

NORDBI



Aktuellt



Nr. 2 2012

Innehåll

Redaktionsruta	2	Tuff sommar i Dalsland	9
Vi blir fler och fler	3	Grundardrottningar	10
Sommar i södra Jämtland	3	Verksamheten i Gustavsberg	12
Rapport från Vitådalen	4	Från Grönland	14
Biåret i Härjedalen	5	Dystert på Utö	15
Västerbottnisk sommar 2012	6	Blommor, bin och Linné	16
Hälsning från Stavershult	7	Sicammkonferensen	18
Från finsk horisont	8		

REDAKTÖRENS RUTA

Tidningen ges ut av Föreningen NordBi med 2 nummer per år. Föreningen NordBi driver Projekt NordBi. Styrelse vald 2012-2014:

Ordförande: Per Idestrom, Frändevägen 7, 523 38 ULRICEHAMN 0321-33000, ideper@telia.com, vice ordförande: Per Ruth, Mellanbågen 14, 907 38 UMEÅ, 090-770825, per.ruth@sofiehjem.ac, sekr. och kassör Ingvar Arvidsson, Ängemyrsgatan 5, 666 31 BENGTSFORS, 0531-61398, 32178, ingvar.a@nordbi.nu, Sven Carlsson, Djupsjö 35, 914 95 NORDMALING 090-7866743, sven.carlsson@medkem.umu.se, Alf Andersson, Risbrunn 126, 842 94 SVEG 0680-28126, 0703-293243, blaklintens.bigardar@telia.com, Hanne Uddling, Rosenborg Vansö, 645 92 STRÄNGNÄS 0152-20113, 0733-341418 hanne.uddling@biodlarna.se, Per Thunman, Skurusundsvägen 44, 131 46 NACKA, 08-7180232, p.thunman@swipnet.se, Gunnar Jonsson, Strömsund 390, 955 92 RÅNEÅ, 070-2586310 gunnar.jonsson@ltu.se

Valberedning: Erik Heedman, Yrkesgatan 11, 974 34 LULEÅ 070-5284716, Inger Bengtsson, Vitsand 420, 685 94 TORSBY 0560-30091.

Redaktör och projektledare: Ingvar Arvidsson

Redaktionen tar tacksamt emot synpunkter på innehållet och förslag till artiklar till kommande nummer.

Medlemsavgiften är 100 kr, vilket innefattar 2 nummer av NordBi-Aktuellt.

Prenumerationsavgiften för enbart tidningen är 50 kr per år.

Obs! Skriv alltid in ditt namn och plusgironummer på inbetalningskortet!

Ett inbetalningskort medföljer detta nummer för medlemsavgiften 2013. Använd medsända inbetalningskort eller betala över Internet. Plusgironummer 625 71 44-3. Tack på förhand!

Detta nummer går ut till cirka 400 adresser. Värva gärna fler medlemmar till föreningen!

Både stora och små gåvor till projektet är välkomna. Vi bugar och tackar alla generösa givare! Tack!

Gör Nordbiprojektet känt genom att sätta vår fina dekal på honungsburken (då kan du lätt höja priset). En karta med 24 märken kostar 25 kr.

NordBi-Aktuellt erhåller ekonomiskt stöd för utgivningen av EU-medel från Jordbruksverket (Landsbygdsprogrammet) och från det Nationella Programmet till avelsverksamheten.

Besök vår hemsida: www.nordbi.org

Hemsidesansvarig: Pär Wissmark



Detta material har delvis
finansierats med EU-medel

Omslagsbild: *Bi i mjölkört. Foto: Alf Andersson.*

Vi blir fler och fler

När detta skrivs så är det slutet av oktober och den tid då en biodlare kan luta sig tillbaka och njuta av lugnet, mörkret utanför och av årets ljuvliga honung. Fundera över den gångna bisäsongen och hysa en förhoppning om att nästa år ska bli ännu bättre.

För oss i Föreningen NordBis styrelse kan vi inte sitta tillbakalutade någon längre tid, utan nästa års planering ska utföras och beslutas på styrelsemöte i januari. Vi har ambitionen att också göra en lite mera långsiktig planering som riktmärke för de olika lokala grupperna ute i landet. Dessa grupper är stommen i projektet. Mycket glädjande ser vi hur nya grupper dyker upp och skapar ett lokalt samarbete kring nordbiavel med drottningodling, engagerar traktens biodlare för att bilda renparningsområde m m. Ingen styrelse kan bestämma var sådana grupper ska bildas, men vi kan hjälpa till och stötta med avelsmaterial och parningskupor till exempel.

Vi söker pengar för vår verksamhet hos Jordbruksverket. Det är dels från Nationella Programmet, dels från Landsbygdsprogrammet. Från NP var vi beviljade 75 000 kr för 2012, men vår verksamhet omfattade kostnader på 125 000. Tack vara att det fanns pengar över efter fördelningen fick vi i efterskott tilldelning med 48 902 kr extra. Från LBP får vi bidrag till utgivning av denna tidning samt till kostnader för genpoolerna. Medlemsavgifter och gåvor omfattar ca 30 000 kr, pengar som är väldigt viktiga eftersom de kan användas till kostnader som inte ersätts från Jordbruksverket.

Antalet medlemmar ökar hela tiden, vilket är mycket glädjande. Adresslistan omfattar nu 439 namn. Alla är

dock inte medlemmar. Några är bara prenumeranter, somliga har friex och en del har inte betalt avgiften senaste året. Men så är det alltid. En del behöver en eller flera påminnelser.

Vid vår nordbikonferens i Fränsta märktes en ökande optimism och engagemang. Det kändes som vi nu håller på att ta ett nytt steg, kanske ett kliv. Vi känner oss allt säkrare på kvalitén på vårt nordiska bi och att det är väl konkurrenskraftigt med andra raser. Vi vågar hävda, att det många gånger är det bästa och mest produktiva biet, särskilt i norra Sverige och i skogstrakter. Men fortfarande är det nordiska biet misskänt och en av våra uppgifter är att betydligt tuffare gå ut och berätta sanningen om det nordiska biet. Fortfarande, efter mer än 20 år, så är uppfattningen hos många biodlare att det nordiska biet är aggressivt, svärmtokigt och ger sämre skördar än de andra biraserna. Här måste vi alla hjälpas åt och visa våra bigårdar, informera på biträffar, studiecirklar, skriva artiklar i tidningar etc.

Vi har sett ett ökat intresse för vårt avelsmaterial ute i Europa. I sommar har jag levererat drottningar till Tyskland, Tjeckien, Belgien, Frankrike och har haft ett utbyte med Norge med ca 40 drottningar i vardera riktningen. Det innebär att vi breddat vårt avelsmaterial på båda sidor kölen. Samarbetet med Grönland kan ni läsa om i särskild artikel.

Så det finns anledning till viss optimism. Njut av höst och vinter och ladda upp för nästa säsong. Den innehåller nya utmaningar. Men det är väl så vi vill ha det?

Ingvar Arvidsson

SOMMAREN I ÖSTBERG, SÖDRA JÄMTLAND

Här i Östberg med omnejd har det i sommar varit rikligt med regn och kallt. Det gjorde att blomningen kom igång sent. Till exempel maskrosen blommade in i juli i år. Något som jag inte har varit med om tidigare år som biodlare. Blomningen i år skulle visa sig bli förskjuten hela sommaren. Har sett ganska stora områden med rallarros som inte ens har kommit i blom i år. Har för övrigt inte sett några bin på den rallarros som blommade i år heller. Så jag tror inte rallarrosen gav något här omkring i år.

Men med tanke på den dåliga sommaren så har en del samhällen samlat bra med honung.

Sedan är det ett antal samhällen som inte ens har kommit upp i godkänd skörd.

Den slutsats jag drar av det är att mina drottningar inte är vad de borde vara. Så i år har jag bytt drottningar i de flesta av mina samhällen. Vad det gäller drottningod-

lingen så skulle jag ha behövt mera tid till det. Men nu var det lite andra saker som tog min tid här på försommaren. Men en del celler blev det i alla fall. Det blev 32 st parade drottningar i år, vilket blev betydligt färre än jag planerade för. Men vad gör man när tiden inte räcker till?

Har haft en hel del förfrågningar på drottningar i år. Men eftersom jag behövde dessa själv så har det inte blivit någon försäljning att tala om. Kommer nu i vinter att vingmäta ett antal av årets avläggare och mina bästa samhällen, för att se om det finns några fina exemplar. Så till sommaren kommer jag att börja sälja drottningar i mån av tillgång.

Nu är det bara att ta nya tag inför 2013 och hoppas att det blir en bra övervintring.

Örjan Persson

RAPPORT FRÅN VITÅDALEN

Vitådalen är en mindre skogsälvdal belägen mellan de större Råneå och Kalix älvdalar. Sedan drygt 10 år tillbaks i tiden är vi några biodlare; Kim Holmqvist, Gerd Nordmark samt undertecknad Gunnar Jonsson med hustru Mari som har haft som ambition att etablera bigårdar med nordiska bin i dalgångens nedre byar; Jämtön, Högsön, Vitån och Vitåfors. Dessa byar ligger på rad på en sträcka av ca 1,5 mil.

Eftersom det inte har funnits några andra biodlare i dalgången under denna period som vi hållit på, har det funnits goda förutsättningar att upprätthålla en population av nordiska bin i området. 2011 genomfördes vingindexmätningar av samtliga samhällen (40 st.), vilket visade på ett genomsnittligt vingindex på 72%. Med tanke på att det i Råneå älvdal finns krainerbiodlare (inom knappt en mils avstånd), ser vi detta som ett bra resultat. Vi har dock märkt att vingindexet för de drottningar vi har parat i området tenderat att ha fått något sämre värden än de drottningar/samhällen som vi odlat efter.

Detta behöver inte betyda att området inte är rent från oövalkomna drönare. Det kan också återspegla det faktum att vi konsekvent avlat på de drottningar som vi själva har tyckt att har varit bäst och att dessa parat ut sig bland våra genetiskt sett brokigare samhällen. Sannolikt är orsaken en kombination av driftande drönare och egen förorsakad utavel (som i för sig kan vara sund).

Förstärkning från Västerbotten

I vilket fall som helst beslöt vi inför säsongen 2012, att med utgångspunkt ur vingindexresultaten arbeta för att stärka upp nordbipopulationen genom att byta ut drottningarna i de samhällen som hade sämst vingindex, samt att ur samhällen med bra värden odla nya drottningar som fått gå in i nya avläggare. En viktig strävan har varit, och är alltså, att åstadkomma så stor genetisk variation som möjligt.

Utöver egenodlade drottningar har området därför förstärkts med nytt genetiskt material som Nordbi genom Per Ruth och Sven Carlsson försett oss med. Framförallt är det från linjerna Stavershult, Hjoggböle, Hammerdal och Bygdeträsk, som tillförts området. Istället för färdigparade drottningar har vi tagit emot 30-talet drottningceller som vi låtit para i våra egna bigårdar. På detta sätt har nu antalet samhällen som invintrats 2012 ökat med 20%, dvs från 40 till 50 st.

Vi har också kunnat förse några ”nybörjarbiodlare” i Råneå älvdal med nordiska samhällen. Summa summarum, har vi genom detta förfarande ökat tätheten av nordiska samhällen i området, förhoppningsvis ökat den genetiska

variationen, och som grädde på moset, vidgat det geografiska utbredningsområdet.

Hur har det då gott med själva biodlingen och honungsproduktionen 2012?

Våren 2012

inleddes med positiva förtecken. Övervintringen hade varit bra, i det närmaste hundra procentig. Samhällena såg i månadsskiftet maj-juni fräscha och fina ut. De flesta hade yngel på minst 8-10 ramar och såg ut att vara i god fas för att kunna delas.

Under juni månad gjordes enligt ovan beskrivna principer många avläggare. Den fina starten, som fint vårväder gett upphov till, följdes dock inte av lika gynnsamt väder under den fortsatta sommaren. Lågtrycken avlöste varandra och högsommarvärmen lyste med sin frånvaro. Trots detta blev det inget problem att få drottningarna parade. De passade väl på under enstaka dagar med solsken och värme.

De få stunderna med värme räckte dock inte till för att ge en bra honungsskörd. Undertecknad uppskattar att skörden per invintrat samhälle 2012 ligger på ca 10 kg. Räkna utifrån de antal samhällen, som vi startade med våren 2012, blir siffran förstås lite högre, men ändå, långt under våra förväntningar och vad vi är vana med.

Visst, våra samhällen har haft det tungt och de har ju inte gynnats av att ha haft en yngelfri period mitt i sommaren. Detta kan vara en del av förklaringen till dålig skörd, men å andra sidan vet vi att biodlare som jobbar med andra raser och som inte delat sina samhällen, inte verkar ha fått mer honung än vi. Kanske är det så, att andra raser inte hade klarat av den hårda behandling som vi utsatte våra bin för?

Väl förberedda för framtiden

De samhällen vi invintrat i höstas såg ut att vara bistarka och fräscha. Det har varit vissa problem att få dem att dra ner sockret, men inget samhälle har dragit ner mindre än 16 kg och vi hoppas och tror att det kommer att räcka. Visst är det skönt att bisysslorna nu får ta vintervila, men i tankarna har vi börjar vi redan planera inför säsongen 2013. Honungsproduktion och ”vanlig” drottningodling ska då prioriteras. Det ska bli spännande att se vilket avtryck det nya genetiska materialet ger. De drönare som dessa drottningar levererar bör ju kunna leda till riktigt fina parningar och därmed fina drottningar för produktion 2014. Vad ska vi då göra med all honung om vädergudarna då dessutom är på vår sida?

Gunnar Jonsson

BIÅRET 2012 I HÄRJEDALEN

Att stormen Dagmar, som härjade natten till annandagen 2011, då jag var på väg hem efter julfirande i Tärnaby, skulle påverka biodlingen fick man klart för sig när jag var tvungen att vända och köra över fjället de sista tio milen, då 45an var blockerad med nedfallna träd.

De direkta skadorna begränsades till en bigård som blev totalförstörd. Av fem samhällen blev det bara två samhällen som överlevde, när man plockat ihop de lådor, ramar och bin som man kunde hitta i snön. Värst var nog ovissheten om vad som hade hänt med bigårdarna i skogen. Vägarna var oframkomliga och röjningsarbetet skulle ta lång tid. I april, när det var framkomligt med skoter, visade det sig att de klarat sig från både björnar och stormen.

Normala år börjar biodlingen på allvar i juni, men den kalla våren, försommaren och sommaren gjorde att allting blev väldigt sent i år. Det var nog tur, för skogsvägnarna var inte framkomliga med bil och jag skulle flytta en del bigårdar till nya hyggen i år.

Flytten blev inte möjlig förrän första veckan i juli och då hade mjölkörten redat börjat blomma och det var gult av käringtand på vägkanterna. Lingon och hallon trodde man var överblommade men pollenanalysen på honungen från de nya bigårdarna visade att sammansättningen var 45 % mjölkört, 38 % lingon, 11 % hallon, 5 % ljunng och 1 % käringtand.

Fullfart först i augusti

Hemma på gården, där jag parar drottningar och avläggare, gjorde jag ett prov med att odla lite pollengivare i form av facelia och en ny senap (Caliente), som är utvecklade för att bekämpa nematoder och marksmitta. Den har gett stora skördeökningar i potatis. Provet var i första

hand tänkt för att förbättra potatislandet, men lite extra pollen till bina skadar inte och kanske kan det bli lite honungssenap till jul. Bina flög flitigt i senapen på morgonen och facelian på kvällen. På dagen var det mjölkört, vitklöver och ljunng.

Det kalla och regniga vädret gjorde att det inte var någon riktig fart på bina förrän i början på augusti, när värmen kom, men då blev det ett drag jag aldrig har skådat tidigare. Normalt brukar jag inte sätta på skattlådor så sent för bina brukar lägga hösthonungen närmare yngelrummet, men kände mig tvungen och det visade sig senare att de var befogat. De extremt fina draget var ljunng, vilket pollenanalysen på honungen från hembigården bekräftade. Sammansättningen var 55 % ljunng, 22 % lingon, 20 % mjölkört, 1 % hallon, 1 % vitklöver och 1 % tistel. Man kunde även se spår av senap och facelia, men det måste vara större odlingar om det skall påverka honungen. Draget varade till den 20:e augusti då blev det tvärslut och bina gav sig på de sista drottningkassetterna som jag sparade för att byta drottningar vid invintringen.

Sammanfattar man biåret kan man säga att de bigårdar som har försommardrag som maskros och liknande gav mycket sämre än normalt, medan de som har tillgång till ljunng gav mer än normalt. Bigårdarna på skogen gav nästan normalt. Detta speglar vädret som varit i år. Det har varit för kallt.

Nordbiprojektet i Härjedalen

Arbetet med renparningsområde går sakta framåt. Jag bedömer att parningen med olika linjer i min hembigård är säker, men måste kontrolleras med vingmätningar på samtliga samhällen. Två provmätningar på kassetthin från årets parning visade 90% och 96%. I år har Clas Andersson parat två avläggare här och Olle Carlsén har bytt i tre av sina samhällen med drottningar som parats här och själv har jag börjat byta drottningar i de närmaste utbygårdarna. Drottningarna hämtar vi som kläckfärdiga celler hos Sven Carlsson. Målet för nästa år är att byta ytterligare två drottningar hos Clas samt byta drottningarna hos Erik så att Ytterberg blir ett rent område. Fortsätta att byta i Olles och mina utbygårdar men framförallt att mäta vingar så man ser vilka som måste bytas.



Alfs hus i Risbrunn med mjölkört och facelia i förgrunden.

Alf Andersson, Sveg

Västerbottnisk sommar anno 2012

—en period av dåligt skidföre

Det här året började bra för biodlarna i Västerbotten eftersom övervintringen gick väldigt bra överlag. Sedan följde bistrare tider —här i umetrakten noterades bara en enda högsommardag, enligt vedertagen meteorologisk definition. Honungsproduktionen blev på de flesta håll lägre än normalt. Drottningodlingen gick hyfsat men parningsresultatet blev något sämre än vad det brukar vara.

Nordbiprojektet har fått en hel del massmedial uppmärksamhet under året. Biexporten till Grönland kommenterades i alla medier men även Jordbruksverkets hot om avskaffande av varroazonerna fick ett visst utrymme. När även en icke biodlande allmänhet börjar snacka ”nordiska bin” förstår man betydelsen av att vi emellanåt syns och hörs i media.

Avelsarbetet och drottningodlingen

I år var vi fem drottningodlare som satte ut parningskupper i Ultervik. Anders Lundstedt (AL), Sven Carlsson (SC) och Per Ruth (PR) har ju varit med ett tag medan Eva Salander (ES) och Sara Sandström (SS) är nya i sammanhanget.

Vi hälsar dem välkomna i gänget. Thomas Nihlén har tyvärr lämnat Västerbotten för Blekinge men hann ändå med att ta fram en omgång drottningceller åt underteck-

nad. Vi odlade efter 11 olika avelsdrottningar vilket gav upphov till sammanlagt 155 kläckta drottningar varav 107 blev äggläggande. Det motsvarar 69 % vilket är ett något sämre resultat än vanligt.

Även Tavelsjö användes som parningsplats för ett mindre antal drottningar (AL 12901-909) liksom Vindeln (AL 12910-915).

Här nedan ser vi en kortfattad presentation av årets avelsdrottningar

Drottningodling och försålda nordbidrottningar från Västerbotten 2012.

Avels-drottning	G-värde %	Ursprung	Ägare	Döttrar
SC 08106	100	Stavershult	Sven Carlsson	SC 12301-332 AL 12901-915
SC10124	90	Hjoggböle	Sven Carlsson	SC 12401-426
SC10234,	100	Hjoggböle	Sven Carlsson	SC 12201-214
KD 0831	92	Hammerdal	Per Ruth	PR 12201-220
PR 09201	100	Hammerdal	Kerstin Andersson	PR 12301-316 ES 12201- SS 12-serie
AL 11901	92	Hammerdal	Anders Lundstedt	AL 12921-935
PR 09344	93	LäUG 9308	Per Ruth	PR 12101-112
"JW 1"	95	Okänt	Per Ruth	PR 12121-127
PR 08501	100	Bygdeträsk	Per Ruth	PR 12221-227
PR 10901	96	Bygdeträsk	Per Ruth	TN 12241-246
PR 09901	100	Baggön	Per Ruth	TN 12231-237

SC 08106, har använts i avel även 2010 och 2011. 11 drottningceller såldes till Vitådalen samt drottningar levererade av SC och AL.

SC10124, parad i Ultervik, syster till SC 10234. Gav 14 celler till bl a Vitådalen samt drottningar levererade av SC. SC10124 och SC10234 är båda döttrar till SC08201. Båda är starka, produktiva och snälla. Inget kalkyngel har förekommit.

SC10234, parad på Holmön. Gav 20 celler sålda till Härjedalen samt drottningar levererade av SC.

KD 0831, använd som avelsdrottning även 2010 och

2011. Har gett fromma och produktiva bin. Blir 5 år om hon överlever vintern.

PR 09201, en dotter till före gående som parats på Holmön. Samhället var mycket produktivt och lätthanterligt och hade inte satt någon svärmcell. Tyvärr försvann drottningen i somras.

AL 11901, även hon härstammar från KD 0831 och tycks ha ärvt dennas goda egenskaper.

PR 09344, har sitt ursprung i läsöbina. Snälla bin med bra dragförmåga som aldrig försökt svärma.

”JW 1” kommer från Janne Westerlund i Bjurholm och

härstammar från vårt nordbimaterial men ursprunget går ej att fastslå. Mycket starka i fjol, snälla och produktiva. Sämre fart på samhället i år som nu troligen gjort ett stilla skifte.

PR 08501, en renrasig ”bygdeträskare” som åldern till trots aldrig försökt att svärma. Bedömdes som en värdig avelsmor innan hon byttes ut i år.

PR 10901, resultat av ett stilla byte av den gamla avelsdrottningen PR 06116. Tycks ha ärvt många goda egenskaper efter henne. Odlare: Thomas Nihlén

PR 09901, ett starkt och lättarbetat samhälle utan svärmförsök och kalkyngel. Odlare: Thomas Nihlén

Holmön

Efter den förödande utvintringen 2011 fortsätter uppbyggnaden av nordbipopulationen hos Olle Nygren på Holmön. Tyvärr dog ett av de samhällen som vi satte ut förra året och två tog myrorna död på under våren. Olle har nu vidtagit åtgärder för att minimera risken för att detta ska upprepas och under sensommaren fraktade Sven ut två nya samhällen. Drottningarna som huserar i dessa är två ”100-procentare” vars mödrar tidigare parats på Holmön nämligen SC10208 (Staverhult) och SC10234 (Hjoggböle). De som finns kvar sedan förra året är SC10212, en syster till den förstnämnda samt ”JW 87”, ett av de renrasiga samhällena från Bjurholm vars ursprung vi inte känner till. En idé som vi diskuterar är att leverera kläckfärdiga celler till Holmön före midsommar så att Olle kan göra avläggare tidigt. Materialet skulle komma från renrasiga mödrar av varierat ursprung. Det skulle kunna innebära en möjlighet att snabba på uppbyggnaden av nordbipopulationen på ön

EN HÄLSNING FRÅN STAVERS HULT

Våren här på Hallandsåsen började tidigt i år. I slutet av mars drog bina pollen i alla samhällen från vintergäck-en. Men sommaren blev sedan regnig och kall, men de samhällen som fick upp bistrykan hade ett par lådor med honung till midsommar. Alla mina 24 samhällen hade övervintrat bra, trots att jag inte behandlat mot varroa i 80 % av samhällena sedan 2009.

Min biodlarkompis Michael Lyhr har placerat 10 stycken rena nordiska bisamhällen 2 km väster om min bigård. Han har odlat nordiska drottningar i enramslådor och parat dem mellan våra bigårdar. Jag har odlat nordiska drottningar i toppavläggare. Trots dåligt väder blev alla 15 äggläggande. I juni månad fick vi tyvärr gult inslag hos utkrypande bin, men drottningar som jag parade i juli gav helt mörk avkomma. Kan det möjligen ha kommit in en gul svärm i området, men som sedan svultit ihjäl? Jag satte in 17 drönarramar så det var mycket surr i luften. Michael hade också drönarramar i sina bigårdar. Jag har fått fram många intressanta drottningar under 2012 att mäta vingindex på.

Gula bin

Jag odlar också på en linje nordiska Stavershult, som fick gulinslag 2008 och som har parats 25 km från min bigård med gula drönare. De övervintrar bra och ger bra med honung. Parade där 12 drottningar i enramslådor och fick 11 äggläggande, trots ett evigt regnande.

Boris Karlsson



Per Ruth och Olle Nygren märker drottningar på Holmön

DET VAR EN SOMMAR OCKSÅ I ÅR 2012

Om somrar alltid skulle vara likadana, skulle biodlingen vara mycket lättare. Det verkar, som att förhållandena blir mer och mer utmanande år efter år. Det var en av de besvärligaste bisommar i Finland på många år.

Stora vinterförluster

Vintern var ganska bra för bina i sin helhet. Det var snö och köld tillräckligt och bina klarare vintern huvudsakligen väldigt bra. Givetvis finns det alltid med några svaga och sjuka samhällen, som inte får uppleva våren. Det här är dock inte hela sanningen. Det var en grupp biodlare, närmast i södra Finland, som miste största delen av sina bin. De var huvudsakligen erfarna biodlare, som har ett stort antal bisamhällen. Orsaken till de här förlusterna var hösten 2010, då vintern överraskade biodlarna. I Finland brukar vi göra kvalsterbekämpningen med oxalsyra i november-december. Det blev mycket kallt redan i början av december och många av biodlarna glömde bort hela bekämpningen. Det orsakade, att kvalsterantalet var relativt stort redan på våren 2011 och ökade hela sommaren. Då kom också virusinfektioner in i bilden och en stor del av ifrågavarande samhällen dog redan i september-oktober, trots bekämpningsåtgärder. Resten av samhällena tynade bort under vintern.

Våren är vanligen ganska gynnsam för bina i Egentliga Finland. Vi har massor av blommande hästhovsörter, olika säl- och videarter och litet senare maskrosor. Det medför, att bina hela tiden har tillräckligt med pollen att dra in för att hålla igång yngelproduktionen. Vädret föregående vår var nästan hela tiden svalt och regnigt. Det orsakade, att de samhällen, som var birika efter vintern, klarare sig bra och kunde hålla uppe värme och yngelproduktion inne i kupan. De svaga samhällena däremot lyckades inte bygga upp styrkan och var för bifattiga ännu i juli för att samla nektar.

Sommaren också regnig

Under hela sommaren var det ingen brist på vatten. Fast-

än vårt distrikt fick minst regn i hela Finland, var flygdagarna för våra bin mycket begränsade. Regnskurar var kraftiga och lokala och väldigt svåra att förutse. Honungsskörden var i hela landet ungefär 40 % av den vanliga. Variationerna mellan samhällen och bigårdar blev väldigt stora. I vårt område kom dock in relativt mycket höstlig lövhonung. Hela hösten har varit varm utan nattfroster och samhällena har kunnat producera rik-

ligt med vinterbin. De flesta samhällena inväntar vintern som ganska birika. Efter att varroakvalstret har orsakat stora vinterförluster följer vi kvalstermängden ganska noggrant. Generellt är mängder kvalster ganska stor i de flesta samhällen.

Drottningodling

Några av våra drottningodlare påbörjar drottningodlingen redan i slutet av maj. I år var det ett mycket besvärligt väder just då de första drottningarna hade sin parningsflygning. De flesta blev oparade. Jag börjar i regel i månadsskiftet maj-juni. Den här gången lyckades det bra. Vädret vid midsommar, då mina första drottningar var färdiga för parningsflygning, var perfekt varmt och soligt. Drottningodlingen lyckades i år ovanligt bra i varje skede. I augusti började det ändå hända saker som aldrig tidigare har hänt. Jag hade på parningsholmen ca 150 parningskassetter. Allting borde ha varit i ordning. Parningssamhällena hade tillräckligt med mat och utrymme. De hade en ung äggläggande drottning, men... Då började det hända något konstigt. Två tredjedelar av samhällena lämnade sina kupor och flög bort. Jag hittade dem samlade runt en parningskasset. Någon förklaring till det här beteendet har jag ännu inte fått.

Antalet biodlare ökar

Intresset för biodlingen har ökat kraftigt bland unga ekologiskt tänkande människor. Vi som årligen ordnar en nybörjarkurser får allt fler deltagare till kurserna. Liksom i Sverige också har antalet biodlare börjat öka i Finland. Ganska många av dem är intresserade av mörka bin. Liksom tidigare år har vi presenterat våra mörka bin för några inhemska och utländska grupper. Det händer vanligen i trädgården till vår presidents sommarvilla i Nådendal. Vi har också presenterat våra mörka bin för besökare på den årliga matmässan i Åbo.

Aimo Nurminen



Välbesökt matmässa i Åbo med observationskupa i förgrunden.

TUFF SOMMAR I DALSLAND

Sommaren började med en rivstart sista veckan i mars. 15-20 grader innebar fullt pollendrag och gav förhoppningar om en kanonsommar. Men vi vet ju att en svala gör ingen sommar och så också med denna "fågel". Därefter följde nämligen 6 veckor med regn och svalt väder. Men det fanns även annat att glädja sig åt. Alla mina 67 invintrade samhällen levde, vilket var en verklig glädjekälla. Visserligen var 3 drottninglösa och fick slås ihop med andra, men det var länge sedan jag haft en så bra övervintring. Så även om utvecklingen bromsades upp, var förutsättningarna inför sommaren goda. I slutet av maj kommer nästa sommarvecka. Nu inträffar sommarens varmaste dagar med 25-28 grader, men sedan kommer juni med ca 10. Hallondraget kommer inte igång ordentligt förrän i juli. Ett kraftigt drag några dagar, sedan regnigt och svalt igen. Därför blir ljunghdraget också sent. Den regniga sommaren gör att vi får ljunghdrag två år i rad. Detta år dock inte så starkt som förra året. Den 2 augusti ser det uselt ut i kuporna, men en vecka senare luktar det härligt av ljungh. Skörden blev under medel, men utan ljungh hade det varit rent uselt.

Aldrig tidigare hade jag haft så många drottningbeställningar, mer än 300 och hälften av dessa från utlandet. Bland annat hade Björn Dahle och jag bestämt att byta

50 mot 50 för att bredda avelsbasen på båda sidor om kölen. Det var att hoppas på en tidig start, vilket snart visade sig omöjligt. Den första omgången blev fiasko efter att ha provat en "mycket bättre metod", enligt en erfaren drottningodlare. Vid ett par tillfällen visade det sig att det gick en "extradrottning" i amningssamhället när jag körde efter Sven Carlssons metod. Men det var bara att spotta i nävarna och ta nya tag. Regnet och det relativt svala vädret spelade också en viss roll, men det blev ca 330 äggläggande drottningar till slut, plus 21 oparade. Det mesta jag tagit fram, men med lite bättre tur kunde det varit 50-100 till. Parningsprocenten var inte heller som bäst utan hamnade på ca 70 procent.

Min drottningodling är i hög grad beroende av min biodlarkompanjon Sven-Inge Johansson. Han står för minst hälften av startlådorna och amningssamhällena och större delen av bina till parningskuporna. Det är värdefullt men också mycket trevligare att ha någon att jobba tillsammans med än att kämpa ensam.

Drönarsamhällena på Lurö var 4 st Stavershult SC10302. Hos Inger Bengtsson parades med en drönarpopulation på ca 15 utvalda samhällen. Odlingen skedde på 17 avelsmödrar.

K2	IA10305	Sikås	IA06362	V10 MM KD0599 55355	1,47/-3,1 85%
F3	IA11253	Sikås	IA10305	L11	5 5 3 4 5 1,50/-3,7 92%
K5	IA10307	Flekkefjord	IA09312	V10	5 5 3 4 5 1,44/-4,8 100%
K6	BK11101	Noris 1	BK1041	L11	5 5 3 2 5 1,51/-5,6 96%
R8	BK11114	Noris 1	Noris1	L11	1 5 3 - 5 1,46/-5,2 100%
B1	BK11601	Noris 1	Noris1	L11	5 5 3 4 5 1,45/-4,9 92%
E2	IA11114	Noris41	Noris1	L11	? 1,49/-3,8 100%
K10	IB1064	Hammerdal	IB0724	V10	5 5 3 3 4 1,54/-3,1 100%
G7	IA10806	Värmdö	IA09502	V10	5 5 3 4 3 1,57/-4,5 95%
Hö1	IA11801	Bön2	IA10309	L11	5 5 3 4 5 1,42/-5,1 100
Hö7	IA11807	Hjoggböle	PR10101	L11	1 5 3 3 5 1,57/-4,1 100%
F5	IA11255	Hjoggböle	PR10101	L11	- 4 3 - 5 1,49/-4,3 100%
F4	IA10254	Föllinge	IA09808	V10	3 5 3 4 5 1,53/-4,1 92%
Mo13	IA11913	Enerup	IA09508	L11	5 5 3 4 3 1,60/-5,0 95%
E1	IA11101	Krokvåg	IA0942	L11	? 1,57/-3,5 81%
S4	IA0942	Krokvåg	PB0703	L09	5 5 3 4 5 1,57/-3,5 81%
HR	HR12	Olasbyn	HR	L12	

Avsikten var att para på Lurö första delen av sommaren och Vitsand under senare delen. Med det större antal drottningar vi hade i år så blev det under ett par veckor dubbla resor, vilket innebar att det gick åt 2 dagar i veckan för att sätta ut och ta hem drottningar. Andra av sommarens åtaganden som husmålning och trädgårdsskötsel fick stå åt sidan.

Inför nästa sommar finns nu ett betydande antal avels-

drottningar från egna linjer, men också från nya. Det är 10 drottningar från Norge av 2 olika linjer, Olasbyn från Håkan Rönnberg och Baggön och Bjurholm från Per Ruth. En förhoppning finns först och främst till en bra övervintring. Att det ska gå lika bra som förra vintern är kanske att ha för stora förhoppningar. Men vi får se!

Ingvar Arvidsson

FOUNDERQUEENS - GRUNDARDROTTNINGAR

Föreningen NordBi har, i runda slängar, kämpat i 25 år med att bevara, utveckla och sprida det nordiska biet. Arbetet har varit av avgörande betydelse för vår variant av *Apis mellifera mellifera*. Tillräckligt många djur av tillräckligt god härstamning har kunnat räddas undan den allmänna bastardiseringen, modets nycker, och biodlarkollektivets bristande intresse för genetisk variation. Att utveckla och sprida materialet kräver delvis andra strategier än bevarandet. Kanske har Föreningen NordBi ägnat för lite energi och tankemöda åt denna del av verksamheten. Än är det dock inte för sent. Nedan följer förslag på enkla och naturliga åtgärder för att dramatiskt förbättra situationen.

Intresset för det nordiska biet

Många biodlare har under åren visat intresse för det nordiska biet, och gärna velat delta i arbetet med att utveckla och sprida rasen. De kan ha köpt in några drottningar, för att sedan odla på dessa, och placera ut avkomman i den population av bin som finns i området.

Resultatet har, förstås, varierat oerhört beroende på olika lokala förutsättningar. På de flesta håll har bastardiseringen effektivt satt gränser för alla grader av framgång. På en del håll har man haft möjlighet att bättre hävda rasen, men också då kan det ha gått lite halvknackigt efter några år. Kanske har det då känts enklare att skaffa nya drottningar, av vilken sort som helst, hellre än att analysera situationen, och fundera över hur den kan förbättras.

Vad representerar en drottning?

Drottningens parning är av stort intresse för hur pass väl bisamhället kommer att kunna anpassa sig till omgivningens krav i olika avseenden. Ju fler drönare som drottningen har parat sig med, desto fler underfamiljer med potentiellt olika specialiteter finns i bisamhället. Det råder så kallad genetisk variation på samhällsnivå. Detta tillstånd kan upphävas, om drönarna som drottningen parade sig med är släkt med varandra. Kom ihåg Bengt Andreassons informativa bilder i förra numret.

Drottningar som parats på parningsstationer där drönarmödrarna är systrar företer alltså ingen större genetisk variation. Drönarmödrarna producerar drönare som är alltför nära släkt med varandra. I sammanhang som detta brukar man tala om genetisk variation på individnivå, på samhällsnivå, och på populationsnivå. Varje bi (individnivå) har bara en mor och en far. Dessa kan vara mer eller mindre släkt. Om släktskapet är mer påtagligt kommer detta att påverka livskraften hos detta enskilda bi negativt. Det blir då en sämre lagspelare.

På samhällsnivå är antalet drönare som drottningen parar sig med av stor betydelse. Ju fler desto större är möjligheten till genetisk variation och därmed anpassning rent generellt. Detta kan, som sagt, motverkas av att drönarna som drottningen parade sig med är släkt med varandra (eller ännu värre, med drottningen själv). I en fri population inträffar detta nästan aldrig. Där är det ovanligt att drottningen i mer än obetydlig omfattning befruktas av drönare med vilka hon är släkt, eller av drönare som är släkt med varandra.

Den genetiska variationen på populationsnivå omfattar alla de arvsanlag som finns i populationen. I en fri population skapas också hela tiden nya kombinationer, delvis på grund av slumpen. Slumpens inverkan minskar dock i takt med populationens storlek. Av större betydelse blir istället det naturliga urvalet, då endast de starka samhällena förmår skicka ut många befruktande drönare. Och nu kommer det: en drottning som blivit välparad i en fri population bär en stor del av populationens genetiska variation med sig!

En Grundardrottning (FounderQueen)

Tänk så här: Om drottningen (vår Grundardrottning) parade sig med tjugo drönare, med olika ursprung, så kommer teoretiskt hennes tjugo döttrar (som vi odlar fram år 1) att kunna ha var sin olika fader. Låt säga att vi sparar tio av dessa i vår ”nybildade” population. De tio får alltså befolka var sitt bisamhälle som året därpå utgör det årets bas.

Räkna med att dessa bisamhällen är bastarder, men drönarna som de producerar är rena nordiska. Vi förutsätter att det inte finns ytterligare bisamhällen i populationen, då vi håller till på en avskild plats. Vi odlar nu (år 2) nästa omgång drottningar från vår Grundardrottning. Tjugo drottningar med lika många pappor, av vilka vi behåller tio. Dessa tio får befolka de avläggare som var och en av de tidigare tio bisamhällena släpper till. Rent teoretiskt måste det inte finnas något släktskap mellan något av den nya populationens tjugo bisamhällen.

Tio av dem är emellertid bastarder och kan som sådana inte komma ifråga för vidare avel annat än på fädernet, utan dessa drottningar skall bytas innan de riskerar att svärma. Nu kommer vi dock till ett vägskäl. Ska vi skaffa en ny avelsdrottning eller inte? I nästa omgång odlade drottningar (från Grundardrottningen) måste det ju uppstå situationer av närmare släktskap. I den bästa av världar representerar drönarmaterialet hela den genetiska variation som Grundardrottningen bär med sig. Och nu kommer drottningarna som vi odlar att, till någon del, konfronteras med drönare som representerar deras egen pappa.

Vi odlar år 3 fyrtio drottningar. Drottning nummer 8 (ex-vis) kommer att para sig med drönare från de tjugo samhällen som finns i populationen, varav drönare represen-

terande drönare nummer 8 av de drönare som befruktade Grundardrottningen finns med. (Vi spelar fortfarande, för enkelhets skull, med siffran 20.) Det finns en risk att en eller flera av dessa tjugo drönare, genetiskt sett, är hennes pappa. Men de andra drönarna som befruktar henne är det inte! Mitt tips är att en ny avels/grundardrottning inte behövs ännu. Observera dock att vi nästan säkert inte lever i den bästa av världar, och att små negativa avvikelser mot ovanstående därför kan inträffa då vi hanterar små serier där slumpen inte kan elimineras!

Summa summarum: en hög grad av genetisk variation kvarstår ändå när vi hösten år 3 invintrar 40 bisamhällen med drottningar som odlats från vår enda Grundardrottning. Min poäng så här långt är att Föreningen NordBi, genom att tillhandahålla rätt sorts drottningar, kan erbjuda en bra grund för de kluster av biodlare i vårt land som vill etablera nya NordBiområden. Området i sig och de omständigheter som råder där ligger i klustermedlemmarnas händer, men utgångsmaterialet, som kan ha parats i Vitsand, på Holmön, på Lurö eller annan lämplig plats, tillhandahålls av NordBi.

Ett Gott Förvalterskap

Vår, på ovanstående vis, skapade minipopulation kan nu utgöra en viktig del i Föreningen NordBis förvaltning av det Nordiska Biet! År 4 är det nämligen dags för nästa steg i processen. Samtliga fyrtio samhällen utvärderades redan på sensommaren år 3 beträffande rasrenhet, produktionsförmåga och sjukdoms-/kvalsterresistens.

Fortsättningen kan se lite olika ut, beroende på vad man vill uppnå eller tvingas ta hänsyn till. Rasrenheten bör vara så hög som möjligt, men alla djur med en rasprocent på minst 80 bör kunna ingå bland de djur som väljs ut för offensiv avel. En strävan mot 100 procent, eller nästan 100 procent rasrenhet bör dock ingå i den allmänna planeringen. Även en liten inblandning av andra raser kan störa den framtida processen. Med detta sagt skulle jag vilja föreslå följande koncept. Nedanstående steg utförs redan sommaren år 3.

Beräkna hygienisk förmåga/kvalsterantal och produktionsförmåga på de rasmässigt godkända bisamhällena i minipopulationen. De fem bästa hygieniska bisamhällena/med lägst kvalsterantal väljs ut. Odlar några drottningar av var och en av dessa. Parningen är egentligen oviktig då de är tänkta som drönarmödrar. De drottningar som slutligen får invintras (bör vara en från varje utvald drottning) får ersätta de fem drottningarna i minipopulationen som bedömdes som minst skyddsvärda. Det kan handla om samhällen där rasrenheten är alltför låg/lägst, eller samhällen som presterar alltför dåligt i andra avseenden (kalkyngel, temperament etc).

År 4 är det dags att etablera en parningsplats någonstans i de mera otillgängliga delarna i landskapet, eller ute på någon tillräckligt stor holme i ett större vatten, sött eller

salt. Hit skall de fem bisamhällena föras. De producerar nu drönare med en eftersökt egenskap, hygieniskt beteende eller har låga kvalsterantal. (Det kan också handla om "extrem" rasrenhet, eller till och med uttalat låg svärminstinkt). Här, på denna parningsplats, paras under sommaren ungdröttningar från minipopulationens mest produktiva bisamhälle. Det bör handla om tillräckligt många för att man skall kunna göra ett urval och välja ut den bästa hälften, sett ur alla synpunkter. Låt säga att vi odlade fram minst tio djur. Fem av dessa bör sändas till andra kluster av biodlare för att ingå i deras minipopulationer, och resten placeras i vår egen minipopulation för att där pumpa drönare med den eftersökta egenskapen.

Minipopulationen

Under säsongen utökar vi antalet bisamhällen och invintrar åttio, varav fem stycken har en drottning parad på vår speciella parningsplats, och fem en drottning parade på ett annat klusters parningsplats där processen gått till på liknande vis.

Nu börjar det bli rätt mycket att hålla ordning på. Därför mäter vi hygieniskt beteende/lågkvalsterförmåga endast på den mest produktiva halvan av populationens samhällen. Top five bildar så bas för nästa års besättning på vår avskilda parningsplats, och återföring sker till populationen nästa år efter visst urval. Sjukdomsbenägna och/eller ilskna bisamhällen i vår minipopulation är de första som får sin drottning utbytt varje år. Utbytet med andra kluster av NordBiodlare kvarstår givetvis. Genom envist arbete höjs kvaliteten på våra bin, delvis tack vare att den genetiska variationen vidmakthålles och kanske till och med utvecklas.

Med viss försiktighet ur sjukdomssynpunkt och rassynpunkt bör vår så föredömligt etablerade minipopulation kunna erbjuda ett attraktivt parningsalternativ för områdets biodlare. Dessa bör, genom att regelmässigt parasina drottningar här, successivt kunna höja tolerans/städförmåga såväl som produktionsförmåga hos sina egna bin. I gynnsamma fall skulle utomstående biodlare, efter en sådan process, kunna bidra med avelsmaterial till minipopulationens fortsatta skötsel. Och minipopulationen kan växa till något, såväl ur bevarande- som produktionsynpunkt, mycket betydelsefullt.

De bruksdrottningar som skickas ut till biodlare i allmänhet är förstås huvudsakligen parade i minipopulationen. Och allt detta tack vare en "Founder Queen", en "Grundardrottning", som skickades ut av Föreningen NordBi. Detta, mina damer och herrar, är raka motsatsen till den Viktorianska förbrukarmentaliteten.

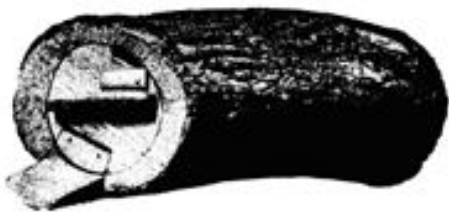
Detta är Ett Gott Förvalterskap!!!

*Per Idestrom, Ulricehamn
per.idestrom@nordbi.nu*

VERKSAMHETEN I GUSTAVSBERG 2012

Värmdö kommun är en kommun i Stockholms län, som med sin centralort Gustavsberg två mil öster om Stockholm, gränsar i väster till Nacka och med sin största del till omgivande fjärdar och skärgårdar. Området har sedan tidig medeltid delats upp i huvudelarna Ormingelandet, Farstalandet, Ingarölandet och Värmdölandet.

Det äldsta fyndet, som visar att biskötsel har förekommit, är fyra stycken liggande bistöckar 1,38 x 0,40 m från Lemshaga Säteri på Farstalandet. På en karta från 1745, som är den äldsta bevarade, visas hela egendomen med en beskrivning av trädgården "den var vacker och fruktbarande med särskilt afdelte qvarter". Men inget tyder på att biodling hade någon märkbar betydelse för innevånarna i det gleset befolkade områdena.



Bistock

Det som möjligen kan vara intressant i dag är, att den linje som i projektets stambok betecknas som Värmdö, är från de bin som jag började min avel med på 1970-talet och som tack vare Boris Karlsson nu har kommit tillbaka efter att ha vandrat runt hos olika biodlare i Nordbigruppen. Analyser på cubitalindex/diskoidalvinkel visar dock att både arbetsbina och drönarna inte är 100% mellifera men jag tänker nu göra allt som går att göra med hjälp av inseminering och selektion för att få en homogen avelsgrupp för framtiden.

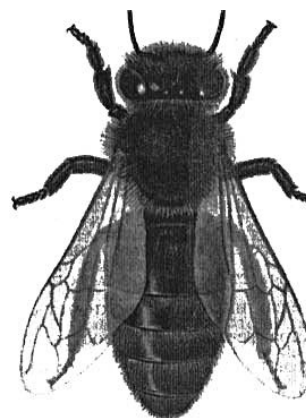
När det gäller biodling är Värmdö kommun säkert inget undantag. De flesta biodlarna friparar sina drottningar med varierande framgång och kuporna innehåller därför mer eller mindre hanterbara bin av okänd härkomst. Den mest förekommande birasen är nu carnica och parade drottningar köps från större drottningodlare på den öppna marknaden. Det bedrivs även aktiv drottningodling på carnica, som friparas och som under vissa år ger bra resultat till. Två SBR-föreningar finns i området och båda har valt att rekommendera medlemmarna att använda carnica, men i praktiken avslöjas att det även förekommer andra biraser. Som Nordbiodlare och inseminator under många år kan jag bara konstatera att jag har misslyckats med att väcka intresset för vårt melliferabi, vilket ju inte känns så bra. En smula krasst kan konstateras att hybridiseringen av det nordiska biet sedan 1960-talet har förskjutits från ligustica till carnica och de gulbandade bina har ersatts av bin med breda grå filtband och de mörka bina är allt mer sällan förekommande. Den snövita täckningen på den indragna sommarhonungen har också ersatts med gråvit täckning.

Jag kan ibland tänka tillbaka till den 26 juli-2 augusti 1997 då SBR firade 100 år på Julita gård i Sörmland där

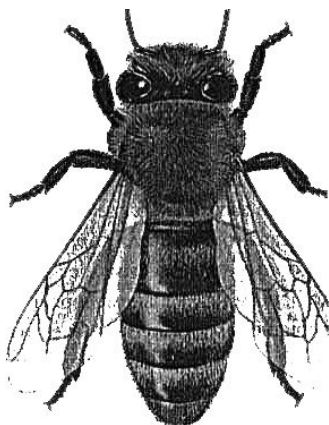
också de olika avelsgrupperna kunde visa upp de olika biraserna i ett antal observationskupper för besökare. Jag var där med mina bin från Hammerdalslinjen, som jag då hade arbetat med från 1992. De var enhetligt mörka bin med tunna filtband och med ett temperament som gjorde besökande biodlare förbluffade "snälla nordiska bin finns ju inte" och hade då förhoppningen att vårt nordiska bi skulle få en nytändning hos Sveriges biodlare. Men framgångarna tycker jag uteblev med facit i hand.



Julitadrottningen Hammerdal IP95001
Foto Bo Skräddare



Apis mellifera
Trubbig bakkropp smala filtband



Apis m carnica

Smal bakkropp breda filtband

Varför skriver jag nu det här? Jo, jag vill lyfta fram drönarnas betydelse i aveln. Både Per Thunman och jag har i år analyserat bin från både Norge och Sverige och vi kan konstatera att bina i alltför hög grad har fått bredare grå filtband. Vi liksom även Ingvar Arvidsson har också varit på SICAMM Conference 2012 i Schweiz "Towards a Bright Future with the Dark Bee" och då besökt både drottningodlare och granskat bisamhällen hos enskilda biodlare. Det som framgår med önskvärd tydlighet är att man där ställer mycket stora krav på att melliferabiet ska vara ett mörkt bi och med mycket smala filtband. Har vi möjligen missat det kravet och vad kan i så fall ha gått fel i vårt urval. Jag har några funderingar:

De flesta vet att drönaren är haploid och kläcks från en obefruktad äggcell. För att alla drönare från en drottning ska kunna vara mellifera måste individen drottningen ha både sin mor och far från två 100% melliferasamhällen. Tre viktiga upptäckter på 1900-talet var att såväl den gula färgen på binas bakkropp som högt kubitalindex och positiv discoidalvinkel styrdes av dominant gener. Vidare hade stora undersökningar kunnat visa att färgen på honungscellernas vaxlock varierade från snövit hos carnica och mellifera till gråvit hos caucasica vilket också kunde användas som avelskriterium.

Från 1992 till 1997 hade jag på prov selekterat min Hammerdal på kubitalindex/diskoidalvinkel och inseminerat mina drottningar i en sluten population utan att tillföra drönare utifrån, vilket också framgick på bina i observationskupan på Julita gård. För att inte fortsätta inaveln ytterligare och i skadlig riktning inseminerade jag ett år med drönare från ett melliferasamhälle, som jag själv inte hade kontrollerat, utan litade på att det skulle vara rena. Resultatet blev att jag den gången förstörde mitt avelssamhälle och det tog tid att återställa enhetligheten igen. Liknande hybridisering kan ju självklart hända vid parningsstationer om drönaren kommer från mormor/morfar-samhälle som inte är 100% rent.

Ett annat problem som alltför ofta förbises när det gäller släktskapsförhållandet i ett bisamhälle är att en och samma drönare har alla sina spermier identiskt lika. Det faktum att drottningens tankning av sperma från flera

drönare i praktiken inte alltid betyder att de larver som plockas vid omlarvningen skulle ha lika många fäder. Undersökningar i stora fältförsök har visat på, att det i många fall bara är en drönare som blir far till en stor del av arbetsbina i kupan under en viss period på sommaren. Det kan alltså vara så att vi ibland missar att ställa extra krav på drönarna och förlitar oss på att "plockar vi bra larver från våra olika linjer så är det fritt fram att odla drottningar?"

Vid mina insemineringar kontrollerar jag nu för säkerhets skull alltid varje drönare innan jag tar sperma från den. Jag skulle önska att parningsplatserna alltid kontrollerar ett lämpligt antal drönare från de tilltänkta drönarsamhällena innan de ställs ut på parningsplatsen.

I Värmdö kommun finns nu uppskattningsvis 250 bisamhällen av vilka 16 har drottningar från NordBi-projektet vilket självklart inte är tillfredsställande men jag är optimistisk och möjligen kan jag vända trenden och öka antalet Värmdöbin i vår kommun.

Bigården

År 2011 invintrade jag 14 inseminerade drottningar varav 5 var från linje Värmdö. 13 stycken övervintrade med gott resultat och ett samhälle som var en optimistisk chansning var alltför svagt och fick därför gå hädan. Erfarenheterna tycker jag visar att ett sådant samhälle aldrig blir någon höjdare.

I år invintrar jag 11 nordiska och två carnica som jag tänker använda som kontrollsamhällen för invintringsförsök.

Varroaläget

Jag bekämpar med remsor och även med Tymol, som jag tycker har mindre verkningsgrad och ger långsammare nedfall. Skillnaden i nedfall mellan kuporna är mycket stort. Det lägsta är 140 och det högsta är över 1000 kvalster. Medeltalet är alltså över 600 kvalster vilket är en ökning mot förra året. När behandlingen är slutförd efter föreskriven tid är nedfallet 0 kvalster i alla mina kupor.

Ur resultatet kan jag bara dra slutsatsen att bina får med sig kvalster när de tar sig in hos andra otillräckligt behandlade samhällen inom flygavståndet.

Vingmätningar - Jag har i år analyserat 18 samhällen från 1 drottningodlare.

Insemineringar - Antalet genomförda insemineringar blev i år 8 drottningar

2 st Värmdö BK1104 x Värmdö BK1108
1 st Hammerdal IP0923 x Värmdö BK1108
1 st Hammerdal IP0923 x Värmdö BK1104
1 st Värmdö BK1108 x Värmdö BK1104
1 st Värmdö BK1106 x Värmdö BK1104
1 st Värmdö BK1106 x Värmdö BK1104
1 st Boris41 x Värmdö BK1104

Ingvar Pettersson

Biavl i Grønland – et område med fremtid

Det går fint med at have bier i Grønland, selvom vinteren er lang og kold, siger Ole Guldager, der er biavler i Narsarsuaq, og for tiden landets eneste honningproducent.

Vi har haft bier i Sydgrønland de sidste 12 år, og indtil videre er det gået godt. Hver bifamilie producerer ca. 50 kg honning på en sæson, hvilket er udmærket sammenlignet med Sverige og Danmark. Bierne har heller ingen naturlige konkurrenter, og bierne virkelig gode forhold, da der overalt er uspoleret arktisk natur med blomster og pilekrat.

Klimaet spiller også en vigtig rolle for biavl. I Sydgrønland er der relativt mildt klima, der svarer til det nordlige Sverige. Desuden er der fastlandsklima når man kommer langt ind i fjordene. Narsarsuaq ligger næsten 100 km fra havet, hvilket giver varme, solrige somre med stabilt vejr, og her trives bierne. Samtidig er der ingen problemer med overvintringen, bare de får nok vinterfoder.

Vi har i år importeret 10 bifamilier fra Umeå i Sverige. Det drejer sig om brune nordiske bier der blev leveret af projekt NordBi. Meningen er at vi fremover kun vil have brune bier i Grønland – og at Grønland så bliver et refugium for de brune bier. De sidste 12 års erfaringer har vist, at brune bier klarer sig bedst i Grønland i forhold til de gule bier. Det vil derfor være mest sikkert at satse på de brune bier fremover.

Honningen bliver solgt til turistbutikker og hoteller i Grønland. Kunderne er fortrinsvis turister, der tager honningen med hjem som souvenirs og gaver. Der er dog også mange grønlændere, der køber honningen, men den er dyr i forhold til den man kan købe i supermarkedet. Til gengæld smager den meget bedre. Den grønlandske

honning har en særlig fin og kraftig smag, som stammer fra de mange vilde blomster der vokser frit i naturen.

Sidste år stiftede vi Grønlands Biavlerforening, siger Ole Guldager. Foreningen er den første af sin slags i landet og har nu fire medlemmer. Det er stor interesse for biavl i Grønland, og vi regner med at der kommer flere biavlere til i fremtiden.

Bisamhällena från Bjurholm utanför Umeå har anlänt. Ole Guldager kontrollerar att de är väl packade och surrar av glädje att ha kommit till Grönland.

Bi-invasion i syd

En halv million bier er ankommet til Sydgrønland

Da Danmarksflyveren torsdag morgen landede i Narsarsuaq, var det med en meget speciel last. Om bord var nemlig hele ti bistader med i alt omkring en halv million bier. Bierne skal nu for alvor sætte gang i biavl i Grønland, forklarer Ole Guldager fra Grønlands Biavlerforening til Sermitsiaq.AG.

Bierne havde været undervejs i ikke mindre end 24 timer, da de kommer helt fra Umeå i det nordlige Sverige.

- Det var en hård tur for bierne. De var ikke ret glade for at være spærret inde og var meget ivrige efter at komme ud, siger Ole Guldager.

Bierne er brune, nordiske bier, som er sygdomsfri, og planen er, at de ti bifamilier skal fordeles i Narsarsuaq og Arsuk. To gange tidligere har man forsøgt at udsætte større bifamilier i Grønland, og denne omgang bier kommer efter, at Kommuneqarfik Sermersooq og Kommune Kujalleq afholdt biavlerkurser, som førte til oprettelsen af Grønlands Biavlerforening, en forening, der nu har fire medlemmer.

Men det antal skulle gerne stige, siger Ole Guldager, der håber på sigt at kunne sælge bifamilier til det øvrige Grønland.

Ifølge regler fra fødevarestyrelsen skal bierne være i karantæne i Narsarsuaq i en måned, før de kan fordeles til de øvrige medlemmer af biavlerforeningen. Projektet er støttet af Kommuneqarfik Sermersooq og Kommune Kujalleq. – *Rune Langhoff*





En bild från Narsarsuaq med isberg flytande på fjorden.

BJURHOLMSBIN TILL GRÖNLAND

På sydvästra Grönland driver Ole Guldager ett projekt i syfte att utveckla biodling som en kompletterande näring till fårskötseln på ön. För några år sedan levererade Ingvar Arvidsson några nordbisamhällen dit men tyvärr har även andra raser införts. Biodlingen har fungerat förvånansvärt bra och man har tagit stora honungsskördar trots den korta säsongen. Eftersom man nu vill skapa ett isolerat nordbiområde fritt från varroa ville man köpa samhällen från norra Sverige. Därför föll det sig naturligt att kontakta Janne Westerlund i Bjurholm, som är i färd med att avveckla sin yrkesbiodling med nordiska bin. Efter diverse byråkratiskt krångel, Grönland tillhör ju inte EU, så kunde vi leverera 10 starka samhällen till Umeå flygplats för vidare befordran till

Narsarsuaq via Köpenhamn. Det blev hett stoff för såväl tidningar som radio och TV. Medias fokus låg naturligtvis på den något spektakulära transporten och på biodling i arktiskt klimat men det blev också tillfälle att prata lite om nordbiprojektet och vårt bevarandearbete. Tanken är att vi nästa år ska skicka drottningar efter kontrollerade mödrar till Grönland. Dessa ska tillsättas i avläggare och placeras i ett isolerat område. Grönlandsprojektet är naturligtvis primärt inriktat på att skapa en kommersiell näringsverksamhet men om genpoolen blir verklighet kan den på sikt bli av värde också för vårt bevarandearbete.

*Per Ruth
per.ruth@sofiehem.ac*

DYSTER SOMMAR PÅ UTÖ

Det började inte bra! Vid ett tidigt vårbesök vid den ena paviljongen hade dörren skakat upp i vinterstormarna och stod och slog. Det var inget bina gillade. Utsot och ett svagt samhälle blev resultatet! Men det är ju bara att se till att de har en drottning och förstärka med fler bin. Städa bort allt kladd så det blir rent och trevligt för bina. Det verkade funka men någon ny drottning blev det inte. Trots en ny ram med yngel ville inte det försvagade samhället ta fram någon ny drottning. Räddningen i nöden blev en nordbikollega som fått ett återbud på en beställd drottning vilken han snabbt skickade till mig. Ny koll i samhället som verkade helt drottninglöst men lugnt och fint. Den nya drottningen tillsattes och antogs utan problem!

Tanken med mina bin är ju att de ska kunna vara en genpool. En av mina drottningar hade mätts upp enligt kon-

stens alla regler och konstaterats vara med stort nordiskt inslag. Dess drönare borde man ta sperma från! Innan det var dags att hämta kontrollerades samhället. Ingen drottning! Nästan inga bin! Inga drönare! Inte mycket att ägna tid åt för spermahämtning. Detta samhälle fick senare slås ihop med ett starkare för att spara bina till nästa år.

Kallt och blåsig gjorde att honungsskörden blev den minsta jag någonsin fått – 15 kg totalt på 8 samhällen! Hade sommaren varat någon vecka till borde skörden blivit större. Många ramar var påbörjade men inte täckta. Det är alltså bara att hoppas på nästa år för en varm och nektarrik sommar och att de samhällen som invintrades borde klara vintern!

*Calle Regnell
Utö*

CARL von LINNÉ OM BLOMMOR OCH BIN

Varför skrev inte Carl von Linné om binas stora betydelse som pollinatörer?

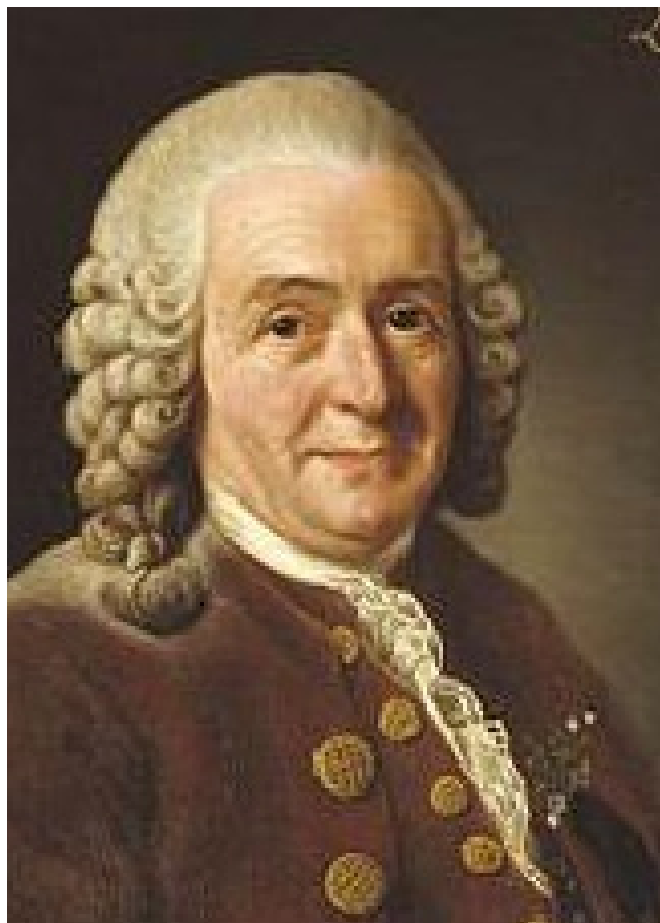
Att Linné använde växternas könsorgan, blommorna, som verktyg då han klassificerade blomväxterna är välkänt. Han var framgångsrik som marknadsförare då han lanseerade "Systema Naturæ", genom att tala om denna oförblommerade företeelse i en tid då det var mer eller mindre tabubelagt av kyrkofäderna att tala öppet om sexuella förhållanden. Han föreläste också för studenterna om människans "Sätt att tillhopa gå". Men märkligt nog antyds inte med ett ord om att blommor och bin skulle samverka till befruktning och avkomma hos växterna. Han såg ju ändå hur bina besökte blommorna och samlade nektar till kupa vid föräldrahemmet i Stenbrohult, men uppen-

barligen trodde han att bina ställde till med skada då de rumsterad om i blommorna. Dessutom levde han kvar i den villfarelsen att blommornas nektar gav näring till frukten. Även Samuel Liljeblad skriver i sin andra upplaga av Utkast till en Flora Svensk 1792: "Honungshuset (Nectarium) är det rum i blomman, hvarest honungsvätskan som förmenes indragas i frön till deras underhåll samlar sig." Liljeblad ställer sig således något frågande till nektarns funktionella betydelse.

Linné betraktade vinden som väsentlig för att överföra pollen från hanblommor till honblommor, eller från ståndare till pistillmärken. Det dröjde länge innan han insåg att insekterna inte skadade blommorna, men att de sprätte omkring pollen så att det hamnade på pistillernas märken.

Han beskriver dock ingående hur fikonet (*Ficus carica*) innestängda blommor befruktades med hjälp av en stekel som kunde ta sig in igenom väggarna. (Gunnar Eriksson 1969, "Botanikens historia i Sverige intill år 1800", p. 230).

Linné hade redan i gymnasieåren i Växjö fått del av Vail-



Den småländske blomsterkonungen

lants teorier om växternas sexualitet genom sin lärare, läkaren Johan Rothman.

Den franske botanikern Sebastien Vaillant föddes den 26 maj 1669 i Vingy, Val d'Oise, avled den 20 maj 1722 i Paris.

I verket "Botanicon Parisiense" som publicerades 1727, (alltså efter Vaillants död), beskrevs att den hanliga delen i blomman, ståndaren, producerade könsceller, pollen, som befruktade den honliga delen, pistillen, så att frön kunde bildas. Detta illustrerade Linné sedan med en teckning av skogsbingel (*Mercurialis perennis*) i sin skrift "Preludia Sponsaliorum Plantarum", som han gav till sin välgörare Olof Celsius som nyårsgåva (Linnæus 1729). Sam-

ma teckning finns återgiven på den nuvarande, svenska 100-kronorssedeln.

Befruktning med insekter som aktörer, beskrevs först av tysken C. K. Sprengel år 1793.

Christian Konrad Sprengel, föddes den 22 september 1750 i Brandenburg an der Havel och avled i Berlin den 7 april 1816.

C. K. Sprengel var rektor vid lutherska stadsskolan i Spandau 1780-94. I sitt enda, men mycket betydelsefulla botaniska arbete, "Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befuchtung der Blumen (1793)", påvisar han betydelsen av blommornas färg, doft och nektar-avsöndring som nödvändig för växternas fortplantning genom insekternas förmedling. Hans samtida insåg inte betydelsen av detta arbete. Efter mer än 60 år drog Charles Darwin fram det ur glömskan så att det blev uppskattat till sitt fulla värde.

Sprengel betraktas därför som blombiologiens grundläggare. Han skrev även "Die Nützlichkeit der Bienen und die Nothwendigkeit der Bienenzucht" (1811). (Nordisk

Familjebok 1904-1926). En annan betydelsefull forskare var J. G. Kölreuter som 1761 upptäckte att insekter slickar i sig nektar hos mistelblommorna, men det var Sprengel som tillfullo insåg nektarns betydelse för att locka insekter till blomman.

Joseph Gottlieb Kölreuter, (1733 – 1806), tysk botanist, född i Karlsruhe.

Kölreuter & Sprengel studerade ingående den komplicerade Irisblommans pollination av humlor, (C. Skottsberg, 1954 Växternas Liv 6:132).

Lundaprofessorn i botanik, (sedermera biskop i Karlstad) Carl Adolph Agardh (1785 – 1859) skriver i sin Lärobok i Botanik 1829-1832, del 2, Allmän Wextbiologi, på sidorna 337-338 i avsnitt 88: "Honungsafsöndringen upphör så snart befröingen gått för sig. Linné, Kölreuter, Krünitz, antogo, att den derföre finnes i blommorne, att insekterne skulle, då de sökte honungen, med detsamma utsprida pollen öfver blommans märke, och Conrad Sprengel, anställde en mängd observationer för att bevisa det." På sidorna 348 – 350 i avsnitt 89, skriver Agardh: "Befröingens yttre fenomen:" Insekternas bidragande till fekundationen observerades redan af Linné och Kölreuter men i synnerhet af Conrad Sprengel, som dock utsträckte tillämpningen af denna mening alltför vida. Hvad man derom vet, är att en stor del insekter lefva af blommornas safter. Då de söka dem, afstryka de ofta pollen på deras ludna kropp, och flygande till en annan blomma, fästa de sig åter på pistillen. Blommorne äro i en mängd fall just byggda på ett sätt, att de insekter, som besöka dem, äro tvungne att med detsamma öfverflytta pollen från ståndarn till pistillen."

Agardh citerar i sin tur Aristoteles (384 – 322 f. Kr.) som skriver: "Bina hafva för sed, att icke söka mer än en slags blomma i sänder, och särskilta Bin söka särskilta blom-



Linné i samedräkt

mor, t e. de flyga från Violblomma till Violblomma, och röra ingen annan, förrän de återkommit till sin kupa."

Enligt Agardh m.fl. skulle alltså Linné ha varit medveten om att insekter bidrog till pollination. Varför har den gode Carl von Linné då inte skrivit något om detta själv? "Han som såg allt" skriver ju Karin Berglund i titeln till sitt stora arbete om Linné 2007. Han gjorde dessutom egna experiment med att, för hand, överföra pollen till pistillmärken för att få frukter och hybrider.

Man hade ju förväntat sig att han med emfas hade poängterat betydelsen av att insekterna bär pollen från blomma till blomma.

Sammanfattning: Linné skrev inte om insekter som viktiga pollinatörer. Det var Conrad Sprengel som var banbrytare på detta område då han beskrev insektspollinationen 1793. Linné hade sett att det förekom, men fäste inget större avseende vid insekternas betydelse i sammanhanget. Däremot beskrev han vindens betydelse då det gäller att överföra pollen från ståndarknapp till pistillmärke. – *Anders Bohlin, Trollhättan*



Detta blev Linnés heraldiska vapen när han adlades.

SICAMMKONFERENSEN 2012

Den internationella organisationen för bevarande av det mörka biet hade sin återkommande konferens första veckan i september i Landquart, Schweiz. Ett drygt hundratal biodlare från 12 länder fick lyssna till intressanta föredrag och besöka parningsstationer och testbigårdar. Från Sverige deltog Ingvar Arvidsson, som rapporterade från vårt projekt NordBi, Lahja och Ingvar Pettersson och Per Thunman. Lokaliteterna var en lantbruksskola där det också fanns en bigård. Konferensen var mycket välordnad av Balser Fried och hans medhjälpare. Man hade anlitat tolkar som simultant översatte till och från tyska, franska och engelska. De var mycket skickliga. Många av föredragen handlade om de åtgärder man vidtagit i olika länder för att bevara melliferabiet. Man har bl. a. inrättat reservat i södra Frankrike. Man har där bina i bistockar, både gamla och nytillverkade.

I Schweiz har man en överenskommelse med carnicaodlarna att inte placera bin av andra raser nära de dalar man använder som parningsstationer. Man har en omfattande verksamhet med testbigårdar. Drottningar som skall testas sänds till en central enhet som sedan fördelar dessa anonymt till testvärdarna. Gabrielle Solana rapporterade om sina DNA-metoder för att säkerställa rasrenhet hos de schweiziska bina. Det kostar ca 800 kr för att undersöka ett samhälle. Alla drönarsamhällen som sattes ut på parningsstationerna var DNA-undersökta, berättade Balser. De många tester som gjorts jämfördes med morfologiska mätningar, likadana som dem vi använder. Överensstämmelsen var inte 100 %, men vi anser att vi skall fortsätta med våra vingmätningar. I Schweiz finns en traditionell bikupa som liknar ett skåp. Man har olika ramstorlekar i yngelrum och skattlådor. Ramarna tas ut

bakifrån med en speciell tång. Kupan verkar inte vara rationell men behålls förmodligen av sentimentala skäl. Man har givetvis också vanliga uppstaplingskupan. Det rapporterades också att man har stora problem med europeisk yngelröta, EFB

I Tyskland har man tre stationer som inseminerar och en parningsstation i ett bergsområde. Ett föredrag handlade också om en "månskensparningsstation". Man har där dönare, drottningar och arbetsbin instängda i sina kupor fram till klockan fyra på eftermiddagen. Bina flyger ut och drottningarna parar sig. Carnicadrönarna har slutat flyga vid den tidpunkten så drottningarna blir parade med melliferadrönare. Metoden uppfanns av en tysk präst, Köhler, 1860. – Per Thunman



Överst: Ingvar Pettersson och Per Thunman på Sicammkonferensen. **Undre bilden:** Två viktiga personer i Sicamm framför konferensstället i Landquart, Michael Mac Giolla Coda från Irland och Majka Budzynska från Norge.



TILL MINNE

Bi-Birger har lämnat oss. Det var inte oväntat. På nordbikonferensen i Fränsta såg vi tydligt att nu hade hans hälsa allvarligt försämrats, men han var en kämpe. Han vill absolut vara med på vår konferens och ett par veckor senare hade SBR sitt riksmöte. Birger kunde inte åka dit men som sammanställande i valberedningen hade han lagt ett radikalt förslag. Nästan hela styrelsen byttes ut och jag tror att det blev en mycket bättre styrelse, en sådan som Birger ville ha.

I Norrbotten var Birger den självklare ledaren och nestorn inom biodlingen. Han ordnade drottningodlingskurser och organiserade arbetet med det nordiska biet. Han var också en levnadsglad och positiv människa som spred mycket glädje omkring sig. Vi saknar Bi-Birger och känner tacksamhet för vad han betytt för biodlingen i norr men också i hela landet.

Birger Johansson – alltid i frontlinjen för det nordiska biet

Gammal bilitteratur

Jag hade turen att komma över både Mårten Triewalds Nödig tractat om Bij - Deras natur, egenskaper, skötsel och nytta från 1728 och Samuel Linnæus Kort men tillförlitelig Bijskötsel från 1768. Framöver har jag tänkt förse er med en del avsnitt ur dessa böcker, men det går lite trögt i början innan man vant sig vid frakturstilen. Men som bonus vid senaste köpet erhöll jag en mera lättläst skrift på 28 sidor från 1869 med titeln Bidrag till kännedom om honungsbiets naturalhistoria med undertiteln Akademisk Afhandling som med Vidtberömda Filosofiska Fakultetens i Upsala samtycke för Filosofiska Gradens erhållande kommer att offentligens försvaras af Frans Peter Petersson å Zoologiska Lärosalen Onsdagen den 5 maj 1869.

Vidare skriver författaren på nästa sida: Brukspatronen, Kommendören af Kongl. Wasa-Orden, Riddaren af Kongl. Nordstjerne-Orden, Hedersledamoten af Kongl. Landtbruks-Akademien m.m. Välborne Herr LARS GUSTAF VON CELSING med vördnad och tacksamhet af FÖRFATTAREN. Så äntligen är det dags att servera anrättningen. Det visar sig snart att Herr Petersson har skrivit ihop en kort men tillförlitlig och mycket intressant avhandling. Den handlar främst om Johann Dzierzon, som var katolsk präst i den Schlesiska byn Carlsmarkt, vilken vi inte främst känner för hans

andliga meriter utan mera som biforskare med banbrytande vetenskapliga upptäckter.

Hans första viktiga nydaning var det rörliga kakverket som gjorde det möjligt för honom att studera binas liv, vilket inte var möjligt i kupor med fast kakverk. Vad han kunde konstatera var bl a att det bara fanns en vise, att arbetsbina var outvecklade honor och drönarna var hanar. Han kunde bevisa att en oparad drottning endast lade ägg som resulterade i drönare, något som var helt nytt för vetenskapen. Han kunde också visa att drottningen förvara sperma i en särskild behållare och kunde lägga befruktade ägg på våren innan några drönare fanns i samhället. Genom att klippa drottningens vingar kunde han konstatera att hennes parningsflygning skedde i hennes ungdom och sedan aldrig mera. Hans första presentation av sina rön skedde 1845. Även att det förekom äggläggande arbetsbin som resulterade i drönare upptäckte han. Fortsättning följer. – IA.





Vacker nordisk drottning på fullbestiftad kaka.



Balser Fried var huvudansvarig för Sicammkonferensen i Schweiz. En mycket bra och välorganiserad konferens.