

Om landbrugets stilling til bierne og konsekvenserne deraf.

Af forsøgsleder, dr. phil. *Ole Hammer*, Statens Biavlsforsøg.

I *Troels Lunds* »Dagligt Liv i Norden« berøres honningens betydning i det 16. århundrede, altså i den overgangsperiode, hvor det oversøiske rørsukker begyndte at blive så billigt, at også almindelige mennesker havde råd til at bruge det. Dette måtte uvægerligt medføre et stærkt fald i interessen for honning, og da protestantismens indførelse i begyndelsen af århundredet tillige havde medført, at kirkens kolossale behov for voks til vokslys var faldet væk, måtte udviklingen netop i denne tid uvægerlig blive katastrofal for biavl. *Troels Lund* skriver: »Dette var tillige den tid, hvor både de selv (bierne), og hvad de formåede at yde (honning og voks), endnu nød fuld folkeyndest«. Det er uomtvisteligt, at den kloge historiker noterer, at biavl i slutningen af forrige århundrede var sunket ned til et ligegyldigt bierhverv, man ikke regnede synderligt med.

Den praktiske landbrugers indstilling over for bierne må ses dels på denne baggrund, dels på baggrund af den århundredgamle »ret« til at gøre, hvad der passede en på ens egne marker. Da vi i den sidste snes år har fået bølger af nye kemiske midler, der alle mer eller mindre uprøvede er sendt direkte ud til praktikerne, kan man ikke undre sig over, at adskillige af disse meget giftige midler har forvoldt masseforgiftninger iblandt både de vilde bier og honningbierne.

Landmændene, der har haft ansvaret for disse massakrer, har i de fleste tilfælde taget sig sagen meget let, velsagtens med den motivering, at biavl ikke var af synderlig betydning, et erhverv der oftest kun gav en lille biindtægt, navnlig for mindre godt betalte funktionærer som skolelærere, banefolk, postfolk o. lign., hvorfor man vel har ment, at det var af mindre betydning, om også denne ekstraintægt faldt væk. Skulle biavleren blive ked af at holde bier, måtte det være hans egen sag; landmanden mente som oftest, at han kunne være ligeglad.

Denne grundindstilling er desværre stadig meget udbredt, og man må se i øjnene, at det vil tage lang tid at ændre landmændenes mentalitet, om der ikke gribes meget effektivt ind på de steder, hvor man har størst chance for at påvirke flest muligt unge landmænd, d. v. s. på landbrugsskolerne og Landbohøjskolen.

Spørger man på landbrugsskolerne, om eleverne bringes i blot den ringeste kontakt med biavl, er svaret i ca. 95 pct. af tilfældene »nej«; og fortsætter man med at spørge, om eleverne gøres nævneværdigt opmærksomme på honningbiernes betydning for bestøvningen af adskillige af frøafgrøderne, er svaret altid så valent, at man må slutte, at de få ord, der siges om denne sag, er af så ringe vægt, at de altfor nemt glemmes under det overvældende pres af meget andet stof.

Spørger man de unge kandidater, der forlader Landbohøjskolen, om deres kendskab til biernes betydning, forstår man på svarene, at de to professorer i planteavl og havebrug har sagt nogle få ord, der for de fleste er totalt forsvundet under vægten af det kolossale stof, eleverne skal igennem på få år. Man kan således ikke undre sig over, at nogle af disse unge kandidater, når de kommer ud som konsulenter, er frygtelig korte for hovedet og chokerende uforstående vedrørende biavlens sag. Landbrugets sag går forud — hvad den selvfølgelig også skal — men i disse folks version på så uforstående en måde, at det faktisk er ret ligegyldigt, om biavl går til derved. Adskillige er dog fuldt indforstået med biernes betydning, men oftest har denne forståelse rod andetsteds end i undervisningen og i lærebøgerne.

Skal det lykkes at ændre landbrugernes manglende forståelse for biavlens store betydning, også for landbruget selv, er det nødvendigt, ikke blot med en stærk intensivering af undervisningen af landbrugets interesserede ungdom, men også med en fortsat direkte propaganda samt en lovmæssig sikring af biavlens eksistens.

*

Biavlens økonomiske basis er af en sådan art, at visse landmænd måske med en vis ret kan påpege, at det kun er småværdier, der står på spil. Da alt, som bekendt, er relativt, er denne synsvinkel utilstedelig, da de indtjente summer oftest er temmelig store i forhold til biavlerens nettoindtægt, og ikke mindst da de værdier, honningen repræsenterer, faktisk fravristes naturen og således ville gå tabt i nationalindkomsten, om bierne efterhånden udryddes.

I landbrugskrisen i trediverne var det en almenkendt sag, at et bistade gav en væsentlig bedre forrentning end en ko, men det er næppe kendt, at dygtige biavlere faktisk gennem en årrække kan holde en gennemsnitsproduktion på omkring 25 kg honning af hvert bistade, selv i ret store bigårde.

Ser man bort fra arbejdet, der for de små og mellemstore bigårde altid er fritidsbeskæftigelse, koster en bifamilie i drift ca. et par kroner i voksudgifter samt ca. 15 kr. i sukkerudgifter, hvortil kommer vedligeholdelse, afskrivning og udgifter til emballage til honningen. Alt i alt får de dygtige biavlere i de gode trækegne

ca. 100 kr. pr. år netto af hver bifamilie. Da trækket imidlertid er forringet katastrofalt igennem de sidste år, først og fremmest ved den nu alment udbredte hormonbehandling af snart sagt alle kornmarker, er antallet af »gode trækegne« tilsvarende indsnævret, så disse høje honningudbytter nu kræver en væsentlig mere aktiv indstilling fra biavleren, der vel i de fleste tilfælde må »vandre« med staderne for at opretholde denne produktion.

Ved vandringen flyttes bifamilierne fra den ene trækkilde til den anden, f. eks. først til raps (om man tør!) eller frugtplantager, derefter til agerlandet med talrige græsgange eller bedre endnu: områder med frøavl af hvidkløver og rødkløver, og til slut til hejerne for at udnytte lyngtrækket.

Denne flytten om kræver en del af materiellet, der meget nødigt skulle bestå af de urimeligt store stader, som biavlerforeningen har propaganderet for, da disse er alt for dyre at transportere. De meget udbredte, mindre »trugstader« er bedre, men talløse af dem er så møre, at de ikke tåler at blive løftet op og ned af vogne, hvorfor en overgang til denne vandredrift meget ofte kræver, at biavleren til en vis grad må forny sine huse til de amerikanskprægede, små vandrestader, som bierne befinder sig godt i, og som navnlig har den store fordel, at de er hurtigere at passe, samt at de kun fylder en brøkdel af, hvad de store fylder, når man stuer dem på en lastbil.

*

Igennem de sidste år er der, navnlig igennem Danske Landboforeningers Frøforsyning's store interesse i bestøvningssagen, blevet oparbejdet en for Danmark ny praksis med udlejning af bifamilier til bestøvning hos de interesserede frøavlere. Da det er uomtvisteligt, at frøavleren har størst gavn af samarbejdet biavl og frøavl imellem, gik man bort fra det gamle system, hvor frøavleren tog sig betalt, oftest i form af et halvt eller et helt kg honning pr. udstationeret bistade. Kun et meget lille antal af biavlere, der havde så mange stader, at det var urentabelt at have dem hjemme allesammen, var interesseret i dette system. Nu betales der 35 kr. stykket for de første fem bifamilier, 30 kr. stykket for de følgende fem og 25 kr. stykket for bifamilier der udover.

Langt flere biavlere end tidligere — omend langt fra nok til at dække de interesserede frøavlere's behov — er nu gået ind i dette samarbejde, der dels giver et lille kontant overskud i lejeindtægt, dels giver chance for en ofte væsentlig bedre honningproduktion, da familierne nu sættes midt i frømarkerne. Vi er her ved at slå ind på den vej, der bliver de store og halvstore biavlere's fremtid, og som uden tvivl tillige vil vise sig at være hvidkløver- og rødkløveravlens fremtid.

Talrige biavlere er dog meget skeptiske. Nogle har høstet dårlige erfaringer ved »vandring«, og talrige andre betragter land- og havebrugets megen anvendelse af gift som så alvorligt et faremoment, at de ikke frivilligt vil i nærheden af marker, hvor giftanvendelse er nødvendig. Angående de dårlige erfaringer med udflytning af bifamilier må det meget stærkt pointeres, at man, når man flytter bistader, skal flytte dem mindst 4—5 km, da man i modsat fald risikerer, at talrige af bierne kommer op over kendt terrain, hvorefter de flyver hjem til den gamle plads. Står der så nogle stader tilbage, vil de hjemflyvende blot gå ind i dem, hvorfor de hjemmblevne stader selvfølgelig giver langt mere honning end de, der er blevet flyttet i marken.

En anden fejl er, at frøavleren ofte er nervøs for, at bierne ikke kommer hurtigt nok ud i marken, hvorfor han kræver dem udsat før blomstringen, eller når de allerførste hoveder begynder at vise farve. Bierne kan selvfølgelig langt fra dække deres behov på så ringe en blomstermængde, hvorfor de flyver i alle mulige andre marker for at finde et eller andet. Det hænder således, at man ufrivilligt tilvænner bierne til besøg på græsmarkernes hvidkløver, på hvedemarkernes kornblomster, eller måske endnu mere ærgerligt, på naboens lidt tidligere blomstrende frømark eller eventuelt sennepsmark.

Det er derfor mest effektivt, at bierne først udstationeres, når marken er ved at få den typiske hvide eller røde farve, den har, når den er i virkelig blomst. Så skal bierne nok finde den og forblive i den. Dertil kan frøavleren også nemmere få de mere nervøse biavlere med i samarbejdet, da han roligt kan skrive under på, at han er færdig med al giftpudding, før bierne udstationeres.

Giftfaren, og man må desværre sige giftmisbruget, er anstødsstenen — og ikke uden grund. Igennem de sidste 15 år har talrige biavlere år for år klaget over, at de fik bifamilierne spoleret eller svækket ved de omboendes giftanvendelse. Man har raset og krævet al giftanvendelse forbudt; men intet er sket, intet ud over, at forgiftningsskaderne er blevet mere og mere omfattende år for år. Nedenstående søjleopstilling (fig. 1) viser skadernes fordeling uge for uge i et år (1951), der vel må karakteriseres som forholdsvis typisk for de sidste år. Hovedparten af skaderne ligger fra midt i maj ved rapsens begyndende blomstring til slutningen af juni, når selv de mest hårdhændede indstiller sprøjtingerne over de blomstrende »agerkål«.

Under betegnelsen »vinddrift« findes både hormonskader og skade, forårsaget ved, at en gentagende gange startende flyvemaskine har pustet spildt pudder ud over en blomstrende kløvermark. De samlede rapporterede skader beløb sig i 1951 til 63 700 kr. fordelt med 2 100 kr. på havebruget, 5 600 kr. på den egentlige frøavl

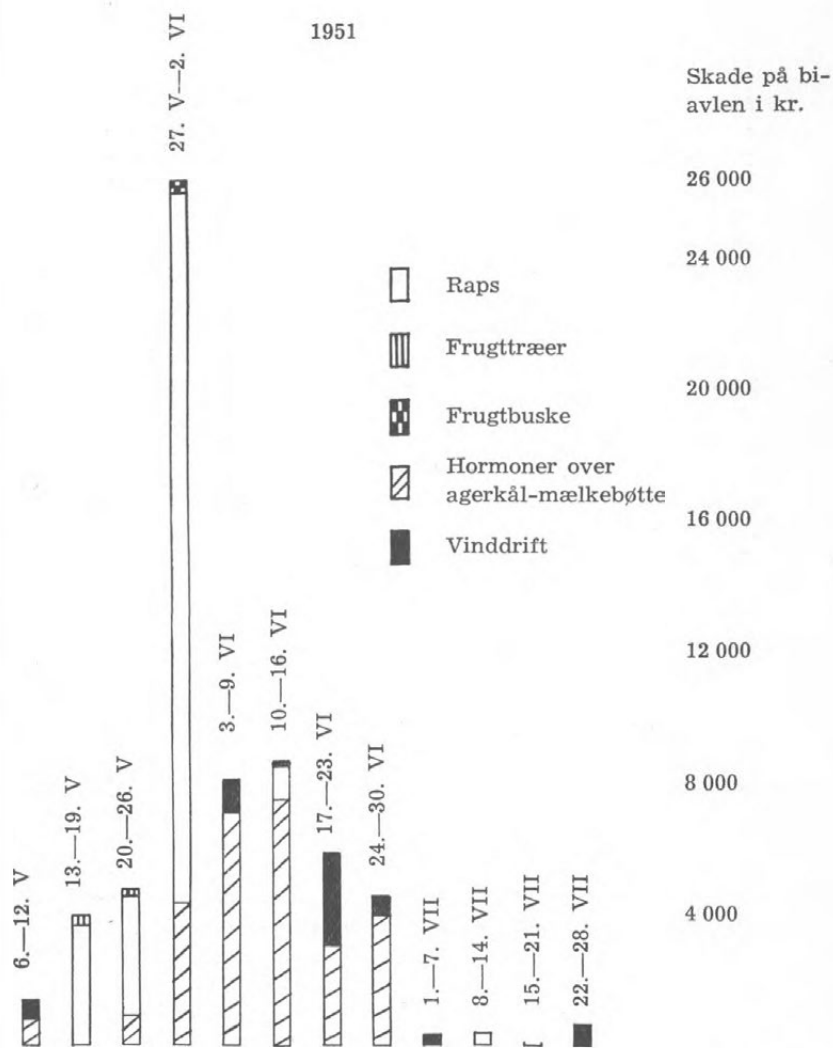


Fig. 1. Opstillingen viser de skader, der i 1951 blev rapporterede til Statens Bivavlsforsøg. Det fremgår klart, at det er rapspudringerne og hormonsprøjtningerne over blomstrende planter, der forårsager langt den største del af skaden.

(incl. den omtalte vinddrifts skade), medens 27 400 kr. skyldtes hormonanvendelse og 28 600 kr. parathion-pudringer over blomstrende raps.

*

Man har vist ret til at konstatere, at de, der virkelig har brug for bierne til bestøvningstjeneste: frugtavl og den egentlige frøavl, har så stor forståelse af problemerne, at de kun har forårsaget fåtallige skader, medens landbruget, trods talrige advarsler, fortsat anvender hormonerne over den blomstrende »agerkål« og ligeledes, trods indtrængende advarsler i dagblade, fagblade og radio, alligevel pudrer med Bladan og andre parathionmidler over blomstrende raps. Indstillingen er, at »det kan gavne mig for tusindvis af kroner, hvorfor jeg venter, at biavlerne må finde sig i at miste nogle bier derved«. Den godsinspektør, der i maj i år, adskillige dage efter talrige advarsler i hele landets presse samt radio, ringer en sådan besked til den nærmeste biavler, kan ikke på nogen måde undskyldes, så nu venter almindelig velanstændighed kun, at han erstatter de vel 125 bifamilier, hans flyvepudring af omkring et halvt hundrede tdr. land blomstrende raps kom til at koste.

Der er intet at sige til, at indstillingen over for sådanne landbrugere er meget skeptisk, hvorfor det sikkert vil være temmelig svært for den pågældende at leje bifamilier til bestøvning af eventuelle kløverfrøafgrøder.

Fig. 2 viser en tilsvarende søjleopstilling med de rapporterede skader uge for uge for 1950, 1951 og 1952. I 1950 fordelte skaden sig således: 14 700 kr. forvoldt af havebruget, ca. 3000 kr. forvoldt af den egentlige frøavl, medens landbrugets hormonanvendelse (34 600 kr.) og kálroe-raps-pudringer (4 500 kr.) har forvoldt skader for godt 39 000 kr. Dengang var rapsavlens først i sin vorden. I fjor steg arealet stærkt, hvilket, som vist, forårsagede, at skaderne blev omtrent 6-doblede. Det, vi ved om 1952, ser ikke alt for lyst ud. Fig. 2 viser, at skaderne i år er de værste, der er registrerede i de år, man har søgt at danne sig overblik over forgiftningsskaderne: blot een uges raps-pudring har forvoldt biavlens tab, der forsigtigt beregnet må sættes til omkring 110 000 kr.

Da interessen for raps, trods de meget modstridende interesser om denne avl, fortsat synes i stigning, må man vist påpege, at Danmarks biavl ikke tåler endnu et forår uden lovmæssig beskyttelse af biavlens interesser.

*

Det virker overraskende at erfare, at man i Danmark, hvor vi dog vist alle mener, at retssikkerheden er temmelig stor, kan komme ud for, at naboer ved manglende omtanke, letsindighed eller direkte hensynsløshed under giftspredning spolerer en nabos, eller

1950

1951

1952

Skader på bi-
avlen uge for uge
20. IV—31. V

4.—10. V

Skade på
biavlens
i kr.

100 000

80 000

60 000

40 000

20 000

Skader på bi-
avlen uge for uge
30. IV—29. VII

Skader på bi-
avlen uge for uge
6. V—28. VII

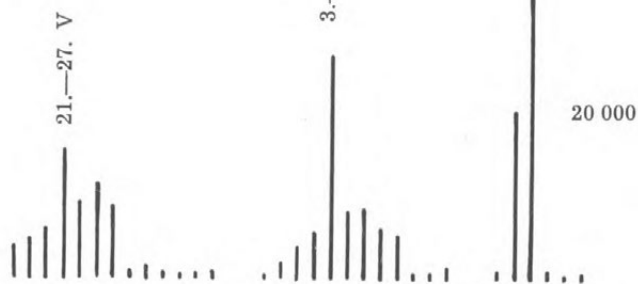


Fig. 2. De i 1950 og 1951 rapporterede skader, opstillet uge for uge, er her sammenlignet med de i 1952 hidtil rapporterede skader. Ved sammenligning med fig. 1 vil man se, at skaderne tidligt på forsommeren er steget katastrofalt samtidig med rapsavlens fremtrængen.

oftest adskillige omboendes, biavl, uden at det skadede bliver erstattet.*) Dette er så uholdbart, at biavlerne vægrer sig ved at bygge de ødelagte bigårde op igen, og samtidig undergraver det retsbevidstheden, så dels den lille advarselsetikette (fig. 3) på alle giftpakninger slet ikke tages højtidelig, dels bliver en og anden af de mindre hensynsfulde for stærkt fristet til at arbejde direkte hensynsløst, hvis der kan tjenes penge på det. Yderligere medfører det, at den forsigtige sprøjtemand, der forsøger at advare landmanden imod letsindige sprøjtninger, alt for nemt kommer til at ligge under for pres af mindre forstående landmænd, der uden tøven truer med at tilkalde en konkurrent, hvis den fornuftige sprøjtemand ikke vil.



Fig. 3. Denne lille etikette har nu i nogle år siddet på alle pakninger med for bierne farlige gifte. Desværre lader det til, at dens advarende virkning er blevet mindre de sidste år.

En lov vil således skabe ro og give de ansvarsbevidste maskinstationer en hårdt tiltrængt støtte. Biavlerne vil tillige få så megen større basis for et erstatningskrav, at de vover at bygge, de forhåbentlig få, uheldigvis skadede, bigårde op igen, selvom penge kun er en ussel erstatning for tusinder af dræbte dyr, der for de fleste biavlere repræsenterer mere end blot og bar honning og værdi. Kun den lidet forstående landmand og den hensynsløse maskinstation vil blive bremset lidt i deres gifthanvendelse, der nemt kan forvolde tab for adskillige tusinde kroner.

Igennem gifthanvendelse i årevis har talrige landmænd og først og fremmest frugt- og frøavlere vist, at der udmærket kan ar-

*) Den 28. juli 1952 faldt ved retten i Horsens den første dom angående forgiftede bier. I præmisserne blev det fremhævet, at »— da sagsøgte var vidende om, at sagsøgeren havde bier i nærheden, og at midlet var giftigt for bier, hvilket tydeligt var påført etiketten, og da han ikke havde adviseret biavleren, skønnes det, at han har handlet så uagtsomt, at han må anses for erstatningspligtig for den skete skade, —«. Erstatningen blev fastsat til 700 kr. med renter 5 pct. fra sagen blev indbragt for retten samt sagens omkostninger med 150 kr.

bejdes i praksis med talrige gifthanvendelser, uden at det behøver at skade biavlens nævneværdigt. En lovforordning, der forøvrigt ikke omfatter noget forbud, men blot pointerer et — skulle man tro selvfølgelig — erstatningsansvar, vil således på ingen måde komme til at virke hæmmende for de dygtige landmænd eller frugtavlere. Gennemgår man de forskellige sprøjteplaner, og ser man efter, på hvilke tidspunkter de forskellige skadedyr bedst bekæmpes, vil man se, at alle, på nær eet skadedyr, skal bekæmpes ved gift før eller efter blomstringen. Det er da i realiteten uheld, når der engang imellem sker en forgiftning i en frugtplantage. I frugtbuskene og jordbær er skaderne desværre knap så sjældne; der mangler tilsyneladende noget propaganda for den mest effektive behandling, der også her er før blomstringen.

I rød- og hvidkløverfrøavl kan de skadelige snudebiller kun rammes effektivt før blomstringen, så i denne avl sker praktisk taget ingen skader, om man går korrekt frem. Noget andet er, at en maskinstation, der har haft maskinuheld, kan komme for langt bagefter, så de har svært ved at forklare avlerne, at nu er det ikke mere forsvarligt at pudre.

Kun for eet skadedyr: *rapsens blygrå skulpesnudebille*, ser det ud, som om det kunne være sagligt betonet at komme med giften over de blomstrende planter, hvilket, som ovenfor nævnt, forårsager frygteligt omfattende forgiftninger på talrige af omegnens bigårde. I Sverige, hvor rapsen er af langt større økonomisk betydning end her i landet, har man givet op over for denne vanskelighed, så man uhyre nemt kan få dispensation fra en — nu illusorisk — lov til beskyttelse af bierne og herefter pudre med, hvad man vil (pudsigt nok også midler, der er komplet værdiløse, og direkte forbudt over de blomstrende frugttræer).

Her i landet, hvortil rapsavlens kommet lidt hovedkulds og måske vil vise sig lidt døgnflueagtig, kan vi selvfølgelig ikke følge svenskernes eksempel, da vor frøavl og frugtavl er alt for meget værd. Heldigvis lader det til, at dette meget ubehagelige punkt er løst ved en forbedring, baron E. Holck, Bavelse, har tilføjet den af afdelingsbestyrer Chr. Stapel, Lyngby, foreslåede billefanger. Ved erfaringer fra over hundrede tdr. land raps har apparatet nu i forsommeren vist sig langt billigere og lige så effektivt i drift som pudring, og dertil kommer, at der absolut ikke er nogen fare for bierne!

Om ukrudtsbekæmpelsen har der været lidt uro, men man må vist konkludere, at alle sagkyndige er enige om, at ukrudtet kan bekæmpes fuldt effektivt før blomstringen, hvorfor det også må være en selvfølge, at det gøres, så man slipper for disse meningsløse og kostbare bitab, som f. eks. fig. 1 giver et indblik i.

Da der igennem de sidste år er skrevet så meget om biernes virkelige nationaløkonomiske betydning, må det vist være tilstrækkeligt her at repetere, at den årlige honningproduktions værdi svinger mellem ca. 5 og 15 mill. kr., men at denne værdi kun er en tiendedel af biernes egentlige betydning for vor økonomi. De selvsterile kløversorter skylder honningbierne for praktisk taget alt deres frø, nu hvor de vilde bier er ved at forsvinde i alle gamle frøavlsegne. Raps, kålroe, turnips og sennep sætter nok frø uden fremmed bestøvning, men det er blevet vist, at udbytterne er større og kvaliteten bedre ved rigelig krydsbestøvning, hvorfor det uden tvivl også for disse afgrøder er en stor økonomisk gevinst med talrige bibesøg.

Næsten alle frugttræer er selvsterile, så også på dette område er bierne uundværlige, omend den langt mindre blomstermængde pr. ha medfører, at frugtplantagerne bedre kan klare sig med færre bier. Også frugtbuskene og jordbær bestøves i det væsentlige af honningbier, hvorfor man med nogen ret kan tilskrive biernes arbejde en væsentlig del af nationalindkomsten fra frøavl og frugtavl; en indtægt, der ville gå katastrofalt ned, hvis det ikke lykkes at få gennemført en lov til biernes beskyttelse.

Også det almene landbrug, der i øjeblikket mener, det kan tillade sig at udtrykke, at »det gi'r fanden i bierne« eller, hvordan det nu formuleres i de enkelte tilfælde, skylder bierne ikke lidt, da de dansk forædlede stammer af hvidkløver og rødkløver, som anvendes i alle danske græsgange, og som giver et udbytte mindst 30 pct. over de importerede stammers, kun kan stilles til de danske landmænds rådighed efter honningbiernes bestøvningsarbejde i de danske frøavlernes marker. Gav alle »fanden i bierne«, så denne avl faldt væk, ville de højtydende stammer ikke mere være tilgængelige, hvorfor langt større arealer måtte udlægges til græsgang og høg, hvilket vil betyde en nedgang i de enkeltes indtægter og et fald på 40—50 mill. kr. i nationalindkomsten.

Det må vel derfor være en fællesopgave for de i bierne interesserede frugtavlere og frøavlere, samt for alle, der er klar over, at det almene landbrug også er bedst tjent med, at biavlens oprettholdes, at støtte biavlens så stærkt, at man kan være sikker på, at biavlerne fortsat vil påtage sig det ikke altid lukrative arbejde at holde bier; men der må snarest en lovmæssig beskyttelse til.

Det meget nøje gennemarbejdede forslag, der fremkommer i løbet af kort tid, vil forhåbentlig finde forståelse og danne grundlag for en lovgivning, der beskytter det lille, flittige dyr mod massedød. Denne lovgivning skulle gerne være en realitet, inden rapsen går i blomst i det kommende år.

(Manuskript modtaget 27. juni 1952).