

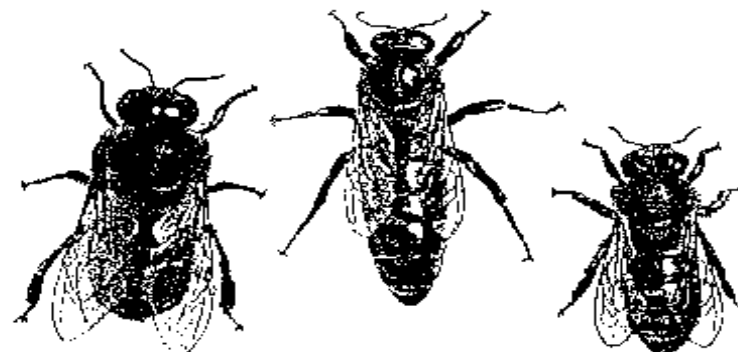
STYRELSE

<u>Ordförande:</u>	Göran Frick	08-570 321 00
e-post:	grnfrick@yahoo.se	
<u>Kassör</u>	Anna Olsson	070-441 09 12
e-post:	ladyolsson@hotmail.com	
<u>Sekreterare:</u>	Bo Ingemar Darlin	08-718 05 18
e-post:	darlin_bi@hotmail.com	
<u>Övr. ledamöter:</u>	Nina Eklöf	08-702 20 72
e-post:	nina.eklof@maritima.se	
	Bo Jansson	08-668 15 34
e-post:	Bo.Jansson@naturvardsverket.se	
<u>Suppleanter:</u>	Anders Karlsson	08-571 625 13
	Viking Holm	08-571 517 18
	viking.holm@dfdstransport.com	
<u>Revisorer:</u>	Kjell Holtare	08-741 11 69
	Anders Klum	08-716 86 95
<u>Suppleant:</u>	Gösta Huitfeldt	08-716 82 01
<u>Valberedning:</u>	Ingvar Pettersson	08-570 318 31
	Per Thunman	08-718 02 32
<u>Honungsbedömning:</u>	Styrelsen	
Ombud till Sthlms		
<u>Läns Biodlare:</u>	Viking Holm, Bo Jansson	
	Göran Frick	
<u>Suppleant:</u>	Per Thunman	
<u>Bitillsynsmän utsedda av Länsstyrelsen</u>		
För Värmdö:	Ingvar Pettersson	08-570 318 31
För Nacka:	Hans Samland	08-746 94 75

Wermdö Skeppslags Biodlareförening



2008



Innehåll	Sida
WSB aktiviteter	omslagets insida
Ordförande har ordet	1
Mitt första år som biodlare	3
Ljunghonung	5
Nordbikonferens	8
Tillsynsverksamheten	9
Ukrainaresa	10
Medlemsförteckning	18
Länets aktiviteter	sista sidan
Organisation	omslagets baksida

Ansvarig utgivare:
Göran Frick Apelvägen 23, 134 37 Gustavsberg

Kära vänner

I år tycks det som om biodlandet har blivit mer uppmärksammat. Kanske beror det på rapporter i massmedia om bidöd i USA, eller är det så att vår nya hemsida lockat aktiva besökare?

Hur som helst har vi haft god tillströmning till våra nybörjarkurser, och många har hört av sig om olika saker till mig och hänvisat just till hemsidan.



Det verkar också vara så att det fattas biodlare. Jag under året fått flera förfrågningar om vi inte kan ställa upp bikupor på olika ställen. Så, om du vill utöka och skaffa en utbigård, kan du ganska lätt hitta en uppställningsplats. Hör av dig till mig!

2007 började bra för min del, inga vinterförluster och en vår med bra drag från säl. Till och med maskrosorna kom igång tidigt och vädret fortsatte vara bra. Men säg den lycka som varar, plötsligen tog draget bara slut. Redan vid midsommar hade jag svält i några kupor och fick stödfordra. Samtidigt odlades det drottningar som aldrig förr, och mina samhällen fick släppa till mycket am-bin till detta. Jag började förbereda mig på rekordlåg skörd.

Jag visste också att jag skulle behöva invintra tidigare än vanligt, eftersom jag skulle åka till Apimondia precis i början av september. Döm om min förvåning när jag började invintra i mitten av augusti, och kuporna var fulla med nyindragen ljun. Det luktade gott, och skörden såg ut att bli stor.

Väl hemma efter resan började problemen. Det är svårt att slunga ljunghonung som fått stå ett tag! När jag väl lyckats slunga ut si så där 60 % av en kaka, visade det sig ännu svårare att sila det. Att finsila var omöjligt, det fick räcka med grovsilat. Man kan säga att jag var ganska trött på honung när det äntligen var klart och all honung var i burkar.

För att styrelsen skulle få lite bättre grepp om vad man förväntar sig av medlemskapet i WSB, delades det ut en enkät under årsmötet. Den visade att den service som Per och Bo-Ingmar ger oss i form av oxalsyreförångning är mycket populär. Det är också många som utnyttjar detta. Det är bra, jag hoppas att alla behandlar mot varroa! Om ni inte gör det är sannolikheten stor att inte era bin överlever.

Att bjuda in gästföreläsare är också ett önskemål, och vi kommer att ha åtminstone en sådan i år. Problemet här är att hitta någon som har något intressant att prata om. Har du förslag – hör av dig!

Många vill ha en fortsättningskurs i biodling. Det är mycket bra, men vad skall den innehålla?

Loppisen på Velamsund varje vår verkar populär, så hjälp till med att hitta saker du kan sälja, eller fundera på vad du vill köpa.

Har du friska bin? Hur vet du det? Har någon besiktigt dina bin på länge? Det här är viktiga frågor. Vill du ha kvar dina bin och få bra honungsskördar? Då krävs friska bin. Låt hellre besiktningssmannen komma en gång för mycket än en gång för lite. Att byta mörka kakor är också viktigt för hygien, och därmed för binas hälsa. Vi har ju inte (än?) drabbats av den ökade bidöden som yttrar sig så att bina helt enkelt ”rymmer”. Det som amerikanerna kallar för CCD (Colony Collaps Disorder). Det yttrar sig så att hela kupan plötsligen är i stort sett tom. Bina har försvunnit. Kvar finns nedkyllt yngel, mat och ett fåtal apatiska nykläckta bin. Varför blev det så? Ja, än så länge är det ingen som har kommit på varför. Teorierna är många och ibland fantasifulla. Det satsas stora resurser på att få ett svar. En detalj som kan tyda på att det är ett virus är att det förekommer inget röveri inom 3 veckor efter att kupan tömts. Till och med rövarbin tycker alltså att något är fel i kupan och vill inte röva.

Något som liknade CCD uppträdde i Hässelby och Jacobsberg för några år sedan, men orsakerna har aldrig klarlagts.

Så, hur mår dina bin? Hör gärna av dig i vår till mig och berätta.

Jag önskar alla medlemmar ett mycket bra biår 2008!

Göran Frick

Mitt första år som biodlare.

Frågan om jag ville ta hand om två bikupor kom till mig en januaridag. Jag funderade inte så länge eftersom detta har varit något som jag haft i bakhuvudet i många år, en liten dröm från barndomen.

Jag Googlade runt och hittade snart en nybörjarkurs som skulle börja, den anmälde jag mig till. Efter kursens avslutande kändes det som om jag kunde "allt" om bin och hur biodling går till men ack så fel jag hade, kursen var bara startskottet till en helt ny värld av nya upplevelser.

Till en början var bara ena kupan full med bin, en uppstaplingskupa, dessa bin är traktens blandning men en gammal drottning som jag kommer att byta ut. Bina är ganska så snälla om man behandlar dem rätt, som nybörjare så har jag inte alltid riktigt rätt handlag med dem men det går bättre och bättre.

När jag står och gör det jag ska med bina så känner jag hur frågorna poppar upp vartefter, dessa frågor som har känts så självklara när jag gick kursen känns inte alls lika självklara när man står mitt uppe bland en massa bin. Som tur är har Per Thunman och Göran Frick varit tillgängliga flertalet gånger som jag känt mig osäker på olika saker, till exempel när jag aldrig hittade drottningen, vart var hon någonstans? Per hittade henne efter några besök i bigården och då blev hon märkt.

I den andra kupan som är en trågpupa tillsatte vi snälla bin något före midsommar. Den tog bra fart och det visade sig vara en produktiv och bra drottning.

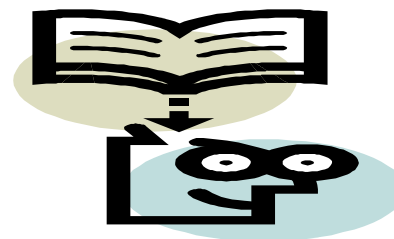
Det såg ut som om det skulle bli en hel del honung från mina två små bikupor, jag staplade på lådor på uppstaplingskupan och utökade i trågpupan. Men vad är bäst undrar jag då som nybörjare? När skall jag skatta honungen, när ska jag slunga den, hur mycket skall man röra, hur länge kan jag vänta med att tappa upp den? Frågorna hopar sig som vanligt när det är första gången man gör något men jag måste säga att ställer man bara frågan till någon som är biodlare så får man jättebra svar, alla har tagit sig tid att förklara hur det går till och hur de själva gör, man får tips och knep från alla olika håll och sen får man göra det som känns bra för sig själv, man hittar sin egen lilla väg som passar.

Det roligaste med biodlingen mitt första år var hur mycket jag har lärde mig om dessa små otroliga varelser. Det har varit så spännande att se hur samhället har ökat successivt och hur honungen har täckts. Hur skulle min honung smaka, skulle den bli god och ha rätt konsistens? Honungen blev jättegod, jag fick 20 kilo honung och det mesta har jag givit bort till vänner och bekanta, alla måste ju få sig en första burk så att jag kan komma igång och sälja i höst istället. Det är perfekt att ge bort en burk honung i present när man går bort, det är väldigt uppskattat.

Det som har varit svårast med biodlingen är att jag har varit osäker på om jag har gjort rätt men som en erfaren biodlare sa till mig, "bina ordnar till det mesta som vi stökar till i kupan". Jag har inte heller haft bina nära mitt hem så jag har fått resa en bit och alltså blir det lite släpande av saker och ting som behövs vid olika tidpunkter, t ex när jag skulle vinterfodra så fick jag åka med färdig sockerlösning i bilen till kuporna, lite bökigt men det går.

Summeringen av detta år är att jag tycker det har varit otroligt givande på alla sätt och vis och jag har fått en fantastisk honung som "mina" bin har slitit ihop till mig och det tackar jag för.

Anna Olsson



Läs mera, låna böcker av oss!

Det finns nu möjlighet att låna bi-böcker via Göran Frick.

En förteckning om de titlar det handlar om finns på vår hemsida. Har du ingen dator? Ring Göran och fråga efter den bok du vill läsa, eller vad som finns tillgängligt.

Du får sedan komma till Göran, fylla i ett lånekort, och låna boken 1 månad. Sedan lämnar du tillbaka den till Göran.

Några praktiska tips när Du tar hand om Din ljunghonung

Vår förening verkar inom en trakt där ljungen breder ut sig över stora områden, varför vi medlemmar från tid till annan har den angenäma uppgiften att ta rätt på den ljunghonung som våra kära bin producerat. Vid gynnsamma förhållanden ger ljungen tämligen stora skördar, ca: 10 kg per samhälle är ingen omöjlighet.

Dock en liten brasklapp, jag nämnde "vid gynnsamma förhållanden" och det är det som är haken. Ljungblomningen är nämligen väldigt känslig och vissa år ger inte ljungen någon nektar över huvud taget. Det räcker med att augusti är regnfattig eller att temperaturen vid något enstaka tillfälle går ned mot ca: +2 grader för att nektarproduktionen helt upphör. Erfarenhetsmässigt får vi inom vårt område goda ljungår maximalt 1 -2 gånger under en tioårsperiod

Ljunghonungen i sig är speciell med sin färg, lukt, konsistens och smak, och är faktiskt mer hälsobefrämjande än annan honung, tack vare sitt stora innehåll av mineraler. Ren ljunghonung är mycket eftertraktad och anses av många som en "apoteksvara".

Ljunghonungen är svårslungad och dessutom seg och tixotrop, vilket inte underlättar honungshanteringen. Förmågan att kristalliseras är i det närmaste obefintlig på grund av sitt innehåll av fruktos som dessutom är sötast av alla fruktsocker.

När jag säger "svårslungad" menar jag det i ordets rätta bemärkelse. För att över huvud taget kunna slunga och hantera ljunghonungen är det klokt att följa nedan råd:

- * Varmt i slungrummet
- * Gamla kakor från yngelrummet
- * Honungslossare/perforator
- * Slungning/silning

Varmt i slungrummet

Jag brukar ställa in de ramar som skall slungas i bastun, låt stå några dagar i ca: 35 grader så att ramarna verkligen blir genomvarma (smältpunkten för bivax är 60-65 grader). Tänk på att värmen aldrig får överstiga ca: 40 grader vilket då skadar (tar död på) honungens hälsobefrämjande enzymer. Försök att hålla runt 30 grader i slungrummet

Gamla kakor från yngelrummet

Som jag tidigare nämnt är ljunghonungen tixotrop och seg. Det är helt meningslöst att försöka slunga nya utbyggda ramar som aldrig varit i yngelrummet och hyst yngel. Vid slungning havererar dessa kakor och allt blir till en seg massa. Här gäller enbart ramar som tidigare varit i yngelrummet och hyst minst 2-3 generationer bin. Dessa kakor har en helt annan stabilitet och klarar påfrestningen vid slungningen, beroende på att varje generation bin efterlämnar resterna av sin kokong i cellen. Flera generationer bin ur samma cell ger flera små rester av kokonger och därmed starkare kakor, mao väl lämpade för ljunghonung.

Ett praktiskt tips är att man i god tid före ljungdraget flyttar upp yngelrummet till att bli skattlåda, på köpet får man även en förnygring av vaxbygget i yngelrummet.

Honungslossare/perforator

Ljunghonungen är seg och tixotrop och honungen ligger som en liten propp i cellen. Vid slungning avtäckes man som vanligt, samtidigt som det dessutom krävs någon form av mekanisk omrörning i varje enskild cell för att lösa upp "honungsproppen". Redskapshandeln tillhandahåller ett antal honungslossare/perforatorer, allt från enkla redskap upp till avancerade lossare som med 2-3 handgrepp och några sekunder bearbetat/rört om "honungsproppen" i samtliga celler på bägge sidorna av kakan. Utan denna bearbetning med lossare eller perforator är det helt omöjligt att slunga ljunghonung

När så kakan är avtäckt och varje enskild cell bearbetad med lossare eller perforator är det klart för slungning

Slungning/silning

Vid slungningen måste man vara mycket försiktig, börja slunga ena sidan med lågt varvtal under kort tid. Vänd ramen och upprepa proceduren. Öka varvtalet efter hand som honungen slungas ur kakan. Det är av stor vikt att hela kakan ligger an mot väggen i slungarkorgen, annars finns risk att kakan havererar.

Ljunghonungen är också svår att sila beroende på dess seghet och att silen hela tiden "sätter igen". Antingen nöjer man sig att enbart grovsila honungen och hoppa över finsilningen, det avgör man helt

själv. Principen vid silningen är att använda en stor trattsil för att maximera silningsytan. Vidare krävs att man fortlöpande skapar silens insida fri från vaxrester med en gummiskrapa, detta för att honungen över huvud taget skall passera genom silduken

När det gäller ren ljunghonung och utan större inblandning av andra honungssorter (sockerarter) kan honungen omgående tappas på burk för att omgående avnjutas bredbar och fin, blir honungen stående för länge blir den tyvärr grovkristallisk. Bladhonung är ofta inblandad i ljunghonungen och resultatet blir då en honung som under lång tid inte kristalliserar.

Finns inblandning av andra honungssorter att man önskar ympa honungen, rör man honungen på sedvanligt sätt innan tappningen

Jag har själv under många år hanterat min ljunghonung på det sätt som jag beskrivit och alltid fått ett tillfredställande resultat. När man väl blir varm i kläderna vill jag påstå att det är lika lätt att ta hand om ljunghonung som sommarhonung.

Frågan man kan ställa sig är om det är värt besväret och kostnaden att ta hand om sin ljunghonung? Detta mot bakgrund av det inte är "ljungår" varje år och att kostnaden för en rationell begagnad honungslossare är ca: 15 000 kr. Trots allt finns andra alternativ.

I stället för att slunga ljunghonungen som jag beskrivit, slungar man all sin kvarvarande honung framåt hösten och på sedvanligt sätt, dvs. man täcker av cellerna och slungar kakorna försiktigt utan föregående lossning/perforering. Detta innebär att "övrig honung" kommer att slungas och tas om hand, eventuell ljunghonung blir då kvar på kakorna.

Dessa kakor med kvarvarande ljunghonung kan med fördel sparas till kommande säsong och tillsättas i samhället för utökning och utfodring. Alternativet till att utfodra kommande säsong, är att skapa bort ljunghonungen från kakorna med en sked, och ända ned till kakmellanväggen.

Den nedskrapade honungen burkas direkt utan silning och används med fördel till morgongröten

Lycka till! *Viking Holm*

Tillsynsverksamheten 2007

Utan att vi låter oss invaggas i några alltför vidlyftiga spekulationer kan vi faktiskt vara ganska nöjda med hälsoläget hos våra bisamhällen. Även om den största delen av kommunens biägare föredrar en relativt anonym samvaro med sina bin och sällan besöker bimöten eller deltar i kursverksamheter. Den amerikanska yngelröten håller sig borta till stor del tack vare ett allmänt bättre hygien tänkande där biodlarna vill ha rent och snyggt även i sina kupor. Det största hotet är nu i stället varroakvalstret som tyvärr under överskådlig tid har kommit att bli permanent i våra bikupor detta trots alla former av bekämpning. Kvalstret skadar inte bara ynglet inne i cellerna genom att borra in sina mundelar och suga i sig kroppsvätskan utan det sprider även olika typer av skadliga virus. Vi får utgå ifrån att samtliga bisamhällen är smittade och måste behandlas. Om någon känner sig osäker så ring gärna. Bitillsynstjänsten har från och med i år utökats med att Göran Frick har blivit min ersättare.

Distrikt 8 Värmdö Kommun

Uppskattning av distriktets totala antal bigårdar: 40

Uppskattning av distriktets totala antal bisamhällen: 160

Undersökta bigårdar: 8

Undersökta bisamhällen: 87

Svärmfångstkupor: 0

Bigårdar smittade med amerikansk yngelröta: 0

Bisamhällen smittade med amerikansk yngelröta: 0

Förintade samhällen p g a amerikansk yngelröta: 0

Bigårdar med varroa: 40

Bisamhällen med varroa: 160

Förintade samhällen p g a varroa: 0

Undersökta vildbisamhällen: 3

Därav smittade: 0

Vildbisamhällen som inte kunnat undersökas: 0

Förintade vildbisamhällen: 0

Ingvar Pettersson Göran Frick

Studieresa till Ukraina 16 – 21 juli 2007

Allmänt

Dagens Ukraina ligger i ett område som tidigt befolkades av en rad olika folkstammar och nomadfolk där skyterna med sina forntida guldskeer kanske är de mest kända. Området blev också tidigt ett viktigt område och kulturbrygga under folkvandringstiden mellan Europas och Asien men också känt för ett otal stora krigshändelser.



Våra nordiska vikingar (eller Varjager som är det lokala namnet) färdades på floden Dnjepr på sina handelsresor till Bysans en flod som även Karl XII fick doppa sina tår i.

Ukraina med huvudstaden Kiev som efter Sovjetunionens upplösning blev en självständig stat år 1991 har omkring 47 miljoner innevånare varav 78 % ukrainare och 17 % ryssar. Ukrainas territorium utgörs av 604 000 km² och är därmed Europas näst största land. Med sina vidsträckta slätter, bördiga jordbruksmarker och typiska inlandsklimat gjorde tidigt Ukraina till att benämnas som Europas kornbod en position som dagens expansiva jordbruksutveckling försöker återskapa.

Ukrainsk biodling

Biodlingen i Ukraina har rötter i en avlägsen forntid och när landet blev kristnat spelade även klostren en mycket viktig roll för biodlingens utveckling.

Bin och biodling är djupt förankrad i den ukrainska folksjälen en känsla som i dag återspeglar sig i såväl konst, kultur som i det religiösa livet.

På Ukrainas territorium fanns 1991 omkring 5 miljoner bisamhällen med en bruttoproduktion av omkring 60 000 ton. Med variationer på

mellan 12 - 100 kg per samhälle är en illustration på ett ineffektivt fungerade system.

Efter självständigheten minskade antalet bisamhällen samtidigt som en massdöd under vintern-våren 2002-2003 resulterade till att man då hade kvar något över 2 miljoner samhällen ett antal som 2006 ökat till omkring 3 miljoner. Bruttoproduktionen beräknades då uppgå till 50 000 ton (uppskattningsvis 40-60 tusen ton) dvs. medelskörden per samhälle växte till 20 kg. En vanlig uppfattning är att bina överlever bättre på sommarhonung vilket leder till att 20-30 % av augustihonungen går till vinterfoder och resterande del säljs på marknaden. Många säljer naturligtvis all sin honung och övervintrar på socker men man hävdar att binas immunförsvar då sjunker. Ukrainarna äter i genomsnitt 1,2 kg honung per år och är därmed trea i Europa.

I dag är Ukraina ett land med modernt utvecklad biodling Det finns ca 500 000 biodlare som har 4,8 miljoner bisamhällen, som producerar ca 57 000 ton honung. Det skall ställas mot att i världen beräknas det finnas ca 50 miljoner bisamhällen, och att världsproduktionen av honung är ca 400 000 tusen ton. Ukraina står således för ca 1/7 av världsproduktionen. Man har satt upp ett mål att ha 6 miljoner samhällen.

I dag räknar man med att biodlingen kan uppdelas i: Kollektiva jordbruksföretag 10 %, privata jordbruk 33 %, privata bigårdar/farmer 44 %, skogshushållning 5 %, övriga 8 %. I Ukraina ger man ut två bitidningar.

Den mest kände biodlaren i dag är utan tvekan presidenten själv Viktor Jusjenko som aktivt på olika sätt stöder biodlingen. Han uppger själv ha ett åttiotal bikupor på sin "datja".

I Kievområdet räknar man med att det finns närmare 160-180 tusen bisamhällen med en årsproduktion av omkring 2,6-2,9 tusen ton. Man räknar med att den "inre marknaden" omsätter 40-60 tusen ton. Orsakerna till Ukrainas satsningar på biodlingen styrs av många faktorer: naturklimatiska förhållanden, historiska traditioner, kunniga biodlare och vetenskapligt stöd i frågor som sjukdomsbekämpning och genetisk kompetens. Marknadsföringen av honung är i huvudsak koncentrerad till 5 honungstyper. Solros-, bovete-, raps-, lind- och vit

akaciahonung. År 2004 räknade man med ett partihandelspris på motsvarande 2 dollar/kg som jämförelse den kinesiska honungen på 0,9 dollar/kg vilket gör att den Ukrainska honungen inte är konkurrenskraftig på världsmarknaden trots anpassningen till EU-regler. Ändå räknar man med att 10 % går på export.

Biodlingen i Ukraina liksom hos oss regleras och styrs av lagar för såväl sjukdomsbekämpning som helt leds av utbildade veterinärer och kvalitetsnormer för den marknadsförda honungshanteringen, vilket uppfattas som ett positivt stöd för biodlarna. Nyligen togs på initiativ av Ukrainska biodlarorganisationen ett beslut om att odlare av insektspollinerande växtodling måste betala ersättning till biodlare som placerade ut sina bikupor i anslutning till odlingarna.

År 2006 inträffade en massdöd av bisamhällen (upp till 30 %). Ukrainska biodlarorganisationen vände sig då till regeringen med begäran om ekonomiskt stöd till de drabbade vilket också beviljades.

I Sverige är vi vana vid att se honungen närmast som ett alternativt sötningsmedel och det är ett lagbrott att påstå att den innehåller medicinskt verkande mineraler och för människan aktivt nyttiga substanser. I ett flertal länder och inte minst i Ukraina används ett stort sortiment av ”biprodukter” som honung, propolis, pollen, drottninggelé, bibröd (av bina fermenterat pollen), bigift och preparat baserade på bin och yngel. Inom alternativmedicinen är såväl Apiterapi som fitoterapi allmänt vedertagna behandlingsformer.

Våra resmål och studiebesök

Förutom besök vid mer ”turistiska” sevärdheter i Kiev och närliggande områden hade vi även förberett möjligheten att besöka några för biodlare intressanta mål:

1. Biodlingsinstitutet Prokopovitjs frluftsmuseum
2. Bifakulteten vid Ukrainas lantbruksuniversitet, Kiev
3. En biretskapsfirma

Biodlingsinstitutet P. I. Prokopovitj



Vi blev mycket väl mottagna och fick tillfälle att träffa både institutets chef doktor L. Bodnartjuk som också är ordförande i Ukrainska Biodlareförbundet, intendenten för museet och en grupp studenter. Särskilt givande var samtalen med en av de ledande professorerna som nu som 85 åring fortfarande var full av entusiasm och aktivt verksam i flera forskningsarbeten.

Institutet är uppkallat efter den legendariske Petro Ivanovitj Prokopovitj, som är mest känd för att redan 1814 konstruerat en bikupa med löstagbara ramar, som innebar att man nu kunde ta hand om honung utan att döda bina. (Langstroth visade sin kupa 1853). Han utvecklade även en biodlingsteknik med spärrgaller.

Prokopovitj var inte bara en duktig biforskare, utan också en välkänd lärare. 1827 grundade han den första europeiska skolan för biodlare. Skolan drog snabbt till sig elever från många olika länder. Årligen utexaminerades 60-80 studenter i ämnet biodling som med tiden

utökades till ca 500 studenter per år som lade grunden till biodlingens ställning i hela det Ryska imperiet.

Dagens Biodlingsinstitutet P. I. Prokopovijtj startades 1989 och innehåller 13 olika vetenskapliga avdelningar, och är en del av Jordbruksuniversitetet i Kiev.

Man kan plugga biodling under 1 års tid (något som bl. a agronomer och veterinärer måste göra). Den årliga återkommande bemarknaden med utställningar och försäljning av produkter medverkar att göra institutet känt även för en bredare allmänhet.

På institutets mark finns också en mängd olika modeller av olika bikupor från de enklaste bistöckar och halmkupor till de modernaste kuptyper av olika modernare material. Dessutom finns det ett museum med en imponerande samling av olika utrustningar från olika epoker av biodlingen och en tidstypisk modell av interiören i Prokopovijtjs hem. På planscher runt väggarna i museet visas information om landets hela biodlarhistoria ur ett historiskt perspektiv och de mest kända pionjärerna i Ukrainsk biodling. En exakt kopia av Prokopovijtjs kupa från 1814 visades upp och man berättade att den modellen fortfarande användes som kurios.

Bifakulteten vid Ukrainas lantbruksuniversitet i Kiev

Tack vare vårt möte med den legendariska professorn vid Institutet kunde vi också komma i kontakt med chefen för Bifakulteten, Valery Brovarcky. Han visade oss omkring på området och kunde med stolthet visa upp en fyravåningsbyggnad som just var under uppbyggnad och som kommer att inrymma lokaler för föreläsningar, forskning och även övernattningsrum för gästande forskare. I väntan på invigningen skedde tillsvidare all verksamhet i en intilliggande äldre byggnad med olika lärosalar. En stor trädgård med mängder av bi- och läkeväxter både för humanmedicin och för biologisk bekämpning av bisjukdomar. I en närliggande byggnad kunde vi också se mängder av prover och förpackningar med aktiva preparat.

Själva lantbruksuniversitetet har 14 000 elever, varav ca 300 läser på bifakulteten varje termin. Det är obligatoriskt för blivande agronomer och veterinärer att läsa "bikunskap".

Man tar även emot studenter från andra länder för enstaka kurser. Tex kan man lära sig inseminera där om man vill.

Vi fick en mycket intressant genomgång av studier som är gjorda kring upptagningen av spermier vid insemineringen av drottningar. Man visade bilder över fixerade drottningar där man med hjälp av flytande kväve kunnat fotografera sekvenser av spermaflödet mot spermatekan. Genom att sedan dissekera och fotografera förloppet kunde man få en bättre kunskap om hur drottningens inre organ fungerar i processen kunskaper som sedan låg till grund för utformningen av en ny typ av insemineringsutrustning.

För att förenkla framtagningen av ett större antal drottningar hade man också konstruerat en undersats mellan två lådor där cellerna fästes på löstagbara lister vilka lätt kunde dras ut för att snabbare få bort täckta celler och ersätta platsen med en ny cell för uppmatning.

Man arbetar med många olika aspekter inom biodlingen, pollinering mm. Stor vikt läggs vid forskning på de befintliga biraserna: 1. Apis m. sossimai Engel 1999 (det ukrainska stäppbiet) som med nya analysmetoder har påvisats vara en "fristående" ras från stäpp/skogsområdena i södra delarna av landet. Biet påminner om melliferabina men har oftast gula band på bakkroppen. Biet är nu föremål för selektion och räddningsaktioner inte minst för att vara landets egna bi. 2. Apis. m. carpatica en östlig gren av Apis m. carnica och som har ett stort utbredningsområde som härstammar från isolerade dalgångar i Karpaternas bergstrakter. 3. Apis m. mellifera (betecknas som det mellanryska skogsbiet) hör till det bi som efter istiden hade en imponerande utbredning i Europa. I norr upp till 60: de breddgraden i väster från Atlantkusten och till Uralbergen i öster och med en mängd olika geografiska populationer. Rester finns fortfarande kvar liksom från andra biraser som ett resultat av tiden före 1991.

Vid fakulteten har man sedan flera år valt att koncentrera avels- och selektions arbetet på de två huvudraserna 1 och 2. Det ukrainska stäppbiet och det karpatiska biet och använder sig i båda fallen av såväl morfologiska- som genetiska markörer.

Man forskar också på metoder som gör det möjligt att långtidsförvara bisperma i flytande syre, -196 grader Celsius för att ha en genbank.

På bifakulteten finns också ett bibliotek med över 4000 titlar, det mesta på ryska och ukrainska.

Forskarna på institutet ligger inte på latsidan. De senaste 5 åren har man publicerat ungefär 1000 vetenskapliga artiklar. Man har fått 10 patent, varav 4 internationella. Man uppträder också ofta i radio och TV i olika sammanhang.

Även om språkbarriären är ett problem samarbetar man med andra världsledande forskare och i de internationella organisationerna Apimondia och Apislatvia.

Besök hos biredskapshandlare V. P. Dombrovskij

Med hjälp av våra kontakter fick vi också möjligheten att bli skjutsade till Ukrainas mest kända biredskapshandlare som välvilligt visade upp sin nybyggda anläggning med modern vaxfabrik och redskapsförsäljning. Sortimentet var fullt modernt och vi blev kanske något överraskade när vi blev bjudna på en synnerligen välsmakande honungscider som inte var avsedd för bilförare. Särskilt intressant var det att få ta del i tillverkningen av kakmellanväggar.

Liksom i Sverige är kalkyngel en relativt vanlig bisjukdom som sprids av en mikroskopisk svamp *Ascospheera apis* och som bekämpas med metoder som inte alltid är effektiva. Dombrovskij har därför utarbetat en metod som baserar sig på binas naturliga skyddsmedel nämligen propolis. Binas vaxkakor innehåller normalt 3 - 5 % propolis som vid nedsmältningen och steriliseringen tyvärr förlorar sin naturliga skyddsförmåga. Under den patenterade tillverkningen av vaxmellanväggar tillsätts ett fraktionsextrakt av propolis som verkar på den patogena mikrofloran. Kliniskt genomförda försök har visat en verkningsgrad mot *Ascospheera apis* på 75-90%. Försök som nu har pågått under 5 år på 2x240 samhällen på Ukrainska stäppbin och på Carpativa visar på i medeltal en mer än 40 % ökad honungsskörd.

Dombrovskij utvecklar också speciella bikakor av plast för att kunna ta till vara på bibröd och homogenat från drönaryngel som vid studier har visat sig ha unika egenskaper som: Antioxidant, immunstärkande, antimikrob, antiviral, kärlstärkande och allmänstärkande. Mot bakgrunden av att man runt om i världen har uppmärksammat de olika biprodukternas värdefulla egenskaper har efterfrågan och behovet ökat. Man har därför patenterat en ny typ av plastram för att lättare

kunna få ut bibröd, drönar- och arbetsbiyngel från kakorna. I princip består kakan av ett antal smala sektioner som lätt kan brytas isär och tömmas på sitt innehåll och efter detta monteras ihop.

Det är allmänt känt att i kupor och särskilt i vaxkakorna kan finnas toxiska rester efter behandlingen av samhällena. Den nya typen av plastramar är däremot helt säkra mot smitta och har visat sig användbara under flera års arbete



Ett stort tack till Marina Frick som gjorde det möjligt att resan blev både lyckad och lärorik.

Ingvar Pettersson och Göran Frick

AKTIVITETER UNDER 2008

Tisdag 26 februari	Nybörjarkurs. Kontakta Per Thunman eller Göran Frick för detaljer.
Lördag 1 Mars	Kl 12, Naturskolan, Velamsund, föredrag om rationell biodling av Freddy Duwe. Passa på och beställ varor av Freddy innan så levererar han där.
Onsdag 23 april	Kl 18-21, vår i bigården. Vad behövs göras? Anmälan till SV Värmdö, tel 570 30870. Kostnad 200 kr.
Lördag 10 maj	Kl 10, vårmöte och loppis vid vår bigård i Velamsund.
Lördag 14 juni	Kl 10, möte om utökning mm vid vår bigård i Velamsund.
Lördag 6 september	Kl 10, möte om invintring vid vår bigård i Velamsund.
Mitten av september	Nybörjarkurs. Kontakta Per Thunman eller Göran Frick för detaljer.
Tisdag 11 november	Kl 19, årsmöte i Runda Huset i Gustavsberg. Ta med honungsburkar för honungsbedömning!

OBS! Av olika anledningar kan det bli ändringar. Titta på vår hemsida, <http://www.wermdobiodlare.se> eller ring Göran Frick 570 321 00 om du vill veta mer.

Kurser och program 2008 i Stockholms Län

10 mars	Drottningodlingskurs i Stuvsta. Kostnad 300 kr inkl. bok Anmälan till Monica Warfsjö, 08-774 97 93
27 mars	Inspirationsträff biodlare och kolonister i Söderleds-Kyrkan, Farsta kl. 18-21
29 mars	Godkändbiodlarekurs i Enköping. Kostnad 250 kr. Anmälan till Göran Kvarnström, 08-550 942 09
10-13 april	Trädgårdsmässan i Älvsjö
12 april	Mälardalsträffen i Strängnäs. Se Bitidningen i mars för program. Anmälan till Lotta Fabricius 070 735 28 58
19 april	Kursledardagar för alla som håller i nybörjarkurser
17 maj	Öppen bikupa – en inspirationsdag för den som är nyfiken på bin och biodling. Arrangeras med Huddinge Bf och Sundbyberg- och Spångaortens Bf

Stockholms Kvinnliga nätverks program 2008

Mars	Rensning av kupbottnar och Kick Off
April	Vårgenomgång och utökning
Maj	Varroabehandling
Juni	Avläggare/utbyggnad
Juli	Skattning och slungning
Augusti	Slutskattning
September	Invintring
Oktober	Vinterunderhåll material

Kontakter för nätverket är:

Ulla Nyström, mail: ullaichlars@spray.se, tel 711 77 41

Lotta Fabricius, mail: lottafabricius@hotmail.com, tel 070 735 28 58