

EXPANSIONSPERIODEN OCH DEN SVÄRMFÖREBYGGANDE AVLÄGGAREN

PATRICK SELLMAN

I förra numret av Åter skrev jag om vinterbina, invintringen och vårfällan. Nu är det dags för de sista två av de fem huvudåtgärderna i mitt skötselsystem för bin: vårexpansionen och den svärmförebyggande avläggaren.



En svärm som satt sig i ett träd sitter kvar där i ett par timmar och går då att fånga in.

Det system jag lär ut på mina kurser utgår från binas årsrytm med anpassning till de förutsättningar som en horisontell topplistkupa med fluster mitt på långsidan ger. I mångt och mycket är det samma förutsättningar som i den gamla Smålandskupan. Skötselsystemet som jag beskriver i denna artikel är tillämpligt oavsett kuptyp, även om en del av åtgärderna som beskrivs utgår från att man har en topplistkupa. Olika utrustning kräver lite olika åtgärder, men bina är de samma.

Expansionsperioden

Ungefär i mitten av juli har bisamhället flest individer, upp till ca 100 000 bin. Mängden bin i samhället minskar sedan under hela vintern och fram till maj, möjligen bara till andra halvan av april i de sydligaste delarna av landet. I maj börjar de riktigt stora dragen, d.v.s. blomning som ger mycket nektar. Det är framför allt maskrosor och lönn, men även raps och fruktodling.

I vår del av världen är sommaren kort. Det gäller för bina att hinna bygga upp samhället så att de är tillräckligt många för fortplantning. Bina sprider sig genom att svärma, vilket innebär att drottningen flyger iväg med ca en tredjedel av bina för att starta ett nytt samhälle på en annan plats. Huruvida det är ett nytt

samhälle eller det gamla som flyttar och ett nytt startar på den gamla platsen är en spännande diskussion. Jag har valt att se det som att det gamla är kvar men att även genetiken är dynamisk och anpassar sig efter förändringar i miljön. Detta då det är en ny drottning i det gamla samhället: en dotter till den som för i svärmen. Denna nya drottning far sedan ut och parar sig med drönare från de samhällen som överlevt senaste vintern och därmed är genetiken förändrad i det samhälle som är kvar. Mycket dynamik ryms i ett bisamhälle för att optimera dess möjligheter till överlevnad.

Förutom att svärma behöver bisamhället på några månader få ihop foder för att klara vintern ända fram till maj nästa år. För att klara detta använder de i första hand alla resurser i form av nektar och pollen till att skapa fler bin. Drottningen kan lägga upp till 3 000 ägg per dag. Under denna hektiska tid lever arbetsbina i 4–6 veckor innan de är utslitna. Expansionen pågår fram till högsommaren i mitten på juli. Därefter avtar den drastiskt och bina övergår istället till att i huvudsak lagra foder inför vintern.

Svärmen

Svärmen är en helt naturlig del och en förutsättning för binas överlevnad på egen

hand i naturen. I naturen idag finns inte många lämpliga bibostäder, då dessa i första hand består av mycket gamla hålträd. Allt för ofta bosätter sig bina då istället på olämpliga platser som i väggar och skorstenar i bostäder, vilket ofta slutar med att Anticimex kommer och avlivar bina. I en tid då det många gånger kan vara bekymmersamt att få tag i bin, då svärmarna har mycket svårt att klara sig och samtidigt ofta är till förtret inte minst i tätbebyggda områden, anser jag att det är bäst att förebygga svärmandet så gott man kan. Vi behöver hushålla med våra bin.

En svärm är inte biodlarens ansvar i juridisk bemärkelse. Om svärmen slår sig ner någonstans där den är i vägen är det fastighetsägarens ansvar. Däremot är det viktigt att man sköter svärmsproblem så bra man kan och inte är nonchalant. Bor man i glesbygd kan man ha andra preferenser. Ett sätt är att låta bina svärma och ha dem under uppsikt så att man kan fånga svärmen när den sätter sig i sin karakteristiska kluster några meter från kupan innan de far vidare till sitt nya bo. Själv tycker jag detta är mycket roligt. Inte minst för att få se den livsglädje och kraft som är så typisk för en svärm när den skall bygga sitt nya bo. Lite beroende på var i landet man bor så är kulmen på svärmperioden i

maj till juni, men bin svärmar ibland ända in i augusti.

Efter att ha sett all ångest, hos framför allt nybörjare, över om bina skall svärma eller inte, så vill jag börja med att säga att det skall vara roligt att vara biodlare. Det är mycket viktigt att det är roligt för annars kommer antalet biodlare att bli för litet. Man gör så gott man kan och med tiden lär du dig det karakteristiska brummet som hörs när bina svärmar. Du går i lugn och ro dit och ser efter var de sätter sig i sitt kluster. Du har oftast minst någon timme, ofta flera, på dig innan de far iväg. Plocka fram den utrustning som behövs för att plocka in svärmen och när det är gjort ställer du den i en bität men ventilerad behållare på ett svaltt ställe. Jordkällare är perfekt, men t.ex. norrsidan på hus under några buskar duger. Samma kväll eller ännu hellre följande morgon håller du in svärmen i sin nya bostad. Då har svärmivern lagt sig och samhället far troligtvis inte vidare. De flesta av oss är dock inte hemma hela dagarna under denna period varför svärmförebyggande är viktigt.

Svärmfördröjandet

För att veta vad vi skall göra för att fördröja svärmandet är det bra att känna till vad som

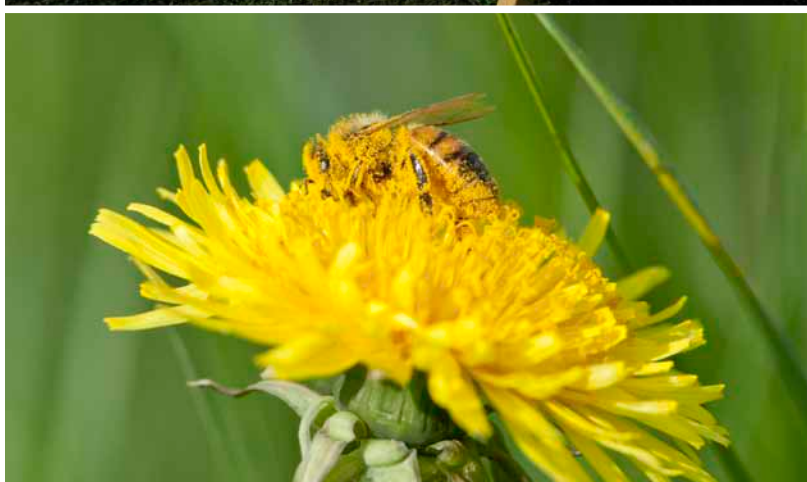
driver fram den. Det är framför allt tre saker som framkallar svärmning. Det första är att bina har en väldigt stor drivkraft att fylla hålrummen i sin kupa. När detta skett och de inte kan växa mer är det som att trycka på en knapp: de förbereder sig för att svärma. De har nått sitt optimum. Fullt med foder, bin och yngel. Det kan inte bli bättre förutsättningar för att svärma.

Det andra är om drottningen av någon anledning får för lite utrymme för att lägga ägg. Det kan vara ett spärrgaller som ger för små yngelrum för just den drottningen eller pollenkakor som hindrar drottningen att ha ett sammanhållet yngelrum.

Det tredje är sysslösa husbin. Bin är under denna period husbin de tre första veckorna och de blir väldigt många under expansionen. Det kan krypa ut 2000–3000 per dygn. De skall ha att göra.

Åttalistersutökningen

När jag tog fram den kupa jag designat just för nybörjare och husbehovsbiodlare så var det givet med fluster mitt på långsidan. Huvudanledningen till det är enklare skötsel och det jag kallar åttalistersutökning. Du har möjlighet att expandera vaxbygget åt båda hållen. Du har ingen gavel som är i vägen.



OVAN T.V. Topplistikupan ger många fördelar under expansionsperioden, och underlättar att göra en svärmförebyggande avläggare, då alla moment kan göras i samma kupa.

OVAN. Undersökning av samhälle i topplistikupa.

T.V. Under maskrosdraget finns massor med mat för bina. Om man då gör en avläggare kan man förhindra svärmning och samtidigt få två samhällen utan att de blir alltför försvagade. Foto: Magnus Bjelkefelt.

Samtidigt som nackdelarna är lätt åtgärdade, se tidigare artiklar.

Under våren, försommaren och fram till optimum när bina är flest är det viktigt att de aldrig fyller sitt hållrum. När du utökar utrymmet i en topplistkupa lägger du helt enkelt in tomma lister innanför de flyttbara väggarna i tråget som begränsar binas utrymme. De kallas avdelningsluckor. För att minska risken för att bina bygger snett rekommenderar jag att helst lägga endast två tomma lister bredvid varandra. Det ger ett så smalt utrymme att bina bygger i längsled. Måste man resa bort i denna period så lägger man givetvis dit fler så de har plats.

De tommlister som läggs närmast avdelningsluckorna hamnar utanför vaxbygget. Dessa kakor bygger bina endast ut om de tycker de behöver det och har resurser. Eftersom vaxkakorna sitter parallellt med luckorna så är i princip varje kaka en sådan lucka fast bättre, mer isolerad om den är fylld med foder så dessa kakor påverkar inte binas klimat.

Du kan alltså tidigt på våren lägga två tomma lister innanför avdelningsluckorna på var sida. Så fort du ser att de börjar bygga på den näst yttersta kan du lägga dit en ny list närmast luckan. Detta arbete underlättas av ett inspektionsfönster där du ser alla kakorna. Du behöver inte ens öppna kupan för att se hur de bygger. Behöver du lägga dit en list eller två så öppnar du bara locket på kupan, flyttar avdelningsluckan och lägger dit listen. Gör du

denna åtgärd en fin dag när bina är i full gång med flygandet så skall du inte behöva några skyddskläder. När jag tar en tur i trädgården på våren för att se hur det utvecklas svänger jag bara förbi kuporna, kollar hur det går för dem och lägger dit en list eller två om det behövs.

Än så länge har vi löst två av de tre orsakerna jag gav som svärmdrivande i inledningen. Vi har gett dem utrymme och vi har gett husbina jobb i form av kakbyggande. Kvar är att säkerställa att drottningen har utrymme för yngel när du ser att samhället börjar få ordentlig fart. Är samhället friskt, varroan under kontroll och de haft en bra övervintring så är maskrosblomningen en bra hållpunkt i naturen för denna åtgärd. Du lägger tomma lister inne i vaxbygget precis utanför första yngelkakorna. Rent praktiskt så öppnar du luckan och flyttar försiktigt kakorna så du får plats. Flytta dem inte för kort bit utan ge dig själv ordentlig plats att arbeta på. När du stöter på första kakan med yngel så låter du den vara och lägger 0–2 tommlister där och sätter tillbaka övriga kakor som du flyttat. Gör likadant från andra hållet.

När det gällde att lägga tommlister utanför vaxbygget vid luckorna så skrev jag att de bygger ut dem när de tycker de behöver. Bina ser det som en möjlighet. Detta gäller inte när du lägger tommlister inne i vaxbygget. Bina betraktar det som ett kakras och har en mycket stark drivkraft hålla ihop vaxbygget. Du kan se det som om du tvingar dem bygga

ut vaxkakan. Detta är alltså en åtgärd som görs med omdöme. Jag kallade åtgärden för "åttalistersutökning". Det är egentligen fel. Den borde hetat "fyra- till åttalistersutökning" men det är inget bra namn. Långt är det dessutom.

De två på var sida utanför vaxbygget kan du alltid ha men de två på var sida om yngelrummet lägger du dit med omdöme. Det kan bli allt ifrån ingen till en på ena sidan och ingen på den andra till två på var sida. Lägger du dit alla så är det åtta lister. I min kupkonstruktion motsvarar en kaka ca 1,25 Lågnormal-ramar. Det gör att en utökning med åtta lister motsvarar 10 ramar Lågnormal, d.v.s. en hel låda: en kraftfull utökning som ger mycket plats. Samtidigt är fyra lister utanför vaxbygget och påverkar i princip ingenting. De två på var sida om yngelrummet är två relativt sett smala utrymmen. Påverkan på samhället är betydligt mindre än att sätta på en hel låda ovanpå en uppstaplingskupa. Nu har även drottningen fått säkerställd plats. Denna åttalistersutökning kan göras ett par gånger. Därefter räcker det med att tillsätta lister vid luckorna.

Avläggare

Att göra en avläggare innebär att man som biodlare delar på ett samhälle. Förr kallades det ofta konstsvärm vilket är ett rätt bra namn. Jag hade för några år sedan en praktikant som studerade på yrkesbiodlarutbildningen i Skåne. Hon satt på kvällarna och pluggade in 26 olika



OVAN. En drottning (vise) kan bli upp till åtta år, men ibland bisamhället dra upp nya drottningar. Foto: Magnus Bjelkefjell

T.V. Under vårexpansionen är det viktigt att bina får tillräckligt utrymme att utöka samhället. Foto: Maria Obed.

3 svärmdrivande förhållanden

- * Fyllt hålrummet
- * Trångt yngelrum
- * Sysslösa husbin

3 sätt att tillsätta lister/ramar

- * Utanför vaxbygget
- * I vaxbygget utanför yngelkakorna
- * I vaxbygget inne i yngelrummet

3 olika typer av drottningceller

- * Svärmsceller
- * Nödceller
- * Stilla drottning-skiftceller

4 sätt se till att ett samhälle får en drottning

- * Ägg eller endagslarv
- * Drottningcell
- * Oparad drottning
- * Parad drottning

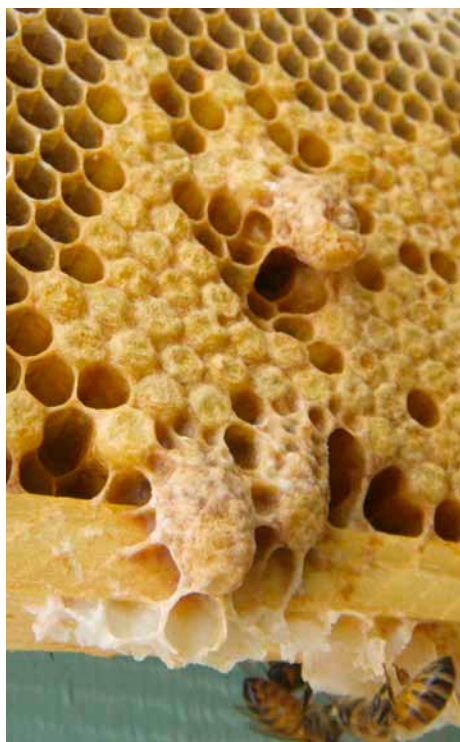
sätt att göra avläggare. Hon fick även den jag nu skall beskriva så hon kom hem med 27 i bagaget. Det finns med andra ord många sätt att göra avläggare på. Grunden är återigen tre. Tre bitar som måste ingå för att det skall bli ett nytt samhälle, därefter sätter endast fantasin gränsen.

Det behövs alltid arbetsbin, drottning eller möjlighet göra en drottning, samt vax alternativt möjlighet tillverka vax. Bin är en superorganism. Istället för att organismen består av en massa specialiserade celler som samverkar i ett självreglerande system med ett jämviktsläge som kallas homeostas, så är det i bisamhället små organismer som samverkar i ett självreglerande system med homeostas. Vaxbygget är ett livsnödvändigt organ med en mängd livsviktiga funktioner i denna organism. Utan vaxkakor dör samhället. En svärm har inget vax med sig när de far iväg för att starta ett nytt samhälle. Istället har de med sig ca ett halvt kilo honung med vars hjälp de kan tillverka vax med sina vaxkörtlar och därmed starta vaxbygget.

Gör man en avläggare utan vaxkakor t.ex. köper paketbin eller borstar ner bin i en ny kupa så måste de ha kolhydrater så de kan bygga vaxkakor. Fodra dem med sockerlag som jag beskrev i föregående artikel (Åter 1/2019). Detta gäller även en natursvärm som slås in i en tom kupa utan kakor, särskilt om vädret blir dåligt i fler dagar. Den honung de har med sig räcker bara några dagar. Antingen flyttar man med vaxkakor med det nya samhället eller så ser man till att de har foder så de kan bygga.

De olika drottningcellerna

En drottning (vise) kan bli upp till åtta år, men ibland behöver bisamhället dra upp nya drottningar. Bin gör i huvudsak tre typer av drottningceller. Svärmsceller, nödceller och stilla drottningbytesceller. Svärmsceller är de celler samhället gör när de skall svärma och vill ersätta den gamla drottningen som far iväg med svärmen. De känns igen på att de är många, ofta flera tiotals och utspridda på flera kakor. Nödceller är de drottningceller ett samhälle gör om de plötsligt förlorar sin drottning. Det kan vara ett röveri från getingar som dödar drottningen eller att hon omkommer på annat sätt. Bina kan då använda ägg eller endagslarver i arbetscellerna och ge dem ett annat foder samt bygga om cellen till en droppformad visecell och ut kommer istället



OVAN. Drottningcell av **svärmtyp**.

T.V. Drottningcell av **nödtyp**.

Foto: Shawn Caza/CC3.0.

en drottning. Ägget kläcks efter tre dagar så inbegripet endagslarven så har bina totalt fyra dagar på sig, sedan är det försent och samhället dör, om ingen biodlare gör något åt saken.

Stilla drottningbyte gör bina när drottningen behöver bytas ut p.g.a. ålder, skada eller t.ex. om hon blev dåligt befruktad. Viseceller för stilla byte känns igen på att de sitter tillsammans och inte är så många, oftast två till fyra stycken. När vi skapar ett nytt samhälle kan vi alltså ge det antingen en kaka med ägg och endagslarver, en drottningcell, en oparad drottning eller en parad drottning så kan de själva reda ut situationen. Tyvärr spräcks den fina "tre"-sviten här och det finns fyra sätt att tillse att de får en drottning.

Varje år så produceras det en mängd drottningar för försäljning. Dessa brukar finnas tillgängliga att köpa efter midsommar. Det är lite sent om man vill göra en avläggare i syfte att vara svärmsföregående. Därför skall vi göra avläggaren tidigare och låta bina själva dra upp en ny drottning, en nöddrottning, genom att ge dem tillgång till en kaka med ägg, en äggkaka.

Nöddrottning låter lite rumphugget och har inte riktigt bra rykte bland biodlare. Det beror på att de mörkare kakor som är i yngelrummet

är betydligt segare och svårare att forma om för bina. Istället för att bli stora droppformade celler som ser ut som getspenar så blir det små krokare. Då det är fodret och cellens utformning som slår av och på gener för att bestämma vilken varelse som skall krypa ut, ett arbetsbi som lever i sex veckor eller en drottning som ser ut på ett helt annat sätt, har helt andra funktioner och lever i upp till åtta år så är det klart att en liten krok inte är optimalt. Detta är ett konkret exempel på dynamiken som finns i genetiken, den sk epigenetiken. Bin använder det på fler sätt.

Nödceller behöver inte bli dåliga utan kan med rätt metod bli ypperliga. Vi ser helt enkelt till att ha en helt nygjord, färsk och formbar kaka full med ägg som de kan göra superfina drottningceller på. Tidigare har jag beskrivit hur vi tillsätter tomraster utanför vaxbygget och i vaxbygget men utanför yngelrummet. Nu kommer den tredje metoden att tillsätta lister och det är i vaxbygget i yngelrummet. Det görs endast för att producera en nygjord äggkaka för drottningodling. Genom test i min egen bigård, och i samband med kursverksamheten där vi är tvungna göra avläggaren en bestämd dag, har vi erfarenhetsmässigt kommit fram till att sex till sju dagar innan tänkt dag för

avläggare funkar i de flesta fall. När du gör detta hemma kan du givetvis anpassa metoden efter omständigheterna, som påverkas av en mängd variabler, genom att se till kakan. Du vill ha en hjärtformad kaka, inte helt utbyggd med ägg i. I en ramkupa kan du göra på samma sätt med en tom ram utan vaxmellanvägg.

Den svärmföreybyggande avläggaren

Gör du denna avläggare precis när huvuddraget i din bygd börjar kan du få en riktigt fin skörd trots att du försvagar samhället genom delning. I min bygd är det hallon på kalhygena som är huvuddraget. Blomningen sker i mitten av juni. Har det dessutom regnat rejält innan och det blir värme med solsken så blir det en fin honungsskörd. I södra delarna av landet bör man nog göra denna avläggare i slutet på maj.

I min kupmodell är tråget 1 500 mm långt invändigt för att kunna ha hela skötselsystemet i samma kupa. Du gör alltså avläggaren i samma tråg men vid den gavel där det är bäst plats. I varje gavel finns ett reservfluster för att du skall kunna ha ett mindre samhälle där: en avläggare eller svärm. Har du en mindre kupa så behöver du en extra kupa av något slag till avläggaren.

När man gör avläggare i en hembigård så är det viktigt att man känner till att alla flygbin flyger tillbaka till ursprungsflustret. Detta är något vi skall utnyttja istället för att det blir ett problem. Mycket viktigt är att se till att det samhälle som blir utan flygbin har vatten och foder så de klarar sig, samt ett litet, lättförsvarat fluster så de kan freda sig. Har du en tom vaxkaka sparad sedan tidigare så är den ypperlig att fylla med vatten. Du kan också fylla en skål med vatten och lecakulor, så att bina inte drunknar. För att göra en "vattenkaka" doppar du vaxkakan i ett stort kärl med vatten eller öser den försiktigt med vatten. Då fylls cellerna och kapillärkraften håller vattnet på plats. Du kommer bli förvånad över hur tung den blir. Det går även att spreja men det tar lite tid. Det är ändå en bra påfyllnadsmetod om det skulle behövas. Vattenkakan är kylande och sätts därför inte direkt intill yngelkakorna. Minst en, helst två foderkakor borde vara emellan.

När det är dags att göra avläggaren så flyttar du alla kakor med i huvudsak öppet yngel till avläggaren tillsammans med den gamla drottningen. Yngel täcks på tionde dygnet och efter 21 dygn biter biet hål i cellens lock och kryper ut. Fram till täckningen matas larverna. Det är därför viktigt att avläggaren med yngel som behöver matas och saknar flygbin har både vatten och foder, bibröd (pollen) och honung till hands i kupan

Kvar i det ursprungliga samhället är nu det i huvudsak täckta ynglet, alla flygbin och helst utan ägg. Till detta samhälle sätts nu den nygjorda äggkakan så att en ny fin drottning kan dras upp. Sammanfattningsvis kan man



OVAN. I min kupmodell är tråget 1 500 mm långt invändigt för att kunna ha hela skötselsystemet i samma kupa. Du gör alltså avläggaren i samma tråg men vid den gavel där det är bäst plats. I varje gavel finns ett reservfluster för att du skall kunna ha ett mindre samhälle där: en avläggare eller svärm. Har du en mindre kupa så behöver du en extra kupa av något slag till avläggaren.

T.H. Avläggarsamhället, som blir av med flygbina, behöver vatten och foder så det klarar sig innan egna flygbin kläcks.



säga: vattenkaka till avläggaren och äggkaka till ursprungssamhället.

Behöver du ersätta samhällen som dött under vintern i din bigård så är detta givetvis tillfället.

Fördelarna

Med denna metod får vi flera positiva effekter om allt faller väl ut. Det hävdas att en av de betingelser som gör att vilda bin utvecklar en bättre förmåga att hantera varroa kvalster är att de svärmar. Varroan fortplantar sig i de täckta yngelcellerna. De kryper in precis innan bina lägger lock på dem. Finns inga yngelceller så kan inte varroan fortplanta sig. Vid svärmning bantas den gamla drottningen ner för att hon skall kunna flyga genom att arbetsbina fyller tomma yngelceller med honung så hon inte kan lägga ägg. Därefter tar det tid innan den nya drottningen är parad och börjar lägga någon större mängd ägg. Detta ger ett naturligt yngeluppehåll och därmed utrymme för bina att ta tag i varroa-populationen.

Då huvuddelen av varroan är i de täckta cellerna ser vi att med metoden jag beskriver

blir avläggaren avlastad från varroa då merparten blir kvar i ursprungssamhället med det täckta ynglet. Ursprungssamhället i sin tur får ett långt yngeluppehåll då de först skall dra upp en drottning och få henne parad. De får verkligen utrymme att reducera varroan, till och med längre tid än vid naturligt svärmande.

Genomförs avläggaren i samband med huvuddraget är alla flygbin samlade i ursprungssamhället och har lite yngel som behöver fodras. De kan fokusera helt på att bara dra in huvudskörden.

Vad gäller svärmföreybyggandet har avläggaren inga flygbin och har fullt sjå med att ersätta en förlorad generation. Då blir det med största sannolikhet ingen svärmning där. Det ursprungliga samhället har ingen drottning och kan helt enkelt inte svärma.

Drottningodling

Fick du många fina drottningceller i äggkakan kan du göra små parningssamhällen vid reservflusterna i andra kupor och ta vara på dessa fina celler för att odla fram flera drottningar



OVAN: Viktigt ha koll på mängden varroakvalstren under våren. Här mäts med skakburk och etanol. Kvalstren syns tydligt på botten. Mer om varroabekämpning i nästa nr av Åter. Foto: Maria Obed.

T.H. När bina själva bygger sina vaxkakor gör de dem tunna. Solen lyser igenom. Foto: Maria Obed.



som du kan utöka med senare på sommaren, sälja eller ge till vänner. Under denna period bygger ungbin frenetiskt på tomlisterna närmast luckorna. För att göra parningssamhällen på enklaste sätt, så flyttar du bara dessa yttrekakor med byggbin till gavelflustrena. De färska, varma, mjuka kakorna gör att du bara klämmer fast drottningcellerna ungefär som med modellera. Se bara till att du skurit ut extra vax runt drottningcellerna så de inte skadas i denna process.

Avslutande kommentarer

Denna avläggarmetod har många fördelar. Det är dock en metod som inte prioriterar maxskörd utan svärmförebyggande och svärmlänkande varroareducering. En mer produktionsinriktad biodlare med senare drag väntar med avläggaren tills det finns nyparade drottningar efter midsommar. Det kräver täta besök för att upptäcka binas svärmförberedelser.

Senare på sommaren kan du besluta hur du vill göra med de båda samhällena. Du har stor valfrihet. Väntar ett fint sensommardrag,

t.ex. ett ljungdrag, slår du ihop dem och får ett mycket starkt samhälle. Du kan förstärka upp ursprungssamhället som blev reducerat under sommaren p.g.a. det långa yngeluppehållet genom att flytta över kakor med yngel och ungbin. Eller så kan du övervintra avläggaren som ett extra reservsamhälle vid gavelflustret. När dessa samhällen är extra små brukar man säga att man övervintrar reservdrottningar. Mindre än tre till fyra kakor brukar inte vara någon idé, åtminstone inte i Värmland.

Har du en bigård med tre kupor kan du på detta sätt övervintra sex samhällen och hålla dig själv med bin. Efter att du ersatt eventuella vinterförluster slår du ihop de kvarvarande till tre samhällen eller hjälper en vän som förlorat många.

Det långa yngeluppehållet gör att detta inte är en lämplig metod senare på sommaren. Då finns drottningar att köpa och fördelarna får mindre betydelse.

Slutligen en sista varning: ett mycket vanligt misstag, inte endast hos nybörjaren, är att man tillsätter för lite bin till avläggaren oavsett hur man gör den. Flygbina far hem till

ursprungssamhället och då blir det för få bin kvar att värma yngelrummet och mycket yngel dör. Antingen borstar man ner extra bin från kvarvarande kakor eller så väljer man att inte ge så många yngelkakor till avläggaren utan förstärker den efterhand med yngelkakor som har utkrypande yngel. En sådan kaka belastar inte en svag avläggare med extra yngel de inte klarar att ta hand om utan förser dem snabbt med ungbin som dessutom tas emot utan risk för konflikter.



PATRICK SELLMAN bor i Gräsmark i Sunne, Värmland. Vill du veta mer eller ställa frågor är du välkommen till bloggen smabruk.se eller till Facebookgruppen "Topplistikupa på svenska". På hemsidan finns förutom en hel del inlägg flera nedladdningsbara publikationer i ämnet. Där hittar du också nästa sommars helgkurser runt om i landet. Mejla: patrick.sellman@gmail.com.