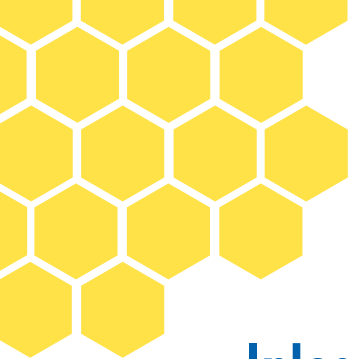


Avläggarp Produktion



- för utökning och avsalu

SVERIGES BIDLÄRES RIKSFÖRBUND
BIODLARNÄ



Inledning

Det finns många anledningar till att vilja förmera sina bisamhällen, som kompensation för vinterförluster, för att öka antalet bisamhällen för egen del och för att diversifiera sin inkomst från biodlingen genom avsalu av avläggare. Bra argument för att producera bin för avsalu är att efterfrågan på bisamhällen är stor, de är en bristvara.

Kan man producera avläggare utan att förlora nämnvärt i honungsskörd? Det gäller att planera sina moment. Ett bra tips är att ha en separat bigård för avläggarbildning och en annan för honungsproduktion. Hur många bisamhällen behöver man för att göra avläggare till försäljning? Det beror på förutsättningarna. När ska avläggarna säljas? Hur starka ska de vara? Hur mycket honung vill man kunna skatta? Om man startar tidigt med avläggarbildningen behövs det inte mycket yngel och om man matar dem under säsongen så kan antalet avläggare växa snabbt.

Att planera är A och O. Ett arbetsschema för de olika momenten i avläggarbildningen hjälper dig på vägen. Du får tips på några olika varianter på avläggare, beroende på när under säsongen du önskar bilda dem. Trygga affärer är ett annat avsnitt och ett avläggardokument, en innehållsdeklaration för avläggaren, som kan användas vid försäljningen finns också med i detta häfte.

Det finns många sätt att producera avläggare på. Här ger vi några förslag. Utifrån egna erfarenheter kan man skapa den variant som passar den egna biodlingen bäst.

Avläggare



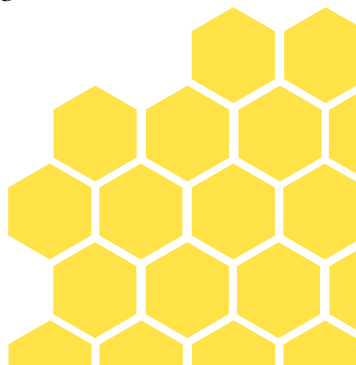
Hur man gör sina avläggare beror bl.a. på när under säsongen man gör dem. Tidsangivelserna som följer styrs av de naturliga förhållandena och säsongsutvecklingen och ska ses som ungefärliga.

Delning av samhällen - svärmförhindring

Det skapas en naturlig ökning av bin under våren, som oftast varar fram till midsommar. Det är oftast då bina svärmar. En svärmförhindrande åtgärd är att dela samhället i två lika delar. Det ena delen får behålla den gamla drottningen och den andra delen får antingen en ny drottning, om man har sådana tillgängliga, eller lämnas att själv dra upp en ny. Man kan sedan senare på säsongen byta ut drottningarna då man har nya att tillgå. Honungsskörd från samhället minskar med denna metod. I gengäld har man förhindrat en svärm och två samhällen har bildats.

Gör så här:

Flytta över ramar med påsittande bin till en ny låda. Det spelar egentligen ingen roll var drottningen är, men det är viktigt att det finns spätt yngel i bägge lådor så att en ny drottning kan dras upp där det behövs. Det samhälle som får behålla drottningen kommer att fortsätta att producera ägg utan avbrott. Det samhälle som blir utan drottning kommer att stanna upp i utvecklingen ett tag eftersom det tar ca en månad innan det finns en ny äggläggande drottning i samhället. Har man tillgång till drottning eller finns det en vicecell att flytta med så sparar man utvecklingstid. Drottningen kan vid behov bytas ut i slutet av säsongen. Det samhälle som får stå kvar på ursprungsplatsen kommer att få behålla flygbina. Det andra behöver förstärkas med extra bin om det står kvar i bigården. Flyttar du avläggaren utanför det ursprungliga samhällets flygradie behöver du som regel inte tänka på någon förstärkning.





Avläggare på yngel och vuxna bin



Att utnyttja bisamhällets höga tillväxttakt under försommaren till att göra avläggare är utmärkt. Man kan även planera sin avläggarbildning med yngel och vuxna bin till slutet av säsongen.

Stora enheter

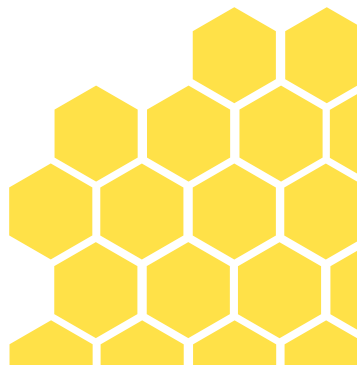
Om man vill hjälpa bina på traven att komma igång tidigare på säsongen, dvs. stimulera drottningen till att lägga mer ägg tidigare, kan man drivfodra samhället med en 50 % sockerlösning. Observera att man inte ska börja drivfodra förrän det finns ett naturligt pollendrag, oftast sälgblooming. Denna typ av avläggare får växa till sig under sommaren och kommer troligen inte att ge så mycket honung.

Gör så här:

Ta en 10 ramars låda och fyll med:

- 2-3 ramar med täckt yngel, med påsittande bin
- 1-2 ramar med foder/honung med påsittande bin
- 1 ram med pollen med påsittande bin
- 1-2 ramar med utbyggt vax
- Ta minst en ram med mellanvägg
- Skaka ner bin från ytterligare 2-3 yngelramar

Ju längre fram på säsongen man kommer desto mer yngel åtgår det för att få ett invintringsdugligt stort samhälle. Häng in drottningen i en utättningsbur. Om avläggaren görs efter mitten av juli tänk på att använda parade drottningar. Sköt om avläggaren. Det är viktigt att drottningen inte avstannar i äggproduktion därför måste det alltid finnas foder och plats för henne att lägga ägg på i vaxkakorna. Leverans kan ske under högsommaren.





Små enheter

Avläggare kan invintras på 4-5 ramar. Detta ger en lägra kostnad per invintrad enhet och man kan ta vara på ett eventuellt överskott av parade drottningar. De övervintrade avläggare är klara för avsalu på våren då samhällena är värda mer. De är visserligen inte fullt så starka som vanliga stora samhällen, men kan ofta ge en näst intill lika bra honungsskörd.



Förbered en 10 ramars låda med en tät skiljevägg i mitten. Skiljeväggen ska vara tunn för att ta så lite plats som möjligt. Sätt lådan på en botten med två flusteröppningar (dubbelbotten). Alternativt används en mindre, välisolerad låda där varje enhet invintras för sig.

Fyll lådan med:

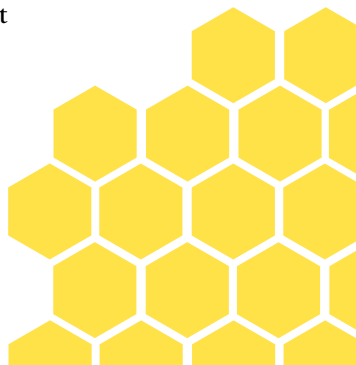
- 1 honungsram
- 1 pollenram
- 2-3 ramar med yngel. Låt påsittande bin följa med
- Skaka av 2-3 ramar med bin ner i avdelningen
- Upprepa i den andra delen
- Tillsätta en parad drottning i utättningsbur i respektive fack eller enhet
- Lagg över täckplast eller täckbräda. I lådor med fler enheter är det viktigt att täckmaterialet placeras så att det inte blir kontakt mellan avdelningarna.



På våren flyttas den ena enhet över i en hel låda som sedan fylls upp med utbyggda ramar. Skiljeväggen tas bort och lådan bina övervintrat i fylls även den upp med utbyggda ramar. Om drottningen i den ena av de två enheter råkar dö under vintern kan samhällena lätt förenas genom att dra upp skiljeväggen mellan dem. Det är viktigt att bevaka samhällena extra på våren så att de inte svälter.

Paketbin

Här gäller det också att ta tillvara överflödet i bisamhället, och produktionen av paketbin kan göras utan allt för stora förluster i honungsproduktion. Det är tidsbesparande att vid samma tillfälle som skattning av bikupan sker, ta bina till paketbin. Fördelen med paketbin är också att bina inte sitter på ett bestämt ramformat utan de är i princip som en bisvärm.





Det finns inget yngel, därför krävs det en drottning som är i god form och kan sätta igång och lägga mycket ägg så snart hon installerats i bikupan. En annan stor fördel är att varroamängden är mycket liten då man enbart tar vuxna bin. Varroakvalstret finns till största delen i ynglet under sommaren. Som köpare måste man se till att samhället har foder under hela säsongen fram till invintringen. Det är viktigt att man som säljare av paketbin ger goda och detaljerade instruktioner till köparen om vad som gäller för att lyckas etablera bisamhället. Denna typ av avläggare är inte att rekommendera att sälja till nybörjaren. Produktion av avläggare med paketbin kan också vara ett utmärkt sätt att utöka sin egen biodling.

Gör så här:

Man kan samla bin till sitt paket från ett eller flera samhällen. Om man tar bin från flera olika samhällen ska de stå och vila (vara instängda) ca 3 dygn. Om bina kommer från enbart ett samhälle, då räcker ca 2 dygn innan de slås i en kupa. Beroende på hur tidigt man kan ha sina drottningar klara på säsongen kan man göra paketbin från juni till början av augusti.



Paketbina är icke-lösa, de blir oroliga och stressade redan efter 10 till 30 minuter. Häng in en burad drottning utan foder och följebin eller en feromonremsa för att lugna dem. Snittmängden bin som krävs är 1.5 kg. Gör man paketet före midsommar räcker det med ca 0.5 kg bin för att få ett invintringsdugligt samhälle. Gör man dem först i augusti krävs det 3 kg bin och detta är maximal mängd bin som får plats i den låda som vanligen används, Multiboxen (25x25x25 cm). Glöm inte att mata bina. Det enklaste är att lägga Apifonda (foderdeg) direkt ovanpå lådans galler.

Drottningodling

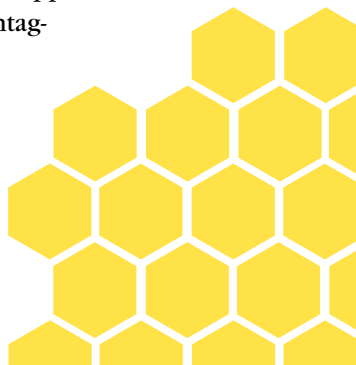


Här är ett moment inom avläggARBILDNINGEN som är avgörande och tidsbestämmande. Vi rekommenderar att drottningen ska vara en årsdrottning och äggläggande vid leveranstillfället för att avläggaren ska hålla en så god kvalitet som möjligt.

Välj ut ett eller några samhällen för drottningproduktion och hjälp dem eventuellt att få en snabbare start inför säsongen genom drivfodring. Det måste även finnas drönare att tillgå när drottningen är klar för parning.



Drottningodling kan göras på många olika sätt. Vi kommer här att beskriva en variant som bygger på följande moment: omlarvning av unga larver (ca 1,5 dygn) som initialt matas upp i en snabbkokare, och där cellerna efter ca ett dygn flyttas över till en spärrad skattlåda för vidare matning. Här får de stanna tills de är täckta, vilket sker ca 5 dygn efter omlarvningen. Drottningcellerna buras nu för att förhindra att bina river upp eller bygger in cellerna i vaxkakan. Det blir en säkrare antagning av drottningen om hon får kläckas i samhället. Man kan låta avläggaren som produceras fungera som parningssamhälle för den nya drottningen. Detta fungerar i de flesta avläggARVARIANTER beroende på tidpunkt under säsongen.



Hur gör man en snabbkokare?

En snabbkokare är en liten låda som rymmer mellan 3-7 ramar. Ju färre ramar desto färre bin går det åt. Den ska vara välventilerad.

Ladda snabbkokaren:

Sätt in en foderram, en pollenram och en ram med utbyggt vax som fyllts med vatten, övrigt utrymme kan fyllas med tomma utbyggda ramar.

Beroende på modell måste det lämnas plats för odlingsramen. Det är viktigt att det finns gott om foder och pollen för ambina att tillgå. Tänk på att placera pollenramen intill odlingsramen.



Det är viktigt att det är gott om bin i snabbkokaren.

Skaka ner minst fyra yngelramar med bin i snabbkokaren från det samhälle som ska användas till den fortsatta matningen, se till att drottningen inte finns med här!

Låt lådan stå lugnt med bina instängda i 4-5 timmar. Nu känner sig bina ordentligt viselösa och det är dags att ge dem odlingsramen. Efter ca 1 dygn har snabbkokaren gjort sitt och det är dags att flytta över odlingsramen till en spärrad skattlåda på det samhälle som bina kom ifrån.

Den spärrade skattlådan:

Att det heter spärrad skattlåda beror på att man lägger ett spärrgaller under den översta skattlådan där odlingsramen ska placeras. Flytta upp ett par ramar med yngel och påsittande bin från yngelrummet och placera dem i mitten av lådan, se till att drottningen inte är med. Placera odlingsramen mellan yngelramarna, sätt in några foder- och pollenramar utanför yngelramarna och fyll upp lådan dels med ramar och bina från snabbkokaren och dels med utbyggda ramar.

Integrerat system

- drottningodling och avläggARBildning

Produktion av drottningar och avläggARBildning kan ske i ett integrerat system enligt Gerhard Liebig. Metoden, som här har modifierats, genomförs i följande fyra steg och kan startas i sista hälften av maj.

Steg 1 (dag x)

Amningssamhället bildas genom att i en 10 ramars låda placeras 8-9 yngelramar med påsittande bin, som tas från starka samhällen (1-2 ramor från varje samhälle). I lådan hänger man även in 1-2 ramor med foder.

Steg 2 (dag x+9)

Alla viseceller rivs och en odlingsram sätts i lådan.

Steg 3 (dag x +14 till 19)

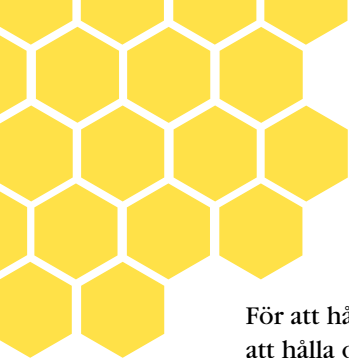
Drottningcellerna buras, för att skydda dem mot den drottning som kryper först. Ställ en låda med foder på kupan.



Steg 4 (dag x + 21)

Bildning av parningssamhällen/avläggare. Varje avläggare bildas med 1-2 ramor bin och 1-2 ramor honung från amningssamhället. Tänk på att ge drottningen utrymme för äggläggning. Lådan fylls upp med utbyggda ramor. Sedan tillsätts en drottningcell i varje avläggare, som placeras på en plats utanför amningssamhällets flygradie. Efter ett par veckor har drottningarna parats och genom rätt skötsel av avläggarna (fodring är viktig) utvecklas de till invintringsdugliga enheter.





Tidsplanering och arbetschema

För att hålla tungan rätt i munnen kan detta schema hjälpa dig att hålla ordning på alla steg i drottningodlingen, avläggarbildningen och ett försäljningsdatum.

April: Bestäm vilka bisamhällen som ska få producera bin till avläggare och fungera som amningssamhälle till drottningarna. Dessa kan man börja drivfodra, stöd eventuellt med pollenersättning om inte bina redan har börjat dra hem pollenet själva. Detta stimulerar drottningen att lägga ägg och ambina får mat till larverna.

Maj/juni: Samhället kommer att ha ordentligt med täckt yngel att ta till avläggaren i slutet av maj. Det tar tid att få fram äggläggande drottningar. Räkna med en månad från det att du larvar om till dess att drottningen är äggläggande. Runt midsommar kan man om vädret tillåtit ha avläggare som är redo för avsalu med en ny äggläggande drottning.

Drivfodringens startdatum	Pollen tillskott Ja/nej	Start drottningodling datum dag x	Drottningcellen till avläggaren datum (x + 10)	Drottningen äggläggande datum	Avläggaren leveransklar datum

Vad säger lagen?

När man säljer bisamhällen, avläggare och/eller eventuell biodlingsutrustning skall en bitillsynsman ha inspekterat bigården och gett tillstånd för flyttningen. Detta gäller även om säljaren är en sk. Godkänd biodlare. Det är säljaren som ansvarar för att besiktningen har gjorts. Bitillsynsmannen ordnar ett flyttningstillstånd för försäljningen och köparen ska få ett tillståndsbevis att sätta fast på bikupan. Vid försäljningen/ flyttningen inom samma församling krävs inget flyttningstillstånd. Köparen är skyldig att, om en ny bigård etableras med de inköpta bisamhällena, anmäla bigården till länsstyrelsen.



Trygga affärer

När man köper avläggare kan innehållet och kvalitén variera mycket och som köpare av en avläggare kan det ibland vara svårt att veta vad det egentligen är man betalat för. Vad kan man göra för att både säljaren och köparen ska känna att det är en trygg affär? Nedan följer några tips och råd.

Säljaren:

Var tydlig om vad som ingår i köpet.

Lämna noggranna instruktioner om hur avläggaren ska skötas på bästa sätt, gärna skriftligt.

Var så tydlig i instruktionen att du som säljare känner att avläggaren har en chans att klara sig hos sin nye ägare.

Var en god leverantör och serva kunderna med att svara på frågor under säsongen.



Köparen:

Fråga om det är något som är otydligt.

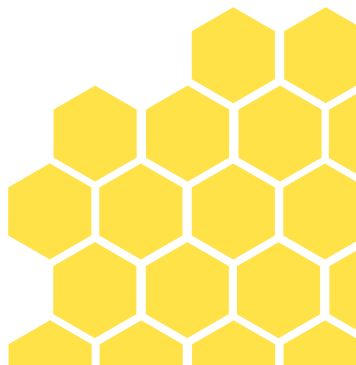
Begär en innehållsdeklaration för avläggaren.

Vilka garantier lämnas vid köpet?

Hur ska samhället skötas? Ska det t.ex. drivfodras?

Har en bitillsynsman besiktigat avläggaren?

Finns flyttningstillstånd att fästa på kupan?



Avläggardokumentation

En innehållsförteckning av avläggaren bör vara självklar. I det medföljande avläggardokumentet lämnas uppgifter om:

- Drottningen; hennes ålder, om hon är märkt, om hon är parad och i så fall var samt vilken ras hon är.
- Hur är det med antalet ramar i avläggaren och vad innehåller de? Här fyller säljaren i både det totala antalet ramar och specificerar vilket antalet yngel-, foder- och pollenramar samt utbyggda ramar och mellanväggar som finns med i avläggaren. Detta ger en god överblick av avläggarkvalitén, likaså en trygghet både för säljare och köpare. Gäller det försäljning av paketbin anger man här antalet kg bimassa som boxen innehåller.
- Hur är hälsan i den bigård som avläggaren producerats ifrån? Har säljaren behandlat mot varroa och i så fall hur?
- Under övrig information anger man t.ex. om avläggaren har behandlats mot varroa, om det medföljer foder att mata bina med, om köparen får behålla bikupan och ramarna eller om de ska lämnas tillbaka mm.



Avläggardokument

Datum: _____

Drottningen

Född år: _____

Omärkt ☐

Märkt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Oparad ☐

Friparad ☐

Stationsparad ☐ Plats: _____

Ras: _____

Övriga upplysningar: _____

Antal ramar i avläggaren

Antal ramar med Yngel _____

Foder _____

Pollen _____

Utbyggda tomma vaxkakor _____

Mellanväggar _____

Totalt antal ramar: _____

Paketbin

Antal kg _____

Varroabehandlingsmetod i bigården

Ingen behandling ☐

Drönaryngelutskärning ☐

Oxalsyra ☐

Myrsyra ☐

Mjölksyra ☐

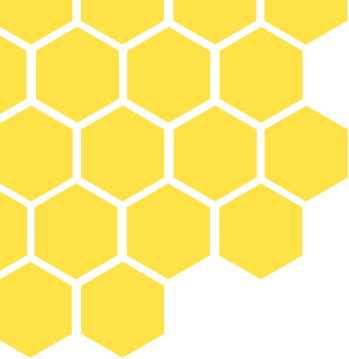
Annan behandling: _____

Övrig information om avläggaren _____

Avläggarens leveransdatum: _____

Säljarens namnteckning _____

Köparens namnteckning _____



Detta är en kort presentation av avläggARBildning och drottningodling. Man kan läsa mer i bl.a. Boken om biodling och i olika böcker om drottningodling.

Mer information finns även på SBR:s hemsida

www.biodlarna.se



BIODLARNA

Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp, Telefon 0735-233 100

www.biodlarna.se