

Opformering af bifamilier – baggrund og metoder.

Baggrund - vinterdødelighed

En naturlig del af biavlens har altid været at sørge for nye bifamilier i god tid, inden de gamle bifamilier bukkede under. En almindelig årsag er ofte dronningens alder, men det kan også skyldes en vanskelig indfodring, og endelig er der de senere år blevet konstateret mange virusangreb, hvoraf en stor del tilskrives varroamiden.

Tidligere har man regnet med, at ca. 10 % af bifamilierne på landsplan vil dø i løbet af en vinter, men dette vintertab er tilsyneladende ved at nærme sig 30 %, og egnsvis har man set "vintertab" langt højere end 30 %.

Gennem det sidste årti er der også på europæisk plan konstateret massive tab af bifamilier. Der nævnes tal på mellem 50 og 80 %. Det har blandt andet fået Europaparlamentet til at opfordre til øget fokus på problemet med støtte til biavlerne.

Denne udbredte dødelighed giver behov for at finde gode metoder til kontinuerligt at skaffe nye bifamilier dels i hver enkelt bigård, dels til muligt salg til områder, der ikke har det fornødne grundlag til at opbygge bi-bestanden igen efter de omtalte dødsfald.

Deling af en bifamilie med henblik på at danne nye bifamilier kan betyde en svækkelse af den, hvis det sker på et kritisk tidspunkt, men omvendt kan en deling også resultere i, at både den nye og den gamle familie indsamler så meget nektar, at det samlede slutresultat bliver et højere honningudbytte, samtidig med at sværmning forebygges, og antallet af bifamilier forøges.

Det vil derfor være af stor betydning for biavlens at finde den bedst egnede metode til at vedligeholde bibestanden, hvis det er det, man ønsker, eller at finde den mest hensigtsmæssige måde at forøge antallet af bifamilier på i et større område.

Primært formål

Dette projekt har derfor som **primært** formål at afprøve og videreformidle forskellige metoder til opformering af bifamilier.

Sekundært formål vil være at undersøge både "moderfamilierne" og "af-læggerne" for varroamider og virus for at prøve at påvise en mulig sammenhæng med mide- og virustrykket og den anvendte metode.

Metoder

Der er mange måder at danne nye familier på, men projektet vil afprøve seks forskellige metoder, der alle synes velegnede til deling/opformering af familier, men på forskellige tidspunkter.

Forår – medio maj. Vedligeholdelse/opformering af bibestanden.

- 1) En ny familie dannes medio maj ved at tage en yngeltavle med nylagte æg og unge larver og placere den i et nyt hus. Det kræver et vist minimum af unge bier samt foder. Den nye familie opdrætter selv en dronning, og efter ca. 60 dage har den nye bifamilie så mange træk-bier, at de kan begynde at samle vinterforråd, som biavleren så kan høste. Tidspunktet er nu ultimo juli. Hovedtrækket er for længst slut, så denne bifamilie giver ikke udbytte til biavleren. Moderfamilien har derimod givet fuldt udbytte. Ved indvintring kan den gamle og den nye familie slås sammen, hvis man kun ønsker fornyelse af bibestanden. Skal bibestanden derimod øges, indvintres man også den nye familie.
- 2) En ny familie dannes på samme måde, men denne gang tages den gamle dronning med. Det betyder, at hun fortsætter med at lægge æg, der bliver til trækbier efter ca. 40 dage. De medfølgende bier har samlet forråd i mellemtiden, så hér kan den nye familie altså bidrage lidt til det samlede regnskab. I moderfamilien har det været nødvendigt at udklække en ny dronning. Det tager fra tre til fem uger inklusive par-ring. Så er hun klar til at lægge æg og fortsætte, hvor den gamle dronning slap. I mellemtiden har bierne i stedet ikke haft ret meget yngel at opfodre, så de henter i stedet nektar, og honningudbyttet bliver højere, end det ellers ville have været. Samlet set bliver udbyttet højere, og bifamilierne kan ved indvintringen slås sammen eller indvintres som ekstra familie som nævnt under metode 1).
- 3) En ny familie dannes som ovenstående, men denne gang tilsættes en ubefrugtet dronning, og bifamilien har trækbier efter ca. 50 dage, ultimo juni måned. Der kan sandsynligvis høstes et mindre honningudbytte, som sammenlagt med udbyttet fra moderstaden giver et merudbytte i forhold til udgangspunktet. Familierne kan slås sammen eller overvintre som ny familie, alt efter behov.
- 4) En ny familie dannes som ovenstående, men der tilsættes en befrugtet dronning. Som under metode 1) vil både moderfamilien og den nye familie bidrage positivt til det samlede honningudbytte. Igen kan denne nye familie bruges selvstændigt eller som fornyelse.

Ved honninghøst – efter træksæsonen – reservefamilier.

Under og efter honninghøst er bifamilierne store, men da trækket på dette tidspunkt – omkring 1. juli - er ved at være slut, vil der være overskud af unge bier og trækbier. Disse kan bruges til at danne nye småfamilier til indvintring og brug næste år.

5. En ny familie dannes ved at "fej" de på honningtavlerne påsiddende bier ned i nye kasser. Der gives foder og tilsættes en ubefrugtet dronning.
6. En ny familie dannes på samme måde som ovenstående, men her tilsættes en befrugtet dronning.

Da de nye småfamilier skal indvintres med henblik på brug det følgende år, kan de med fordel placeres væk fra deres oprindelige bigård. Metoden mindsker smittetrykket fra varroamiden, men der skal naturligvis både forebygges for mider og vinterfodres.

Gennem et tre-årigt forløb undersøges og dokumenteres :

Hvilke af de 6 metoder giver den største reproduktion af bifamilierne.
Hvilke af de 6 metoder giver det største samlede honningudbytte.
Hvilke af de 6 metoder giver det mindste sygdomstryk.

Ca. 10 biavlere vil deltage aktivt i projektet med hver af de 6 metoder, således at der i alt vil blive 60 forsøg det første år.

Det andet år vil forsøget blive udvidet til 3 X 6 forsøg pr biavler, altså i alt 180 forsøg, og endelig det tredje år udføres igen 60 forsøg.

Der indsendes prøver til DJF for kontrol af varroa og vira ved slutningen af hver sæson, hvor der også udarbejdes en rapport. Når projektet er slut, udarbejdes en endelig rapport, der skal offentliggøres i biavlstidskrifterne og på biavlerforeningernes websites.

Der udarbejdes en arbejdsbeskrivelse til de deltagende biavlere, der beskriver, hvordan de enkelte dele af forsøget skal udføres samt hvornår. Hvert år sammenstilles resultaterne og ud fra disse formuleres evt. ændringer af arbejdsbeskrivelserne.

Forklaring på materiel og andet indkøb

- 1) Opformeringskasser er fremstillet af styropor og har normalt plads til 6 tavler. For at være sikker på, at eventuelle smittekim ikke kan overføres fra år til år, vil der hvert år blive anvendt helt nye og rene kasser.
- 2) Ubefrugtede dronninger kan købes i Danmark i maj måned, men befrugtede dronninger skal på det tidspunkt komme fra det sydlige Europa. Sidst på sæsonen er der gode muligheder for at købe lokalt producerede befrugtede dronninger.
- 3) En "Fejefix" er en kasse med bløde børster på begge sider. Ved at føre en honningtavle med påsiddende bier et par gange gennem den, er tavlen ren for bier og kan hjemtages til slyngning. Bierne falder ned i bunden af kassen og kan hældes ned i de nye opformeringskasser. Denne metode til fjernelse og opsamling af bier er yderst skånsom. Hver biavler i projektet skal have egen Fejefix af hensyn til risikoen for smitte.

Økonomi

	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Opformeringskasser	21.000	63.000	21.000
Dronninger	8.000	24.000	8.000
Foder	9.000	27.000	9.000
Fejefix, 10 stk. i alt	30.000	0	0
Konsulentbesøg	12.000	12.000	12.000
Kørsel	7.000	7.000	7.000
Skriftlig dokumentation	15.000	15.000	15.000
Offentliggørelse, porto mv			10.000
Undersøgelse varroa/virus	9.000	14.000	11.000
Udgift pr år	116.000	162.000	108.000
Samlet udgift efter 3. år			386.000

Projektet gennemføres af Danske Biavlernes Landsforening og Sammenlutningen af Danske Erhvervsbiavlere i forening. DJF har givet tilsagn om at ville undersøge indsendte prøver for virus og varroa. Det vil blive anført, hvilke midler der er brugt for kontrol af varroa.

Den 26. februar 2010

Med venlig hilsen



Ditlev Bluhme