

DRONNINGAVL I 100 ÅR

For hundrede år siden stiftedes foreningen for dronningavlere. Formålet var og er, at sikre gode dronninger til de danske biavlere.

AF POUL LARSEN

Dronningavlerforeningen af 1921

nymarken@bbsyd.dk

Dronningavlerforeningen af 1921 har, som navnet siger, eksisteret siden 1921. Mere præcist siden den 12. januar 1921, hvor *en kreds af Danmarks Bi-Dronningavlere samledes på Turisthotellet i Nyborg* for at starte *Foreningen Danmarks Bi-Dronningavlere*, som senere ændrede navn til Dronningavlerforeningen af 1921. Formålet med foreningen var dengang, som nu, at medvirke til at sikre gode dronninger til de danske biavlere. Til foreningens første bestyrelse valgtes vokstavlefabrikant A. P. Andersen, Bastrup; A. Nielsen, Vejstrup og Jens Clausen, Todbjerg og som suppleant til bestyrelsen valgtes P. C. Johannsen, Smidstrup.

I starten var det foreningens hovedfokus at sikre tilstrækkelig med dronninger til landets biavlere, samt at sikre en rimelig pris for disse. Ved den første ordinære generalforsamling den 8. marts 1922, blev medlemskontingentet fastsat til 2 kr. og prisen for dronninger blev fastsat til 7 kr. for befrugtede dronninger og 3 kr. for ubefrugtede.

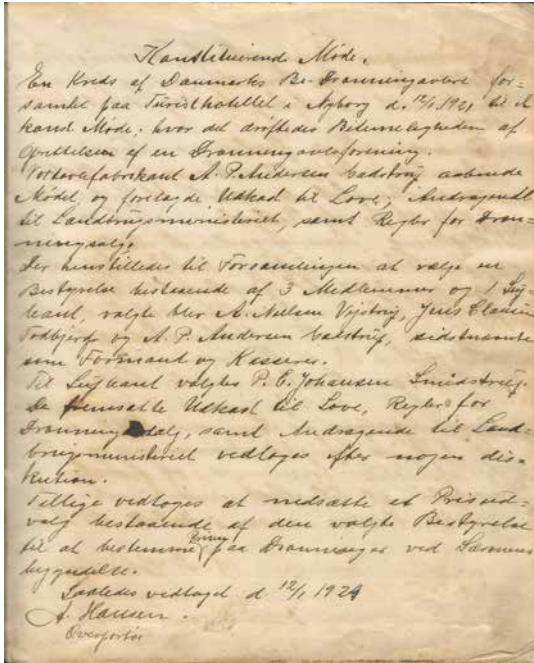
Renavlsstationerne

Af referatet fra generalforsamlingen den 18. marts 1924 fremgår det, at der blev stillet et forslag om oprettelse af tre *Dronningavlslokationer*. Af en bemærkning til referatet fremgår det dog, at *efter indgående drøftelse af Sagen vedtoges det at stille Forslaget i Bero*.

Først i 1950'erne begyndte man at arbejde med en ide om, at man skulle kunne have nogle *Statsanerkendte renavlsstationer*. En ide, som senere er blevet til vores godkendte renavlsområder. De første avlsområder var mindre øer som Livø, Mandø og Tunø, senere er landtanger og halvøer kommet til. I starten var disse renavlsstationer forbeholdt dronningavlerne, men fra 1985 fik Dronningavlerforeningens medlemmer adgang til at renparre dronninger på nogle af disse renavlsstationer. Ordningen ophørte i 2016, da den blev for dyr for foreningen. Det er dog stadig muligt at lave en aftale om renparring på nogle af renparringsstationerne. Aftalen indgås mellem stationslederen og den enkelte biavler.

De godkendte renavlsstationer har haft stor betydning for arbejdet med at avle dronninger i Danmark. Her har vores mange mindre øer haft en afgørende betydning, da det her er muligt at sikre, at der kun er droner fra de ønskede bifamilier til stede og man er således sikker på at dronningerne kun bliver parret med de rigtige droner.

Systemet med de godkendte parringsområder har været meget vigtig for det danske avlsarbejde med dronninger. Det er da også et område, som mange andre lande misunder os, da det giver nogle gode betingelser for avlsarbejdet. Alternativer til afsondrede renavlsområder er, for mange lande, inseminering for at sikre renparring af dronningerne. Et alternativ som er langt mere ressourcekrævende for dronningavleren.



Referatet fra den stiftende generalforsamling den 12. januar 1921.

Samarbejde i avlerringe

Det mere organiserede avlsarbejde tog dog først sin begyndelse i 1980'erne, hvor forskellige grupper af dronningavlere, de såkaldte avlerringe, begyndte at samarbejde om metoder og en egentlig systematisering af avlsarbejdet med honningbier. Et af disse samarbejder har fået stor betydning for avlsarbejdet nemlig Avlerringen, som blev stiftet den 6. april 1994. Avlerringens medlemmer var Buckfast-avlere som arbejder efter Broder Adams avlsmetoder og særligt gruppens måde at lave arveføring, har vundet indpas som standard i det meste af det danske avlsarbejde. Samarbejdet mellem de forskellige avlsgrupper har været af stor betydning for avlsarbejdet i Danmark, idet udvekslingen af avlsmateriale har medført at den samlede avlspopulation er tilstrækkelig stor til at gøre det muligt at avle brugsdronninger med en høj kvalitet. Det er bl.a. dette frivillige samarbejde vi i dag kan takke for, at vi i Danmark har adgang til fredelige, yderige og sygdomstolerante bier – og som internationalt har en høj anerkendelse og som danner et vigtigt grundlag for eksporten af dronninger til mange lande i verden. Et synligt bevis på at dronningavlerne har gjort deres arbejde godt, er bl.a. at vi ikke har de samme problemer med nosema, som man kæmper med i mange andre lande. Årsagen til dette, er et resultat af førnævnte

samarbejde om anvendte avlsmetoder, hvor man bl.a. hvert forår udtager boprøver til nosemaest i alle avlsfamilier. Er der nosemasporer i de indsendte prøver, så udgår den pågældende avlsdronning af produktionen, hvilket sikrer at der kun avles på nosemafrie avlsdyr. Af referatet fra generalforsamlingen i 1947, kan man læse, at der er et forslag af Dr. Ole Hammer om at udtage bier til nosemaundersøgelse. Forslaget blev på generalforsamlingen bakket op af bestyrelsen, og nosemaprøver er siden anvendt systematisk i dronningavl. Det skal bemærkes at dette arbejde med systematisk at fravælge avlsdyr med nosema, har medført, at bier fra en dansk avlsdronning har en lavere dødelighed pga. nosemasmitte, end andre bier fra f.eks. franske dronninger. Dette har Per Kryger m.fl. testet og dokumenteret i en videnskabelig rapport fra 2012.

Avlsparametre

Nosematolerance er ikke den eneste avlsparameter de danske dronningavlere har fokuseret på gennem tiden. Temperament (fredelighed), sværmtendens, tavlefasthed, udrensningsevne, og naturligvis honningudbytte, har gennem tiderne været avlsparametre som dronningavlere har anvendt til at udvælge de dronninger, der skulle avles videre på. For den menige biavler er temperament og honningudbytte nok nogle af de væsentligste avlsparametre, da vi jo alle ønsker fredelige bier, som er rare at arbejde med og som giver os mulighed for at drive biavl i villahaven. Desuden vil vi selvfølgelig også gerne have et fornuftigt honningudbytte af vore bifamilier. Netop adgang til fredelige bier, har ikke altid været en selvfølge. Jeg tænker ofte tilbage på min start som biavler i 1984. Mine to første bifamilier, som jeg fik af en anden biavler, var bestemt ikke fredelige. Jeg fik rigtig mange stik de første somre og det var måske også her, min interesse for avlsarbejdet blev vakt.

Udrensningsevne

En vigtig avlsparameter, som de færreste biavlere tænker over, er udrensningsevnen. Netop bifamiliens evne til at udrense syge eller døde larver, har afgørende betydning for bifamiliens evne til at overleve sæsonen.

Heldigvis har netop denne udrensningsevne været en af de avlsparmetre, som har haft stort fokus i dronningavlen siden 1980'erne. Det betyder at der på alle avlsfamilier systematisk bliver lavet test af deres evne til at rense frysedræbt yngel ud, som en del af avlsarbejdet. Test af avlsfamiliernes udrensningsevne er ovenikøbet en test som bliver kontrolleret af en konsulent fra Danmarks Biavlerforening, for de dronningavlere som er tilmeldt Test af brugsdronninger.

Testprogram

Test af brugsdronninger er en kvalitetskontrol der er etableret som et samarbejde mellem dronningavlerne og Danmarks Biavlerforening. Testprogrammet omfatter bl.a. udrensningstesten, men indeholder også en uvildig bedømmelse af de øvrige avlsparmetre. De tilmeldte dronningavlere leverer et antal testdronninger fra de avlsfamilier som også producerer de dronninger, som udbydes til salg til de danske biavlere. Disse testdronninger fordeles til testværter, som i den efterfølgende sæson laver et antal bedømmelser af de forskellige dronninger i en testbigård. Her kan de testes under ensartede vilkår. På den måde får vi som almindelige biavlere, en enestående mulighed for at følge med i niveauet i dansk dronningavl, og tillige en mulighed for at kunne købe dronninger fra netop den dronningavl, hvis bier netop har de egenskaber, som vi finder vigtige. Resultaterne fra Test af brugsdronninger bringes årligt i Tidsskrift for Biavl.

Systemet med test af brugsdronninger er ret enestående for Danmark. Kigger vi rundt i den øvrige del af verden, måske specielt i Europa, så findes der kun meget få lignende systemer.

Generelt er de avlsparmetre der avles på, meget ens overalt i verden, men systemet med at teste resultatet af en tredje part, findes kun i meget få lande.

I Grækenland findes ligefrem et system, hvor man kan blive certificeret som dronningavl, med en statistisk stikprøvekontrol af de producerede dronninger. Systemet går ud på, at man hvert år udtager en vis procentdel af dronningavlerens produktion. Et antal af dronningerne bliver herefter indsamlet til testlaboratoriet, hvor de bliver aflivet og dissekeret. Der laves



Formålet med dronningavlforeningen var dengang, som nu, at medvirke til at sikre gode dronninger til de danske biavlere. Foto Benny Gade.

en genetisk test for at fastslå om dronningen er af den oprindelige afstamning (*Apis mellifera macedonia*), man kontrollerer dronningens tarmsystem for tilstedeværelse af nosemasporer og endelig måler man størrelsen af dronningens sædgemme for at se, om hun er parret med tilstrækkelig mange droner til at have en rimelig mængde sæd. Ligeledes kontrolleres antallet af ægrør i dronningens ovarier, for at se om dronningen er opfostret i en veletableret starterfamilie. Hvis de kontrollerede dronninger består de fastsatte krav, får dronningavleren sit certifikat. Mig bekendt findes der ikke lignende systemer andre steder i verden, selvom der i nogle lande findes nationale avlsprogrammer.

Varroatolerance

I Tyskland findes der et stort avlsprogram, hvor man forsøger at fremavle varroatolerante bier. Programmet har efterhånden kørt i ti år; men fremdriften er langsom, præcis som vi også så i Danmark i forbindelse med fremavl af nosematolerante bier.

I Sverige har man også indledt et projekt om varroahygjehjælp (Varroa Sensitive Hygiejne, VSH), som drives af de svenske biavlorganisationer. En bifamilies varroahygjehjælp måles typisk ved løbende målinger af tilvæksten af mider i bifamilien gennem sæsonen. Målingerne laves ved at vaske et antal bier og tælle de mider som vaskes af i den enkelte prøve. Ved at måle flere gange i løbet af sæsonen kan man beregne tilvæksten i de forskellige bifamilier og dermed finde de bifamilier som har den laveste tilvækst og dermed formentlig den højeste varroahygjehjælp.

Projektet har, i lighed med det tyske, til formål at fremavle varroatolerante bier. I Sverige har man i høj grad taget inseminering af dronninger i brug, idet man har en formodning om, at VSH-egenskaberne ligger på



Test af biernes udrensningsevne er en af de avlsparemetre, som har haft stort fokus i dronningavlen siden 1980'erne. Foto Rolf Tulstrup Theuerkauf.



Dronninger klar til afsendelse til testværter i forbindelse med test af brugsdronninger. Foto Rolf Tulstrup Theuerkauf.

flere gener og derfor vil en høj varroahygienje, kun være til stede i et fåtal af en serie søsterdronninger i en avlsserie. Man må derfor kombinere sæd fra én familie med dronninger produceret af en anden, for at få fremdrift i avlsarbejdet mod høj varroatolerance. Dette arbejde er meget ressourcekrævende og vil derfor næppe kunne udføres af en dronningavler, som samtidig skal drive sin forretning med at producere dronninger til salg.

Mange andre steder i verden, arbejdes der mere eller mindre organiseret med fremavl af varroatolerante bier. Organiseringen af disse avlsprojekter er mere eller mindre systematisk, ofte drives de af nationale universiteter med større eller mindre grad af involvering af biavlerne.

Skal den danske dronningavl bevare sin stærke position, som leverandør af fredelige, yderige og sygdomstolerante bidronninger, er der næppe nogen tvivl om at der også bør fokuseres på varroatolerance som en af de væsentlige avlsparemetre. Det er derfor også glædeligt at en gruppe af Buckfastavlerne er begyndt at bruge en særlig metode til måling af tilvæksten af varroamider gennem sæsonen. Netop bifamiliens evne til at reducere tilvæksten af varroamider gennem sæsonen vurderes af flere internationale forskningsinstitutioner som en metode til at sikre varroatolerance hos bifamilien.

De næste 100 år

Med ændring af Lov om biavl i 2006, fik Dronningavlerforeningen en vigtig mulighed for at påvirke lovgivningen mht. mulighed for at drive avlsarbejde med honningbier i Danmark, idet loven foreskriver at ministeren kan nedsætte et rådgivende udvalg (Binævnet) til at rådgive denne i spørgsmål om biavl. Dronningavlerforeningen har siden haft en repræsen-

tant i dette udvalg, og har således haft mulighed for at påvirke reglerne for avlsarbejdet i Danmark, ikke mindst forholdene omkring renavlsområderne.

Ser man på de resultater, som de danske dronningavlere har opnået i løbet af de første 100 år, så må der være grund til at være ret stolt. Vi har som biavlere mulighed for at erhverve fredelige, sunde og yderige bidronninger til vores bifamilier til en overkommelig pris.

De opnåede resultater er opnået gennem et omfattende og systematisk avlsarbejde og ikke mindst gennem et stort frivilligt samarbejde mellem mange af de dygtige dronningavlere.

Hvad skal der så ske i de næste 100 år? Man kunne måske overveje en udvidelse af Test af brugsdronninger, med en eller flere vaskeprøver for at måle bifamiliens tilvækst af varroamider gennem sæsonen. Hvis man finder en bifamilie med meget lav tilvækst af mider kunne man, i lighed med det tyske avlsprogram, vælge at de bedste dronninger fra Test af brugsdronninger føres tilbage til dronningavleren, for at indgå i avlsarbejdet.

Ud over dette mener jeg også at det ville være en fordel at overveje en eller anden form for certificering af danske dronningavlere ud fra et sæt nationale regler, som kontrolleres af en ekstern organisation. Systemet kan sagtens tage udgangspunkt i Test af brugsdronninger og konsulenterne fra Danmarks Biavlerforening kan fortsat varetage den eksterne kontrol, men der er efter min overbevisning behov for, at der bliver udarbejdet en form for "Dansk branchestandard". Branchestandarden skal danne grundlaget for hvorledes dronningavlen drives og hvilke krav der er til produktionen, samt et antal kontrolparameter i lighed med dem som f.eks. findes i den græske certificeringsordning, men tilpasset danske avlstraditioner.