

Bi-NyhetsBrev

nr 7 - november 2001

Sista ledaren för året. När man tittar tillbaka på de senaste ledarna så var många tillägnade åt SBR och dess representanters handlande. Det var inte meningen att ägna så mycket tid och plats åt SBR. Jag hoppas på att man slipper detta nästa år, men det har varit så illa tvunget. Man behövde inte ens leta och rota fram saker och ting, SBR bjöd på det själva. Allt var serverat på en bricka. Att man redovisade i BNB sakernas tillstånd hade ett mycket enkelt skäl. SBR:s gubbar tror felaktigt att de har monopol på information och de tror att kan mörka hur det egentligen står till med saker och ting. Fel! Gubbarna måste lära sig att så är inte fallet. Man kan förstå att det inte varit populärt att saker och ting har kommit fram. De måste dock lära sig den hårda vägen, att vill man slippa läsa det man inte gillar så är det enda alternativet att ändra sitt beteende. Jag tycker personligen att medlemmarna måste få veta hur det står till med SBR och ta sig en funderare om man vill ha det så (välja samma gubbar år efter år) eller om det inte är dags för förnyelse.

Den här gången kommer det först en liten episod som är ett bra exempel på hur våra representanter tänker och jobbar. Sedan en mycket allvarligt sak. Det är inte bara skriftställaren som är den enda som är kritisk mot vissa företeelse inom SBR. Det är uppsägning från ett styrelseuppdrag och där skulle var och en kunna läsa hur det verkligen ligger till. Jag tycker att alla SBR:s medlemmar borde få läsa det, men jag har ingen aaaaning om hur skulle det kunna gå till, Bitidningen skulle aldrig publicera något sådant, trots att det skulle vara en mycket viktig del i arbetet att förnya vårt förbund. För BNB:s del däremot gäller: "En god Nyhet är något som någon person inte vill ha fram i offentlighetens ljus. Allt annat är reklam." (Rolf Gecklers)



Förra numret samt uppdateringar på hemsidan annonserades ut genom ett extra grupp e-post till 200 biodlare vars adresser fanns att hitta på webben. Eftersom det var s.a.s. ett "oönskad reklam" så innehöll brevet till dessa personer en passus i stilen – "...vill du inte få info om vad som händer på BNB i framtiden, meddela det då och du slipper få någon information i fortsättningen". Många har passat på och anmält sig via hemsidan till den officiella infolistan. EN ENDA PERSON HAR BETT ATT SLIPPA. Vem? Han som man skulle kunna tro borde hålla sig ajour om vad som händer inom biodlingen. Anpassa sitt arbete till vad är folk intresserade av. Leta fram material som borde presenteras för de svenska biodlare som inte har tillgång till Internatet. Vem pratar jag om? Jo, en som sitter i redaktionskommittén! Borde inte denna inställning betraktas närmast som tjänstefel?

Datum 2001-11-02

Förbundsstyrelsen m.fl.

Trumpetavägen 5
590 19 Mantorp

Avsägelse av uppdrag som styrelseledamot i förbundsstyrelsen, Sveriges Biodlares Riksförbund, och ordförande i miljö- och konsumentkommittén

Under de år som jag har varit ledamot i styrelsen har jag känt mig utanför. Mina synpunkter på öppenhet mot medlemmar har ansetts som ett hot. Insyn är tvärtom något som gör styrelse och tjänstemän medvetna och mer alerta.

Organisationen har paranoida tendenser som skadar organisationen. Grupper som bildas tex A-gruppen därför att SBR inte kan ge det medlemmarna vill ha ses omedelbart som ett hot och fientlig mot SBR. Enda sättet att lugna organisationen är att denna har full kontroll över allt som sker inom biodlarsverige. Initiativ och mångfald brukar ge fler möjligheter och nya idéer.

Principen att kommitténs ordförande skall vara medlem i styrelsen kan förstås ur en gammal tradition men den gör att ledamoten sitter på två stolar. Kontrollen blir naturligtvis bättre med denna lösning men det hämmar kreativitet och initiativ. Ordförande kan ses som en kontrollant från styrelsen. Men det är också styrelsen som skall kontrollera att kommittéerna gör sin sak och man hamnar i ett jävs-förhållande med en ordförande som skall vara med och kontrollera sig själv.

Istället för att bli misstänksam när en ny gruppering bildas borde man fråga varför bildas de? Oftast beror det på att det saknas något inom SBR. Varför bildades A-gruppen? Jo, vi i rasgrupperna anser att vi vill få information om vad som händer inom biforskningen på avelssidan, vi vill utveckla metoder så att vi kan jämföra våra bin med varandra, vi vill ta in metoder som kan användas i aveln etc. Allt det som avelskommittén aldrig har gjort vill vi göra, SBR klarar inte av detta och då bildar vi en informell grupp där vi förmedlar nyheter och diskuterar metoder för avelsarbetet. Är detta att betrakta som fientlig verksamhet mot SBR?

Nordbi ses som en gruppering som är suspekta då de vill vara för sig själva och själva bestämma vad de vill göra. De försöker att bevara det nordiska biet som po-

tentiellt kan bli ett bra bi för produktion av honung i de mer krävande klimatområdena i Sverige. De ansöker om medel från nationella programmet och är numera fiender till SBR då de vill ta del av EU-medel. Jag anser att man kan argumentera för att Nordbi kan få vissa av dessa medel då detta leder till förbättrad honungsproduktion i kallt klimat. Men SBR vill att medlen tilldelas SBR sedan skall styrelsen utifrån Nordbis årliga projektplan prioritera och tala om vilka medel som ges. Projekt Nordbis suveränitet skulle kringskäras markant. Åter ser man kontrollbehovet inom SBR.

SBR borde se Nordbi som en av många blommor på mångfaldens äng. Det är ju de många blommorna som gör ängen till äng. Alla kontakter som jag har haft med Nordbi har de aldrig sagt något fientligt mot SBR.

SBR tycks lida av samma sjuka som katolska kyrkan led av på 1500-talet då man beslutade att jorden inte var rund utan platt (Galilei-sjukan). Kyrkan ansåg sig kunna besluta i vetenskapliga sanningar. Det är frustrerande att styrelsen tar en budget där det ingår en post för att hitta varroatoleranta bin trots att forskarna under Nordiska Bi-rådet och vid styrelsens träff i maj med SLU informerade styrelsen att detta anses som omöjligt av forskarna, åtminstone med dagens kunskap. Vad vet SBR som inte forskarna i Frankrike, Polen, Schweiz, Tjeckien, Tyskland, Sverige m.fl. inte vet? Är det verkligen en god förvaltning av medlemmarnas medel att använda pengarna till ett sådant projekt när forskarna säger att det inte går?

Jag anser att egna initiativ motarbetas. Under mina år har jag skrivit till Riksdag, Regering, Artbanken m.fl. för att få upp deras ögon för biodlingen i Sverige, projekt Nordbi och deras problem med områdesskydd, rödlistning av Apis mellifera mellifera etc och när jag berättat detta har jag alltid blivit bemött med misstänksamhet och krav på att allt sådant måste delges styrelsen. En styrelseledamot får tydligen inte arbeta utanför organisationen om det berör åsikter om biodling. Jag var tydligen så stor i truten, initiativrik och hade så god kontakt med dåvarande handläggare på Jordbruksverket att jag ansågs såsom farlig och opålitlig. Jag kunde inte sitta kvar i binämnden, vad för fel jag gjorde har jag än idag inte fått veta. Utsparkad blev jag och insparkad en AU-ledamot.

SBR präglas av maktkoncentration istället för decentralisering. AU har all makt och de viktigaste funktionerna såsom ekonomiansvarig, personalansvarig, representant binämnden (vi får ju större delen av vår budget finansierad från EU-pengarna) och EU-ansvarig besitter AU-ledamöterna och adjungerad till AU. Jag anser att det är odemokratiskt och missgynnande för styrelsearbetet.

Denna maktkoncentration har i den tidigare styrelsen och i den nya styrelsen skapat utanförskap. Dessutom delges AU-protokollen 9 av 10 gånger vid sittande bord vilket omöjliggör förberedelse och motargumentation. AU får således ännu ett steg före övriga styrelsen.

Bitidningen lever sitt eget liv. Styrelsen klarar inte ta kontroll över den. Där kan artiklar som förstör för biodlare publiceras. Tidningen användes frekvent för att utnyttjas för redaktörens egna kommersiella syften.

Jag kan inte ställa upp att representera en organisation som nästan förföljer nya grupperingar som kommer med nytänkande. SBR hanterar konstruktiv kritik (kritik som föreslår nya eller bättre lösningar) genom att slå tillbaka med att vi vet bäst. Ambitionen att SBR skall vara Sveriges biodlarorganisation är bra men då måste pluralism, mångfald, olikheter, öppenhet, högt i tak etc finnas inom organisationen.

Det är med sorg som jag lämnar mina uppdrag. Men mitt samvete tillåter inte att jag är kvar och jag orkar inte slåss med väderkvarnar som don Quijote.

Jag avsäger mig härmed uppdragen som styrelseledamot och ordförande i miljö- och konsumentkommittén med omedelbar verkan.

Carl Johan Bernelid

För kännedom

Länsförbund
Revisorerna

BNB önskar alla läsare God jul och Gott nytt år och förhoppningsvis väl mött nästa år. Förhoppningsvis kommer man få läsa trevligare saker i ledaren då. Jag själv var smått deprimerad över att behöva skriva detta. När det gäller det övriga innehållet förblir ambitioner som de alltid varit. Att komma med det senaste, modernaste och mest aktuella som man förmår...



lvov

BIODLING

Drottningar ur drönarägg - uppföljning

I förra numret av BNB stod det bl.a.:

"... vid längre tid pågående inavel en del av äggen inte utvecklas och man får s.k. skottynge. Woyke bevisade senare att dessa ägg – även om de är befruktade – bär äkta tecken av hankön och att arbetarbin avlägsnar dem genom att äta upp dem. Woyke lyckades under artificiella villkor ur dessa ägg dra fram diploida drönare. Hitills vet man inte hur bin kan känna igen och urskilja dessa ägg."

Nu har det kommit fram nya uppgifter om vad som styr bin att äta upp ägg som skulle utvecklas till diploida drönare.

Normalt överlever inte larver av diploida drönare 6 timmar. De blir uppätta av bin. För att komma underfund med om det finns ett speciellt feromon som styr binas beteende drog man fram yngel som innehöll 50% av diploida drönare och 50% av diploida arbetsbin (se faktaruta – HUR DRAR MAN FRAM DIPLOIDA DRÖNARE) som man jämförde med yngel från systrar som var normalt parade och vars yngel innehöll en försumbar andel av diploida drönare. Bägge grupperna delades i två halvor. Den ena halvan matades artificiellt med drottningssaft, i ena fallet 6 timmar, i andra fallet 3 dagar. Sedan extraherades aromatiska ämnen från yngel och dessa ämnen analyserades med hjälp av högtrycksvätskekromatografi. Något nytt "ät upp mig" feromon upptäcktes inte, men i samtliga fall där gruppen bestod av diploida drönare saknades däremot upp till 80% av vissa ämnen. Resultat pekar på att det är inte något ämne

som framkallar kannibalismen. Det är brist på en eller flera feromoner som har denna effekt.

Hos diploida drönare har man inte hittat någon sperma dvs diploida drönare är till ingen nytta. Och "uppfödning" av drönare skulle innebära en belastning av bisamhället. Därför elimineras dessa individer snabbt. Varför den naturliga selektionen inte har stängt denna återvändsgränd helt och hållet är man ännu inte på det klara med.

FAKTARUTA – HUR DRAR MAN FRAM DIPLOIDA DRÖNARE

Mackensen (1951) beskrev en elegant metod hur kan man få fram yngel med mycket hög inavelsgrad och därmed många diploida drönare.

Man tar en ung oparad drottning, som narkotiseras med koldioxid två gånger, vilket resulterar i att hon börjar lägga icke befruktade ägg. Ur dessa ägg kommer det fram drönare som genetiskt motsvarar sin mor. Efter att drönare har blivit könsmogna måste drottningen burisoleras i fem dagar som får hennes äggstockar att bli mindre. När drottningen insemineras med sperma från hennes söner får man en extremt hög inavelsgrad. 50% av ynglet blir diploida drönare. Om dessa drönare föds upp, under de första två dagarna i kläckskåpet isolerade, från bin kan man sedan återbörda dem tillbaka till kupan utan att de bli uppätta.

Drönare som man får fram på detta vis blir större och tyngre (se bild). De har dock sämre orienteringsförmåga och ingen sperma.



haploid och diploid drönare

Hur söt är honungen?

Honungens sötma beror på honungens sammansättning. Honungen är en blandning av olika sockerarter (huvudsakligen fruktos och glukos). Olika växter producerar nektar som har mycket olika sammansättning av olika sockerarter. Dvs olika ensortshonung (honung som härstammar från en och samma växt) kan ha mycket skilda sötningsegenskaper.

Om man tar vanlig socker som standard, så är glukos 20% mindre söt. Fruktos är däremot 70% sötare. Andra sockerarter: maltos – 70% mindre söt, mjölksocker 80% mindre söt.

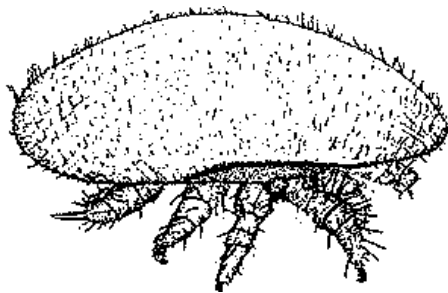
Generellt kan man säga att de flesta honungssorter är, utifrån sin sammansättning, 1-1,5 gånger sötare än socker.

Honung fungerar som "sötmaförstärkare". Om man i en 5% sockerlösning ersätter $\frac{1}{4}$ av sockret med honung så dubblas sötman.

Vill man ersätta socker i olika recept med honung (utan att ta sötma i beräkningen) måste man tänka på att honung innehåller vatten vars innehåll man måste minska i receptet. Princip: istället för 1 kg socker kan man tillsätta 1,214 kg honung och minska vattentillsatsen i receptet med 0,214 kg. Eftersom honungen innehåller fruktos som är hygroskopisk (som kan uppta fuktighet) man kan förlänga "livslängden" hos olika bakade produkter, de torkar inte så fort som produkter bakade på socker.

Honung kan även "maskera" (minska uppfattningen av) andra smaker som surhet, bitter- och saltsmak.

Varroa dödar bin!



Man har flera gånger sagt att det är inte varroa som dödar bin. Att det är sekundära sjukdomar som dödar bin. Dels genom att varroa genom sin skadeverkan försvagar bin och bäddar för angrepp, dels genom att varroa kan fungera som smittobärare. Faktum är dock att varroa dödar bin den också. Direkt! **Varroa-angripna bins livslängd förkortas!** När antalet kvalster överstiger en viss gräns under vinterperioden (där det är livsviktig att bin är riktigt långlivade) kan det hända att

när man kommer till kupan på våren så är antingen alla bin döda eller de är så få och så försvagade att samhället kollapsar under våren.

Ingen rök utan gift

I samband med förbränning vid låga temperaturer bildas och frigörs det i pusten en mängd giftiga substanser. I själva röken finns också en stor mängd aerosolpartiklar (sot), mellan 0,5 till 50 mikrometer stora, som är starkt cancerframkallande. Alla dessa substanser och partiklar avsätter sig på ägg, larver, binas behåring, bikakor, kupans väggar, tränger in i binas andningsorgan, tränger in i vaxet, i propolisen och i honungen. Det kan t.o.m. uppstå kemisk aktiva konglomerat som påverkar binas organism under metamorfosen och kan orsaka sänkning av kvalitén och ekologiskt renhet hos binas produkter.

Man testade två olika grupper av bin. Unga bin (10-12 dagar gamla) och flygbin (20-25 dagar gamla). Bina exponerades var tredje dag för röken under 5 minuter (som skulle motsvara rökexponeringen under arbetet med ett bisamhälle). Prover på bina togs 2-3 dagar efter att de exponerats för röken.

Vikten och ansamling av reserver i bikroppen hos bin som exponerades för röken skiljde sig markant från kontrollbin. Fetthalten hos unga bin ökade med 26,8%, hos flygbin minskade fetthalten med 18,5% (till samma nivå som bin har när de är en dag gamla). Vattenhalten i kroppen minskade hos kontrollflygbin (jämfört med födseln) med 4,3%, hos försöksbin med 2,1%. Vikten hos flygbin var 13% lägre än hos kontrollbin. Röken påverkade även halten av bly, fluor och kadmium i kroppen. Hos testade flygbin var blyhalten 13,1-123,6 % högre (medelvärde 53,5%), fluor 7,1-17,7 % högre och kadmium 13,5% högre än hos kontrollbin.

Slutsatsen är att rökexponering leder till ansamling av skadliga ämnen och negativ utveckling i lagringen av reserver i biets kropp. Detta kan leda till försvagning av bisamhället, minskning av honungavkastningen och en sämre övervintringsförmåga.

Röken är inte bara skadlig för bin. Den är även skadlig för biodlaren. Se nedan i tabellen för hygieniska gränsvärden angivna i ARBETARSKYDDSTYRELSENS FÖRFATTNINGSSAMLING AFS 1996:2

Ämne	nivågränsvärde mg/m ³	kortidsvärde mg/m ³	Rök från pusten mg/m ³
kolmonoxid	40	120	7 805 – 69 900
kväveoxid	30	60	93 - 592

I tabellen ser man klart och tydligt att på ingen arbetsplats skulle man acceptera den arbetsmiljö som biodlaren kan utsättas för. Biodlarna borde informeras och man borde påtala detta speciellt under nybörjarkurserna.

Man tittade även på vilket inflytande på röksammasättningen har användningen av olika slags pustbränslen. Som sämst visade sig vara propoliserad säckväv, kottar från diverse barrträd, halm och torrt gräs. Minsta mängder kolmonoxid och kväveoxid bildas vid förbränningen av bark och murket trä från poppel. Relativt lite kolmonoxid bildas vid förbränningen av diverse trätickor och trä från äpple och sälg. Lite kväveoxid bildas vid förbränningen av trä från asp, rönn eller lind.

Vattenförsörjning inne kupan

Utöver den organiska delen av binas mat (socker – i form av nektar eller honung, proteiner i form av pollen) är den mest viktiga oorganiska delen vatten. Vattnet bildas vid energiomsättningen från socker, bin utvinnet det ur nektar men under vissa villkor hämtas det utifrån kupan. Vatten är oersättligt som lösningsmedel och utan vatten skulle inte ämnesomsättning i cellerna vara möjligt. Vattenförbrukningen ökar under våren när man behöver späda ut delvis kristalliserad honung eller lagrat socker. Ju mer öppet yngel, desto större vattenförbrukning. Under varma dagar används vatten hämtat utifrån för kupans värmereglering. Vattens avdunstningsvärme sänker temperaturen inne i kupan. Vid drag måste visserligen stora mängder av överskottsvatten avdunsta från nektar och som ånga drivas ut från kupan. Ändå ligger tilläggsbehovet av vatten, som måste hämtas utifrån kupan, runt 20 liter per år.

Nedan beskrivna anordning kan uppfattas som ett förslag till läsarna som "nästa års projekt". Jag kan varmt rekommendera att tillverka den. Utifrån den observerade vattenförbrukningen behövs den tydligen.

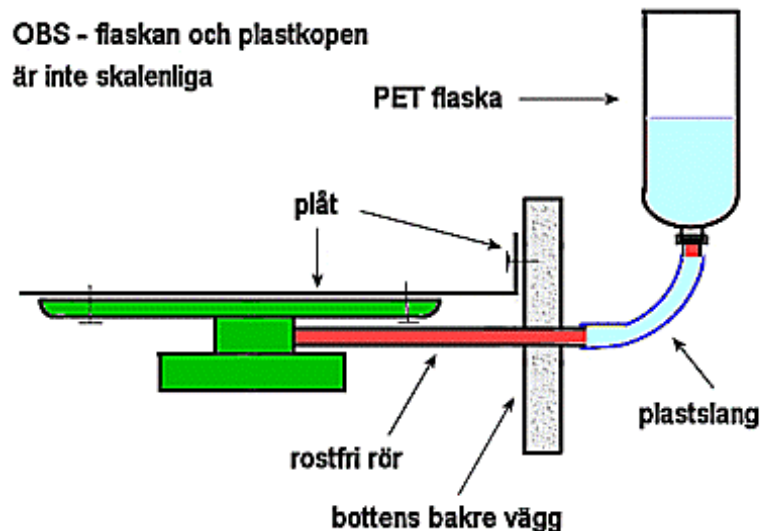
Orsaken varför jag satte igång var flerfaldig. Dels behöver bin vatten, dels har, **enligt artikeln i BNB nr. 3**, salttillsats i binas drycksvatten en positiv effekt på livslängden.

Bin förbrukar som bekant vatten. I vissa delstater i USA finns det t.o.m. lag på att varje bigård måste ha en dryckeskälla för bin. Det finns flera skäl att göra det. Bin måste flyga någonstans att hämta vatten. De förbrukar därigenom tid för andra saker

än att samla nektar. Under sommaren när det är som torrast måste bin flyga ganska långa sträckor för att få vatten och det sliter på vingarna. Och som bekant är binas livslängd givet av den sammanlagda flygsträcka de avverkar. Vid höga temperaturer (över 38 grader Celsius) slutar bin att flyga och det är bara bin som hämtar vatten som flyger (för att kyla ner kupan), och det kan man bespara de. Slutligen – hittar bin en attraktiv vattenkälla så samlas där bin från flera olika samhällen och det är definitivt inte bra ur sjukdomsspridningssynpunkt.

OBS. Konstruktionen är en prototyp för att testa om principen fungerar och hur mycket vatten bin behöver. Det är inte ett hantverksunderverk. Det går säkerligen att göra på ett snyggare sätt. Likaså finns det möjlighet att bättra på konstruktionen. Ex-vis att hindra solen att hetta upp vattnet, fristående flaskhållare osv.

Jag använder höga bottnar med avtagbar bakre vägg (bl.a. för hantering av varro-ainlägget). Den avtagbara väggen gjorde det möjligt att byta ut den mot en vägg med påbyggd vattenförsörjning. Utgångsdetaljen var en plastkopp för vakuumdodaren. Den övre öppningen för plastballongen täpptes till genom att limma en plastskiva över den. I den nedåtgående "halsen" borrades ett hål dit en rostfritt rör som går genom bakre väggen limmades. Plastkoppen skruvades vid en aluminiumplåt som skruvades mot bakre väggen (se principskissen). På röret fästes en plastslang med en slangklämma som i den andra ändan fästes vid en rörbitt som limmades fast i en PET flaskas skruvlock. PET flaskan hängdes upp och ner (för enkelhetens skull) på kupans bakre vägg. Se bilder.



Vattenförbrukning

Jag började med rent vatten som senare byttes mot saltvatten (0,5% koksalt). Jag ville dels se hur mycket vatten bin förbrukar och dels om det finns skillnad mellan förbrukningen av vanlig vatten och saltvatten. Bin förbrukade cirka 1 liter rent vatten på 2 veckor (under halva perioden regnade det). Sedan vatten byttes mot saltvatten blev vattenförbrukningen 1 liter på 1,5 vecka (det regnade lika mycket).

Det är helt möjligt att använda sig av en vanlig vakuumdodare för samma ändamål, men ur min (subjektiva) synvinkel har dock denna lösning flera nackdelar. Dels behövs det en extra tom skatllåda, dels ett inre tak med själva fodraren. Det ställer till trassel om man vill kolla hur är det med täckningen av honungsceller i skatllådan och ger extraarbete. Likaså tyckte jag inte om att ha vatten nära ramar med honung. Även kontrollen över förbrukningen skulle vara svårare än det "lättavlästa" sättet som man har med en full synlig flaska.

Annordningen är förmodligen bra att ha även för andra ändamål. Man kan tänka sig att man kan ge på ett enkelt sätt sockervatten till en nyfångat svärm på samma sätt.

Detta försök gjordes för att komma underfund med om hur konstruktionen fungerar och hur stor vattenförbrukningen är. Dels vattenförbrukningen i sig, dels förbrukningen av vatten kontra saltlösning. Årets försök hade inga ambitioner att komma underfund med om hur vattenförsörjningen påverkade honungsavkastningen, livslängden eller om bina var villigare att bygga ut vaxkakor - som de skall göra enligt den ursprungliga artikeln. Utan några större anspråk på vetenskaplig exakt-het kunde jag dock konstatera att i kupan som fick saltvatten var vildbygge i botten dubbelt så stort jämfört med kupan som varken hade vatten eller saltlösning. Detta kan följas upp med utvidgade observationer kommande år.

Den uppmätta vattenförbrukningen talar för sig själv. Räkna själv. Ett bi kan bära ca 40 mg nektar. Man kan anta att samma sak gäller med vatten. Mina bin har ca 300 m till närmaste vattenkälla. 1 liter vatten representerar då 7500 km i inbesparade transportresor!

\vov



Enklaste sättet att utvinna vax ?

TIPPS FRÅN LÄSARE – utprovat

Det finns flera olika sätt att utvinna vax ur ramar. Alla är ganska krångliga. Solvaxsmältaren är beroende av att solen skiner och att använda vedeldade typer är en tämligen omständlig procedur – för att nämna några exempel. Och alla dessa apparater måste man antingen tillverka själv – som är ganska krångligt – eller ha tillgång till. Det finns en ganska elegant lösning på problemet. Och inte speciellt dyr heller. Lösningen är "**Ångmäster**" - elektrisk ånggenerator.

Tekniska data:

1800-1950 W, 220-240 V, 50/60 Hz

Höjd: 20 cm.

Diameter: 26 cm.

Vikt: 1,75 Kg

Ångslangens längd: 3 m

Handhavande:

Ångslangen skruvas fast på gängnippeln i Ångmästers lock. Upp till 4 liter vatten kan fyllas på genom påfyllnadsöppningen. Anslutes till ett 230 V strömuttag. En värmespiral i ångbehållaren får vattnet att koka och het ånga går ut genom ångslangen.

VARNING:

Vattennivån kan inte avläsas utifrån, detta kan enbart göras genom att känna efter på aggregatets tyngd. Efter en timmes drift måste nytt vatten fyllas på. Ångmäster får aldrig gå torr!. Som en extra säkerhet rekommenderas att anslutningen sker från ett tidur i el-uttaget.

Skötsel­anvisningar:

Efter varje användningstillfälle ska kontakten dras ur el-uttaget och vattenbehållaren tömmas noggrant, för att diverse slaggprodukter inte ska sätta sig fast inuti kärlet. Av och till måste ångkärlet och locket med säkerhetsventilen avkalkas. Det är särskilt viktigt att avkalkning görs innan Ångmäster ställs undan för en längre tidsperiod.

Säkerhetsföreskrifter:

Förvara alltid Ångmäster på ett barnsäkert ställe.

Varning för het vattenång. Använd skyddshandskar.

Skruvarna i locket får under inga förhållanden skruvas av.

Genom övertrycksventilen i locket, strömmar het vatten ut ifall slangöppningen är tilltäppt.

Övertrycksventilen får ej röras när Ångmäster är i drift.

Nytt vatten får endast fyllas på när kontakten är utdragen från eluttaget och när Ångmäster svalnat så att ångtrycket har upphört.



Ursmältning av vax i gamla ramar:

Enklast tar du en skattlåda från en Nackakupa och gör ett hål för ångslangen i en av sidorna. I botten har du ett nackatak och som tak ett annat nackatak. Sätt i upp till 10 gamla ramar i lådan, sätt på taket och för in ånga med slangen genom hålet. Ställ lådan med tak och botten lite snett, så att vaxet lättare kan rinna av. Lämpligen kan du använda en långpanna eller något liknande för att fånga upp vaxet i. Efter ca 20 minuter är vaxet i ramarna ursmält och det återstår bara den svarta kokongmassan i ramarna, som du lätt avlägsnar med en spackel innan ramarna har svalnat (fast ett hård slag med ramen mot ett stadig underlag gör att det mesta "åker bort" från trådningen). Det går lätt att hinna med 2 påfyllningar av ramar på en vattenpåfyllning. Vill man smälta vaxet under sommaren, rekommenderas att bygga en nätbur över hela anordningen för att hålla bin borta från honungskondensatet.

Var kan man få tag i den?

Går att beställa från Swienty. De som bor i Stockholmstrakten och i Södermanland kan köpa den över disk (ingen postorderverksamhet) från Freddy Duwe (Vårsta BI-REDSKAP)

Malmtorpsvägen 19
14771 Grödinge
Tel 08-53025347; Fax 08-343212)

där den kostar 630 SEK (inkl moms) .

Hur mycket har bin presterat - egentligen

Det som biodlare ser som huvudresultat av binas arbete är honung. Men att nå dit kostar. Att bygga ut vaxet sker på bekostnad av honungsproduktionen. Att bygga upp bistrykan likaså. Vill man göra en inventering hur mycket har ett samhälle egentligen presterat kan följande tabell användas.

	Motsvarar	Omräkningsfaktor	
		dm ² /kg	kg/kg
1 dm ² kaka utbyggd på vaxmellanväggen	0,02kg honung	0,02	-
1 dm ² kaka utbyggd som fribygge	0,04 kg honung	0,04	-
1 dm ² täckt yngel på en sidan av ramen	0,10 kg honung	0,10	-
1 kg bin	2,50 kg honung	-	2,5

Hur skall parningskupor placeras

Det finns två sätt att placera parningskupor. Antigen på marken eller på stolpar. Placering av parningskupor (målade med olika färger) på marken är att föredra. Vill man p.g.a. bekvämare arbetsställning ha parningskupor på stolpar borde dessa stolpar vara 65 – 78 cm höga (garanterat bättre horisontell solinstrålning) och målade med olika färger.

ONÖDIG KUNSKAP

Hur bin låter

Hertz (Hz) – svängningstal, periodtal, frekvens – det antal svängningar som vid en svängningsrörelse per tidsenhet utförs kring ett jämviktsläge, t. ex. vågrörelser som ljudvågor, växelström, radiovågor, ljus.

Ett bi som flyger ut ur kupan för att hämta nektar eller pollen har vingslagsfrekvens runt 250 vingslag per sekund



(250 Hz). Ett bi som flyger "hem" bärande på en last har något lägre vingslagsfrekvens – cirka 240 Hz. Det är givetvis beroende på lastens storlek. Ett irriterat bi:s frekvens är 285 Hz. Drönarens frekvens är betydligt lägre än arbetsbinas – 207 Hz. En icke befruktad drottning – 253 Hz som efter befruktningen sjunker till 226 Hz.

Resistensen mot amerikansk yngelröta

Beror på ålder. Larver smittas genom sporer som kontaminerar deras föda. Vuxna bin som transporterar sporer och har mycket nära kontakt med larverna blir aldrig smittade. Resistensen mot denna bakterie undersöktes i olika larvstadier. Ämnen som bromsar tillväxten av *P. larvae larvae* gick att påvisa hos larver som var fyra dagar gamla. I mindre grad hos larver som var en dag gamla. Inga av dessa ämnen som inhiberar tillväxten av bakterier gick att påvisa hos sex dagar gamla larver. Magsäcksextrakt från vuxna bin hade bättre förmåga att hindra bakterietillväxten än extrakt från larver. Som en ny upptäckt redovisas att magsäcksextrakt från åtta dagar gamla bin har högre potential att inhibera tillväxten av *P. larvae larvae* än magsäcksextrakt från nykläckta bin.

Landskapsrepresentanter

Ämnet i den här notisen borde inte vara okänt för de som sysslar med insekter....De flesta vet att varje län har en landskapsblomma. Färre vet vilken. Få vet att varje län har även ett landskapsinsekt. Nästan ingen vilken. För att råda brist på det, kommer här en förteckning:

Landskap	Svenskt namn	Latinskt namn
Blekinge	Ekoxe	<i>Lucanus cervus</i>
Bohuslän	Myskbock	<i>Aromia moschata</i>
Dalarna	Violettkantad guldvinge	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
Dalsland	Aspfjäril	<i>Limenitis populi</i>
Gotland	Riddarskinnbagge	<i>Lygaeus equestris</i>
Gästrikland	Hagtornsfjäril	<i>Aporia crataegi</i>
Halland	Ollonborre	<i>Melolontha melolontha</i>
Hälsingland	Svavelgul höfjäril	<i>Colias palaeno</i>
Härjedalen	Fjällvickerblåvinge	<i>Albulina orbitulus</i>
Jämtland	Stormhattshumla	<i>Bombus consobrinus</i>
Lappland	Högnordisk höfjäril	<i>Colias hecla</i>
Medelpad	Mnemosynefjäril	<i>Parnassius mnemosyne</i>
Norrbottnen	Praktsammetslöpare	<i>Chlaenius costulatus</i>
Närke	Vassmosaikslända	<i>Aeshna osiliensis</i>
Öland	Roseningad gräshoppa	<i>Bryodema tuberculata</i>
Skåne	Bokskogslöpare	<i>Carabus intricatus</i>
Småland	Bålgeting	<i>Vespa crabro</i>
Södermanland	Strimlus	<i>Graphosoma lineatum</i>
Uppland	Cinnoberbagge	<i>Cumjys cinnaberinus</i>
Värmland	Brun gräsfjäril	<i>Coenonympha hero</i>
Västerbotten	Större svartbagge	<i>Upis ceramboi</i>

Västergötland
Västmanland
Ångermanland
Östergötland

Alkonblåvinge
Boknätfjäril
Gul hornstekel
Läderbagge

Maculineaalcon
Euphydryas matura
Urocerus gigas
Osmodenna eremita

BORDE INTE VARA SÅ

Bättre att förekomma ...



Svenska biodlare blir ibland "informerade" om att någon har hävdad att något medel eller metod fungerar mot varroa utan att medlet eller metoden är testad på ett korrekt sätt. Som exempelvis krasse eller Tedbladsburk (det är egentligen inget fel på burken, det är fel på innehållet). Många tror därmed att här kommer biodlingens räddning (det har ju publicerats i husorganet, och då MÅSTE det vara sant), hoppar på tåget och blir överraskade att det går åt pipsvängen. Det skulle visserligen gå att undvika, genom att mycket starkt betona vid publiceringen att medlet eller metoden är inte korrekt och opartiskt testade och att man skall avstå att prova innan tillförlitliga resultat är tillhanda. Man kan också avstå från att publicera myter, men då skulle det krävas kunskap om hur en KORREKT bevisföring skall se ut innan man publicerar någonting ...

Det är bättre att publicera vad som inte fungerar, innan någon kommer med "nyheten" att han/hon läste att det eller det lär funka och förleder massor med lättleda biodlare.

Det som icke fungerar – 1

Kupor gjorda av hästkastanjeträ. Åtta olika småbiodlare hävdade att kupor gjorda av hästkastanjeträ minskar antal kvalster i kupan. Undersökning hos en biodlare som haft 300 samhällen visade att det finns ingen skillnad i varroaangrepp i kupor gjorda av hästkastanjeträ jämfört med kupor gjorda av trä från gran.

Det som icke fungerar – 2

Det finns ingen vetenskaplig undersökning som visar att det blir mindre varroa i kupor p.g.a. att bina starkt propoliserar. Det kan tänkas att det bli på sin höjd, tack vare propolisens antibiotiska egenskaper, blir mindre sjukdomar i sånt samhälle. Men även det är än så länge bara en hypotes.

I lokala bitidskrifter av gratis karaktär får man fritt förfoga över materialet från BNB, man måste dock ange källan: **Bi-NyhetsBrev** - <http://run.to/bnb>

I andra skrifter först efter överenskommelse.

Länkningen till <http://www.quicknet.se/home/q-119076/> är OK. Att lägga ut nyhetsbrev på egen hemsida eller enstaka artiklar ur BNB är däremot INTE OK.

Nyhetsbrev skall betraktas som ©.