Ønsker å kjøpe
**BIKUBER
OG HONNING-
SLYNGE?**

Tlf: 404 01 464.



 **Hurumhonning** & **apinor** 

Morten Bull leverer stafettpippen til Hanne Millstein og Hurumhonning AS som snart tar over aktiviteten til nettbutikken apinor.no.

Frem til overtagelse er det full fres på apinor.no og Morten fortsetter sin virksomhet i Apinor med produktutvikling, salg av egne produkter og faglig arbeid innen birøkt

Det er en ære for Hurumhonning å videreføre Mortens virksomhet. Vi gleder oss til å levere gode varer, yte god service og å samarbeide med Morten og store og små birøktere.

Besøk hurumhonning.no og og facebooksidene våre for mer informasjon og gode åpningstilbud!

ANNONSE



Vi kan tilby det meste av det utstyr og maskineri du måtte ha behov for i din birøkt fra anerkjente produsenter i Europa og New Zealand direkte til din adresse, alt fra enkle slynger til automatiske produksjonslinjer.

Vi forhandler bla de anerkjente Apijuneda kraner, spesielt bygget for håndtering av tunge løft i bigården og ved vandring, for montering på henger eller pick-up. Bommene kan arbeide 360°, tiltes og leveres med pallegafler i flere varianter, også med fatløft.

Vi leverer skrellemaskiner, voksskruer, løsnere, slynger av alle typer, pumper og dekanteringstanker, filter og røreverk for krystallisering, honning- og pollentørkere, tappemaskiner, roterende bord, etc. etter kundenes behov.



Øverst en selvvendende slynge, som leveres med plass til inntil 14 rammer.

Til venstre en radialslynge. Disse leveres med plass for inntil 66 rammer. De fleste slynger kan leveres med 12, 24 eller 230 V motor eller hånd sveiv.

Til høyre den populære kremeren med røreverk for krystallisering. Vannkjølt mantel gjør at du raskt får honningen ned i ønsket temperatur for krystallisering. Leveres i flere størrelser med eller uten varmeelement.



AUTOMATISK SKRELLEMASKIN MED SKRUE

Kapasitet: inntil 16 rammer per minutt

ØYGARDSBI

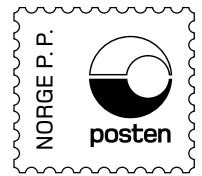
www.oygardsbi.com – johnstrandaboe@gmail.com

Tel.: (47) 9707 5409



IN-LINE FILTER MED PUMPE

Rengjøres etter ca. 200 kg



Returadresse:
Norges Birøkterlag
Dyrskuevegen 20
2040 Kløfta



Hageglede.no

Etablert 1895

Kjøp blomsterengblanding på Hageglede.no, og støtt Norges Birøkterlag sitt arbeid for pollinerende insekter. 10% av kjøpesummen går til birøkterlaget.

20 gram (nok til 10m²)

260 kr



I samarbeid med



**NORGES
BIRØKTERLAG**

– siden 1884