

## Nr 28.

*Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen med förslag till förordning angående ändrad lydelse av 1 och 5 §§ förordningen den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin, m. m.; given Drottningholms slott den 13 januari 1950.*

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över jordbruksärenden för denna dag, föreslå riksdagen att *dels* antaga härvid fogade förslag till förordning angående ändrad lydelse av 1 och 5 §§ förordningen den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin;

*dels* bifalla det förslag, om vars avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen i övrigt hemställt.

Under Hans Maj:ts  
Min allernådigste Konungs och Herres sjukdom:

**GUSTAF ADOLF.**

*G. E. Sträng.*

---

### Propositionens huvudsakliga innehåll.

I propositionen uttalas att upplysnings- och undervisningsverksamheten rörande biodlingen bör utvidgas. Verksamheten anses böra i huvudsak omhändervhas av Sveriges biodlares riksförbund, som bör erhålla statsbidrag för ändamålet. För budgetåret 1950/51 föreslås ett anslag av 15 000 kronor. Forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område anses böra i sin helhet förläggas till statens husdjursförsök. Statens växtskyddsanstalts befattning med hithörande frågor föreslås alltså skola överflyttas till statens husdjursförsök. Någon personalökning ifrågasättes ej för nästa budgetår.

**F ö r s l a g**  
till  
**förordning angående ändrad lydelse av 1 och 5 §§ förordningen  
den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma  
sjukdomar hos bin.**

Härigenom förordnas, att 1 och 5 §§ förordningen den 15 mars 1946 om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin skola erhålla ändrad lydelse på sätt nedan angives.

1 §.

Denna förordning — — — och nosemasjuka.

På framställning av länsstyrelse eller av lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök må Kungl. Maj:t besluta, att förordningen helt eller delvis skall lända till efterrättelse jämväl i fråga om annan smittsam sjukdom hos bin än i första stycket nämnts.

5 §.

Har tillsyningsman — — — sjukdomens art.

Finner tillsyningsman — — — nödiga åtgärder.

Föreskrift om bisamhälles förintande må icke meddelas utan att medgivande därtill inhämtats från lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök. Sådant medgivande erfordras dock ej, där innehavaren av bisamhället samtyckt till dess förintande eller då fråga är om bisamhälle, som tagit bostad i annat föremål än därtill avsedd bibostad, och den skada, som uppkommer genom förintandet, är ringa.

---

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 1950.

*Utdrag av protokollet över jordbruksärenden, hållet inför Hans Kungl. Höghet Kronprinsen-Regenten i statsrådet å Drottningholms slott den 13 januari 1950.*

Närvarande:

Statsministern ERLANDER, ministern för utrikes ärendena UNDÉN, statsråden SKÖLD, QUENSEL, DANIELSON, VOUGT, ZETTERBERG, NILSSON, STRÄNG, ERICSSON, MOSSBERG, WEIJNE, ANDERSSON, LINGMAN.

Efter gemensam beredning med chefen för finansdepartementet anför chefen för jordbruksdepartementet, statsrådet Sträng.

I skrivelse den 16 juli 1945 hemställde Sveriges biodlares riksförbund, Sveriges pomologiska förening, Sveriges frukt- och trädgårdsodlares riksförbund och Sveriges oljeväxtodlares centralförening, bland annat, att Kungl. Maj:t måtte föranstalta om utredning beträffande behovet av ökad forsknings-, försöks- och undervisningsverksamhet på biodlingens område samt angående de olika vägar och möjligheter, som kunde föreligga för att tillgodose detta behov.

Med anledning av denna framställning uppdrog Kungl. Maj:t den 19 september 1945 åt lantbrukshögskolan och statens växtskyddsanstalt att gemensamt verkställa utredning och avgiva förslag rörande ordnandet av undervisningen samt forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område.

Till fullföljd av uppdraget utsågo högskolestyrelsen och växtskyddsanstaltens styrelse två utredningsmän var. Högskolestyrelsen utsåg föreståndaren för husdjursförsöksanstalten, professorn Nils Olsson och professorn i systematisk botanik och ärftlighetslära vid högskolan Göte Turesson samt växtskyddsanstaltens styrelse föreståndaren för anstaltens zoologiska avdelning, fil. lic. Olof Ahlberg och sekreteraren i lantbruksakademien professorn Robert Torssell. Sedan utredningsarbetet påbörjats, tillkallade styrelserna gemensamt ytterligare en utredningsman, nämligen ordföranden i Sveriges biodlares riksförbund, folkskolläraren Harry Petré i Nol. Utredningsmännen antogo benämningen 1945 års biodlingsutredning.

Utredningen avgav den 1 maj 1948 till styrelserna betänkande med förslag angående ordnandet av undervisningen samt forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område. Högskolestyrelsen har därefter med skrivelse den 19 maj 1949 till Kungl. Maj:t överlämnat utredningens förslag samt yttranden i ärendet från lantbrukshögskolans lärarråd ävensom lantbrukshögskolans och statens lantbruksförsöks försökskollegium. Vidare har växtskyddsanstaltens styrelse, som icke till alla delar kunnat ansluta sig till vad högskolestyrelsen anfört, avgivit särskilt yttrande, som inkommit till jordbruksdepartementet den 2 juni 1949.

Därefter ha remissyttranden i ärendet avgivits av statskontoret, lantbruksstyrelsen, Sveriges biodlares riksförbund, Hushållningssällskapens förbund och Sveriges lantbruksförbund.

Vidare har Sveriges biodlares riksförbund i skrivelse den 28 november 1949 gjort framställning om anvisande av medel för utbildning av tillsyningsmän för bekämpande av bisjukdomar.

### Sammanfattning av utredningens och styrelsernas förslag.

Utredningen framlägger förslag beträffande ordnandet av dels undervisnings- och upplysningsverksamheten, dels forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område. I fråga om undervisningen föreslås att en omfattande kursverksamhet skall anordnas. Kurser böra anordnas såväl för aktiva biodlare som för instruktörer och tillsyningsmän för bekämpande av bisjukdomar. Denna undervisnings- och upplysningsverksamhet bör omhändervhas av Sveriges biodlares riksförbund. Kostnaderna för densamma beräknas till omkring 70 000 kronor per år. Därav böra omkring 32 000 kronor bestridas av allmänna medel, huvudsakligen i form av bidrag till förbundet. Återstoden av kostnaderna bör bäras av förbundet och dess underavdelningar.

Utredningen betonar vidare önskvärdheten av att undervisningen i biodling vid lantbruksundervisningsanstalterna skall få en mera framträdande plats än vad hittills varit fallet. Vid varje sådan anstalt bör finnas en bigård. Vidare böra teoretiskt-praktiska kurser i biodling anordnas vid lantbrukshögskolan samt i Alnarp för att göra blivande lärare förtrogna med biodling.

I nu angivna delar ha såväl styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök som styrelsen för statens växtskyddsanstalt helt biträtt utredningens förslag.

Beträffande ordnandet av forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område framlägger utredningen två alternativ, betecknade alternativ I och alternativ II. Enligt *alternativ I* bör forsknings- och försöksverksamheten beträffande allmän biodling bedrivas vid husdjursförsöksanstalten i Ultuna. Den där redan påbörjade försöksverksamheten på detta område skulle alltså fortsättas och utvidgas. Den verksamhet avseende binas sjukdomar m. m., som för närvarande bedrives vid växtskyddsanstalten, bör fortfarande vara ansluten till denna anstalt. Forskningen rörande binas utnyttjande för kulturväxternas pollinering föreslås ansluten till forskningen i lantbrukszoologi vid institutionen för växtsjukdomslära vid lantbrukshögskolan. Enligt *alternativ II* bör hela ifrågavarande forsknings- och försöksverksamhet utgöra en organisatorisk enhet, anknuten till någon försöksinstitution på lantbrukets område. Verksamheten bör sammanhållas administrativt inom en institution och under gemensam ledning. Även i lokalt avseende bör verksamheten så långt möjligt hållas samlad. Som förläggningsplats för verksamheten förordas husdjursförsöksanstalten i Ultuna.

Av de sakkunniga förorda herrar Olsson och Turesson alternativ I samt herrar Ahlberg och Torssell alternativ II. Herr Petrén anser organisationsfrågan kunna lösas tillfredsställande enligt båda alternativen men föredrager alternativ II, enär detta innebär en centralisering av verksamheten och giver de bästa möjligheterna att uppehålla kontakten med den praktiska biodlingen.

I organisationsfrågan har lantbrukshögskolans styrelse anslutit sig till ett av högskolans lärarråd framlagt förslag. Enligt detta bör verksamheten organiseras i överensstämmelse med utredningens alternativ II med den avvikelsen att forskningen rörande binas verksamhet som pollenöverförare bör anknytas till högskolans institution för växtsjukdomslära. Växtskyddsanstaltens styrelse anser, att sistnämnda forskningsgren bör anknytas icke till institutionen för växtsjukdomslära utan till högskolans institution för växtodlingslära, men delar i övrigt högskolestyrelsens uppfattning i organisationsfrågan.

## Närmare redogörelse för utredningens förslag.

### A. Biodlingens omfattning och betydelse.

I betänkandet lämnas till en början vissa uppgifter rörande biodlingens omfattning och utbredning i Sverige. Av dessa må här nämnas, att enligt en år 1944 företagen inventering antalet bisamhällen uppgick till omkring 350 000, fördelade på nära 73 000 biodlare. Beträffande biodlingens betydelse framhålles, att man vid ett bedömande av de värden, som biodlingen tillför landet, måste beakta icke blott de produkter, honung och vax, som den ger, utan även binas arbete såsom överförare av pollen inom viktiga kulturväxter. Det understrykes att denna indirekta betydelse nationalekonomiskt sett är vida större än den direkta. Värdet av den årliga skörden av honung och vax uppskattas till omkring 10 000 000 kronor, medan däremot det indirekta värdet anses avsevärt överstiga 100 000 000 kronor om året.

Vid behandlingen av biodlingens indirekta betydelse betonar utredningen inledningsvis, att de pollinerande insekterna, framför allt bina, spela en utomordentligt stor roll, särskilt för den stora gruppen av självsterila kulturväxter, där de utgöra en nödvändig förutsättning för frukt- och frösättningen, att även beträffande många självfertila kulturväxter beflygning av bin medför bättre frukt- och frösättning och att det torde vara ovedersägligt att den svenska fruktodlingen ej är försedd med ett tillräckligt antal bin.

Utredningen anför vidare bland annat följande:

Flertalet av de pollinerande insekterna tillhöra honungssteklarnas grupp. Denna representeras främst av humlorna och honungsbiet. Nämnda insekter äro samhällsbildande. Dessutom förekomma vissa solitära, ensamlevande biarter. Inom ifrågavarande grupp intaga tambina en särställning, som betingas både av deras biologiska egenart och av att de tagits i människans tjänst. Av största betydelse är, att de bilda mycket individrika samhällen, vilka sommartid kunna bestå av 40 000—50 000 individer eller mera,

medan humlesamhällena bestå av högst något hundratal. Bina övervintra sammanhållna i sina samhällen, medan däremot humlesamhällena endast äga bestånd under vegetationsperioden för att på hösten dö ut så när som på ett fåtal honor, vilka övervintra och följande vår börja bygga upp nya samhällen. Dessa nå emellertid först långt fram på sommaren sin största utveckling. Bina förefinnas däremot redan vid vegetationsperiodens början på våren i stort antal, och deras samhällen tillväxa snabbt, varigenom ett stort antal bin finnes tillgängligt redan för pollineringen av tidigt blommande växter.

En viktig egenskap hos bina är deras blomtrohet, varmed förstås benägenheten hos ett och samma bi att besöka en och samma växtart, vilket är av stor betydelse för en effektiv pollinering. Blomtroheten är i allmänhet icke på långt när så utpräglad hos övriga pollenöverförare.

Genom att bina stå under människans kontroll kan samhällenas antal och individrikedom regleras och samhällena vid behov flyttas till odlingar, som kräva insektpollinering. De vilda insekterna undandra sig däremot praktiskt taget all positiv kontroll från människans sida. Genom olika kulturåtgärder ha dessa insekters existensbetingelser ständigt försämrats. Humlorna t. ex. äro för sitt bobyggande hänvisade till buskage, öppna diken och mångåriga vallar. Den allt längre drivna uppodlingen har medfört, att humlorna berövats en stor del av dessa marker, där de med förkärlek hålla till. Utförda undersökningar ha också ådagalagt, att humlornas antal i vissa delar av landet är mycket lågt. Hårtill kommer, att de pollenöverförande insekternas antal per arealenhet minskas i samma mån som frukt- och fröodlingsarealerna ökas. Den enklaste vägen att motverka bristen på pollenöverförande insekter torde därför i allmänhet vara en intensifiering och utökning av biodlingen.

Utredningen berör härefter särskilt binas betydelse för frukt- och trädgårdsodlingen samt anför härom.

Av de inom landet odlade fruktslagen äro flertalet självsterila, nämligen praktiskt taget alla äpple- och päronsorтер samt de flesta körsbärs- och många plommonsorтер. Alla dessa äro sålunda hänvisade till pollinering genom insekter. För fruktträden saknar vindpollineringen praktisk betydelse. Medan i vårt land omfattande undersökningar utförts över fruktträdens fertilitetsförhållanden, har föga intresse ägnats åt frågan om de blombesökande insekternas artsammansättning och frekvens. För bedömandet av binas betydelse för fruktsättningen äro vi därför hänvisade till undersökningar i andra länder. Dessa visa samstämmigt binas dominerande betydelse för fruktskörden. Enligt tyska och schweiziska uppgifter ombesörja bina 75—80 procent av pollineringen, enligt danska i genomsnitt 48 procent men med variationer hos de olika fruktslagen, från 39 procent hos plommon till 67 procent hos äpplen. Återstoden av de pollinerande insekterna representeras huvudsakligen av humlor, solitärbin och svävflugor. Av dessa äro svävflugorna dåliga pollinatörer, medan däremot humlorna och vildbina, liksom honungsbina, äro väl lämpade för uppgiften. Särskilt för humlorna gäller emellertid, att de under fruktträdsblomningen förekomma i begränsat antal, enligt danska undersökningar c:a 4 procent av samtliga pollinerande insekter. Humlorna representeras nämligen huvudsakligen av övervintrade honor, som ännu ej hunnit föröka sig i större omfattning. Antalet vildbin synes dock, åtminstone för Danmarks vidkommande, vara större — i genomsnitt 25 procent — i äppleblom dock endast 12 procent.

Även för svenska förhållanden spela honungsbina utan tveivel en avgörande roll. Antalet bisamhällen, som erfordras för en normal fruktsättning

kan för närvarande ej exakt beräknas. För danska förhållanden uppskattas emellertid antalet till 3 samhällen per har fruktodling allt efter trädens ålder, storlek och fruktslag.

Att den svenska fruktodlingen icke är försedd med ett tillräckligt antal bin, torde vara ovedersägligt. Varje ökning av bihållningen innebär därför för fruktodlarna utsikter till ökad skörd. Under fruktträdens korta blomningstid råder ofta regn och kyla, som hindrar de för låga temperaturer mycket känsliga honungsbina från att flyga ut. Det är därför viktigt, att under den korta tid blomningen pågår ett stort antal bin finnes i trädgården.

Ej endast fruktträden äro beroende av bin. Många av bärväxterna, som visserligen kunna sätta frukt efter självpollinering, ge dock bättre skörd efter korspollinering både kvantitativt och kvalitativt sett. Bland bärväxter, som ivrigt besökas av bin, må främst nämnas hallon, krusbär och vinbär. Även jordgubbarnas fruktsättning påverkas gynnsamt av insektbesök; särskilt gäller detta de enkönade sorterna, vilkas fruktsättning är helt beroende av insekternas medverkan.

Utförda undersökningar ha visat, att många andra trädgårdsväxter äro mer eller mindre beroende av insekter för sin fruktsättning. Gurkodlingar ha sålunda vid tillgång på bin visat sig avkasta 2—5 gånger mera än utan bin. Frösättningen hos t. ex. kål, morot och lök anses ävenledes ökas genom binas beflygning.

I fråga om binas betydelse för det egentliga jordbruket anföres följande.

Medan binas betydelse för frukt- och trädgårdsodlingen, särskilt för fruktodlingen, länge varit känd, har deras betydelse för frösättningen hos många viktiga jordbruksväxter först på senare tid börjat uppmärksammas.

Helt beroende av pollinerande insekter är frösättningen hos de med hänsyn till foderproduktionen så betydelsefulla klöverarterna, vit-, alsike- och rödklöver. Avstängas dessa arter från insektbesök utbildas praktiskt taget intet frö. Vit- och alsikeklöver äro tack vare sin jämförelsevis korta blompip väl lämpade för besök av bina, vilka ha ett relativt kort sugrör. Den s. k. klöverhonungen, som utgör huvudparten av honungsskörden i Sverige, härstammar främst från vitklöver i vildbestånd, kulturbeten och övriga vallar. Flertalet av de pollinerande insekterna i vit- och alsikeklöverfröodlingarna utgöres av bin och endast en mindre del av humlor. Vid observationer i Skåne år 1944 representerade bina 99—100 procent av totalantalet pollinerande insekter hos dessa arter.

Av gjorda undersökningar rörande rödklövernens pollinering framgår, att bina spela stor roll även för detta växtslag, speciellt inom de större fröodlingsdistrikten på slättbygderna i södra och mellersta Sverige, där humlorna äro fåtaliga. På observationsplatserna i dessa trakter ha bina ofta utgjort 70—90 procent av samtliga pollinerande insekter. På grundval av utförda observationer av insekternas frekvens och effektivitet som pollenöverförare kan man beräkna, att åtminstone hälften av den svenska rödklöverfröskörden är beroende av binas verksamhet.

Till de växter, som pollineras av bin, hör även rapsen. Denna betecknas visserligen såsom självfertil, men undersökningar här såväl som i utlandet ha visat, att den, liksom många andra självfertila växter, ger större avkastning vid fri avblomning, än då insekterna utestängas. Vid stark beflygning av bin beräknas skörden ökas med 10—15 procent. Utförda observationer i Skåne ha visat, att rapsen är mycket begärlig för bina. Inom områden, där oljeväxtodling förekommer mera allmänt, torde bina hämta huvudparten

av nektarn just från denna växt. Ehuru inga närmare undersökningar utförts rörande rapsens insektpollinering i Sverige, är det dock uppenbart, att en icke obetydlig del av rapsskörden är beroende av binas verksamhet.

Vad nu anförts om raps torde i stort sett även gälla flera andra oljeväxter, såsom rybs, vitsenap och vallmo.

Som ett sammanfattande omdöme om binas ekonomiska betydelse för växtodlingen anför utredningen härefter följande.

Även om det ställer sig svårt att närmare angiva den ekonomiska betydelsen för landet av binas medverkan vid växternas pollinering, torde dock storleksordningen av de värden, varom det här rör sig, kunna belysas på följande sätt.

Produktionsvärdet av frukt och bär uppgår enligt uppgifter i 1946 års trädgårdsundervisningskommittés betänkande (SOU 1948:5) till ca 140 miljoner kronor årligen. Binas andel i pollineringen varierar allt efter frukt- och bärslag, men man torde kunna förutsätta, att lågt räknat i genomsnitt 50 procent av skörden, motsvarande ett produktionsvärde av 70 miljoner kronor, är beroende av binas verksamhet.

Den årliga skörden av rödklöverfrö uppgår till omkring 6,5 miljoner kilogram, motsvarande ett värde av cirka 30 miljoner kronor. Då, såsom nyss sagts, åtminstone hälften av denna kvantitet beror av binas medverkan vid pollineringen, kan sålunda i detta fall den mot binas arbete svarande fröskörden uppskattas till ett värde av cirka 15 miljoner kronor. Vit- och alsikeklövern är i än högre grad beroende av bin. Tillgodoräknas härvid 75 procent av fröskördarna bina, motsvarar detta en årlig frömängd av 1,35 miljoner kilogram och ett värde av omkring 5 miljoner kronor, varför sålunda binas betydelse för fröskördarna från samtliga klöverarter kan värdesättas till 20 miljoner kronor.

Enligt anförda beräkningar och uppskattningar skulle sålunda binas arbete inom frukt- och bärödling samt klöverfröodling motsvara ett sammanlagt produktionsvärde av 90 miljoner kronor årligen.

Härtill kommer emellertid värdet av binas pollineringsarbete inom många andra växtslag, vilket emellertid ej ens tillnärmelsevis kan uppskattas. Det bör även anmärkas, att ovan anförda siffra för klöverfröodlingen endast avser fröets handelsvärde, medan dess värde och betydelse som produktionsmedel, vilket uppgår till ett många gånger större belopp, icke inräknats. Speciellt beträffande inhemskt klöverfrö är det att märka, att det här gäller ett för landet omistligt produktionsmedel, som icke kan ersättas genom import.

Även om man tager i betraktande, att biodlingens betydelse för växtodlingen icke exakt kan redovisas, är det uppenbart, att biodlingen har stor nationalekonomisk betydelse och kan betraktas som en mycket viktig och för avkastningen av många växtslag nödvändig faktor. Utan biodling skulle varken frukt- eller fröodlingen i sin nuvarande omfattning kunna ge tillfredsställande resultat.

## **B. Nuvarande organisation av undervisnings- samt forsknings- och försöksverksamheten.**

Utredningen lämnar vidare i betänkandet vissa uppgifter rörande den nuvarande organisationen av undervisnings- och upplysningsverksamheten ävensom forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område.



Beträffande undervisnings- och upplysningsverksamheten framhålles att undervisningen i praktisk biodling för närvarande bedrives främst av Sveriges biodlares riksförbund. Inom den lägre lantbruks- och trädgårdsundervisningen har detta ämne hittills intagit en mycket undanskymd plats.

Riksförbundet, som har till ändamål att verka för den svenska biodlingens främjande, söker nå detta syfte bland annat genom att anordna föredrag, instruktionskurser och utställningar, genom att utbilda instruktörer samt genom att utgiva en tidskrift, *Bitidningen*, och andra smärre skrifter rörande biodling.

Flertalet instruktionskurser anordnas av lokalavdelningarna. Antalet sådana kurser uppgick år 1946 till omkring 1 800. De omfatta en eller stundom två dagar. Även utom förbundet stående biodlare inbjudas vanligen att deltaga. Längre kurser i allmän biodling eller i speciella frågor, exempelvis rörande drottningodling, ordnas antingen av länsförbunden eller direkt av riksförbundet. Antalet deltagare är då begränsat, och bidrag till deltagarna utgår i form av reseersättning och traktamente. Instruktionsverksamheten planlägges och ledes av styrelsen för vederbörande länsförbund. Dessa anordna också, vanligen varje år, antingen s. k. biodlardagar eller flerdagskurser. De senare, vilka icke återkomma så ofta som biodlardagarna, ägnas bland annat åt utbildningen av lokala instruktörer. Flertalet av instruktörerna ha emellertid t. o. m. år 1947 utbildats vid en privat men i samarbete med Sveriges biodlares riksförbund bedriven biodlarskola i Huddinge.

Denna skola är numera nedlagd efter den förutvarande ledarens död. Vid skolan anordnades årligen dels en sex-dagars kurs, närmast avsedd för nybörjare, dels en kurs om likaledes sex dagar, vilken främst var avsedd för utbildning av instruktörer, och slutligen en fortsättningskurs om två dagar, vilken utgjorde en påbyggnad av instruktörskursen.

Utredningen betonar vidare, att tillgången på utbildade och kvalificerade instruktörer icke på långt när täcker det föreliggande behovet.

Om finansieringen av undervisnings- och upplysningsverksamheten anföres, att riksförbundets årliga kostnader för undervisningsverksamhet uppgå till 12 000—13 000 kronor och länsförbundens till ungefär 18 000 kronor. Jämlikt kungörelsen den 9 oktober 1917 (nr 672) angående statsbidrag till åtgärder för biskötselns befrämjande utgå till hushållningssällskapen statsbidrag med under senare år tillhoppa 6 000 kronor årligen. Dessa bidrag bruka utbetalas till länsförbunden. Vidare uppbära länsförbunden årligen av hushållningssällskapen ordsbidrag, år 1946 å 16 600 kronor, och av vissa landsting och hushållningsgillen särskilda bidrag, år 1946 å 6 800 kronor. En väsentlig del av dessa bidragsbelopp har emellertid tagits i anspråk för täckande av länsförbundens organisationskostnader och som bidrag till inköp av bisamhällen och bidrottningar. Utredningen framhåller i detta sammanhang, att kostnaderna för tryckning av riksförbundets tidskrift ha stigit avsevärt och att detta har medfört att förbundets ekonomiska ställning försämrats. Ett avsevärt underskott har uppstått i budgeten under senare år. Från och med år 1947 har medlemsavgiften höjts. Endast i yttersta nödfall kan avgiften höjas ytterligare.

Beträffande den nuvarande organisationen av forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område anföres att dylik verksamhet för närvarande i nämnvärd omfattning förekommer endast vid statens växtskyddsanstalt och vid statens husdjursförsök. Växtskyddsanstalten skall enligt förordningen den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin avgiva utlåtande om förekomsten av sjukdomar hos bin och biyngel i prov, vilka insändas av sådana tillsyningsmän, som äro utsedda att övervaka förordningens efterlevnad. Anstalten skall även lämna tillsyningsmännens råd och upplysningar rörande sjukdomarnas bekämpande. Rådgivningen sker dels genom flygblad, dels genom besvarande av frågor.

Biodlingsfrågorna handhas av en i lönegrad Ce 24 placerad förste assistent vid anstaltens zoologiska avdelning. Denne disponerar för sitt arbete ett av avdelningens tekniska biträden i lönegrad Ce 8. En mindre bigård finnes, vars skötsel åvilar anstaltens trädgårdsmästare.

Utredningen framhåller i detta sammanhang att arbetet vid växtskyddsanstalten med diagnostisering och konsultation under årens lopp fått allt större omfattning. Den fåtaliga personalen har därför hittills haft mycket liten tid till egentligt forsknings- och försöksarbete. Under åren 1942—1946 har anstalten dock med hjälp av extra arbetskraft utfört vissa undersökningar rörande binas och övriga insekters roll vid rödklöverns pollinering.

Vid statens husdjursförsök ha sedan år 1943 gjorts vissa försök rörande binas allmänna skötsel. Husdjursförsöksanstalten har en egen bigård med något över 40 bisamhällen. Försöksbigården drives i anslutning till anstaltens fjäderfäänläggning vid Bäcklösa, och försöken utföras av en specialutbildad extra assistent, vars avlöning för närvarande uppgår till 6 000 kronor per år.

Utredningen erinrar slutligen om att statens växtskyddsanstalt och Sveriges utsädesförening under åren 1942—1946 med särskilt statsanslag utfört vissa undersökningar rörande rödklöverns befruktningförhållanden.

### C. Förslag i fråga om undervisnings- och upplysningsverksamheten.

Utredningen anför att undervisningen i biodling bör bedrivas efter två huvudlinjer. Den ena bör taga sikte på biodlarna och deras handledande och den andra på eleverna vid lantbruksundervisningsanstalterna.

Beträffande handledandet av biodlarna framhåller utredningen inledningsvis, att biodlingen i vårt land fortfarande i allt för stor utsträckning bedrives på ett otidsenligt och föga vinstgivande sätt. Detta beror till stor del på bristande undervisning och upplysning. Organisationerna ha nämligen saknat de ekonomiska resurser, som behövs för att de skulle kunna utbilda och anställa personer med tillräckliga kvalifikationer. Med hänsyn till biodlingens stora betydelse, särskilt för växtodlingen, anser utredningen att undervisnings- och upplysningsverksamheten på detta område bör väsentligt utvidgas och effektiviseras.

För detta ändamål förordar utredningen, att den undervisnings- och upplysningsverksamhet bland aktiva biodlare, som för närvarande bedrives av

Sveriges biodlares riksförbund, skall utbyggas och att förbundet skall få statsbidrag till verksamheten.

I betänkandet skisseras en plan för en dylik utvidgad undervisnings- och upplysningsverksamhet. Planen innebär i huvudsak följande.

För aktiva biodlare bör den allmänna och grundläggande undervisningen, i likhet med vad nu är fallet, meddelas av särskilda instruktörer. Inom varje län, där mera omfattande biodling bedrivs, bör minst en av dessa instruktörer få en mera ledande ställning och lämpligen benämnas länsinstruktör. Till dennes uppgifter bör, utom undervisning bland aktiva biodlare, även höra att utbilda och handleda tillsyningsmännen för bisjukdomarnas bekämpande. Vidare fordras, bland annat för utbildningen av instruktörerna och ledningen av deras verksamhet, en person med högre kompetens i biodling. Denne bör vara anställd hos Sveriges biodlares riksförbund såsom rikskonsulent i biodling. Rikskonsulenten bör även bedriva rådgivande verksamhet och i övrigt verka för upplysning rörande biodlingen och dess betydelse. Han bör ha god utbildning i biodling och grundlig praktik på området samt bör därjämte ha avlagt agronom- eller hortonomexamen eller på annat sätt ha styrkt sin allmänna kompetens för uppgiften.

Undervisningen åt biodlarna samt utbildningen av tillsyningsmän och instruktörer bör företrädesvis meddelas i form av kurser.

Kurserna för aktiva biodlare böra huvudsakligen utgöras av korta, lokala kurser om 1—3 dagar. Behovet av sådana kurser beräknas till omkring 700 per år. För aktiva biodlare bör dessutom årligen hållas en sexdagers kurs (längre nybörjarkurs) och i omedelbar anslutning till denna en 15-dagarskurs för blivande instruktörer (instruktörskurs). Antalet deltagare bör vara högst 15 i den längre nybörjarkursen och 10 i instruktörskursen. Den redan påbörjade studiecirkelverksamheten i biodling bör bibehållas och utvecklas.

Tillsyningsmännen för bisjukdomarnas bekämpande böra få erforderlig utbildning genom regelbundet anordnade kurser för tillsyningsmän. Varje kurs för tillsyningsmän bör pågå i två dagar. Kurserna böra i genomsnitt återkomma vartannat år inom varje länsförbund. Deltagarna i varje kurs böra vara högst 15. Sammanlagda antalet deltagare i dessa kurser kan per tvåårsperiod uppskattas till omkring 300. Inom flertalet län bör tillsättas en läns-tillsyningsman med uppgift att, bland annat, samordna och övervaka tillsyningsmännens verksamhet.

Kostnaderna för en dylik utvidgad undervisnings- och upplysningsverksamhet beräknar utredningen till 69 100 kronor per år och anför närmare härom bland annat följande.

Kostnaderna för de lokala, kortare kurserna komma till väsentlig del att utgöras av arvoden åt kursledaren. Som arvode åt dessa och som bidrag till andra utgifter bör beräknas 50 kr. per kurs. Den årliga kostnaden för dessa kurser skulle således komma att uppgå till  $700 \times 50 = 35\,000$  kronor.

Den längre nybörjarkursen och instruktörskursen böra vara avgiftsfria och till deltagarna bör utgå rese- och traktamentsersättning.

Den sammanlagda, årliga kostnaden för den längre nybörjarkursen kan, enligt samma grunder som här nedan angivas för instruktörskursen, beräknas

till 1 500 kronor, därav 600 kronor i resekostnadsersättning å 40 kronor till 15 deltagare och 900 kronor i traktamenten å 10 kronor till 15 deltagare i 6 dygn.

Kostnaderna för studiecirkelverksamheten kunna tillsvidare beräknas till 400 kronor per år.

Beträffande instruktörskursen kunna enligt erfarenheterna från den förut nämnda biodlarskolan i Huddinge resekostnaderna per kursdeltagare beräknas uppgå till i genomsnitt 40 kronor och traktamentsersättningen till 10 kronor per dygn. Då det kan väntas att, såsom nu är fallet, omkring hälften av deltagarna i instruktörskursen kommer direkt från den omedelbart föregående längre nybörjarkursen, behöva resekostnader beräknas endast för 5 deltagare. De sammanlagda, årliga omkostnaderna för instruktörskursen kunna beräknas till 2 200 kronor, därav 200 kronor i reseersättningar å 40 kronor till 5 deltagare, 1 500 kronor i traktamenten å 10 kronor till 10 deltagare under 15 dygn och approximativt 500 kronor i arvoden åt andra lärare (speciallärare) än rikskonsulenten.

I arvode åt ledare för kurs för tillsyningsmän bör utgå 50 kronor per kurs. Kursledaren och kursdeltagarna böra därjämte åtnjuta ersättning för resekostnader enligt de grunder, som tillämpas enligt den av Kungl. Maj:t för tillsyningsmännen fastställda taxan. Ersättningen för resekostnader beräknas komma att uppgå till i genomsnitt 5 kronor per person. Desutom bör i traktamentsersättning beräknas 10 kronor per person och kurs. Kostnaderna för ifrågakvarande kursverksamhet beräknas för en 2-årsperiod till 6 190 kronor, därav 1 300 kronor i arvoden å 50 kronor till 26 kursledare och 4 890 kronor i resekostnads- och traktamentsersättningar å 15 kronor till 326 personer. De årliga kostnaderna, vilka motsvara hälften av 6 190 kronor, bliva alltså cirka 3 100 kronor.

Instruktörerna skola, såsom framgår av vad tidigare anförts, uppbära arvode för varje kursförrättning. Befattningen som länsinstruktör, vilken kräver en särskilt ansvarsmedveten och energisk innehavare, kan emellertid icke väntas verka tillräckligt lockande, om icke dessutom ett fast arvode utgår för densamma. Arvodets storlek torde med hänsyn till rekryteringen icke kunna sättas lägre än till 375 kronor per år. Genom att vissa länsförbund, i första hand i norra Sverige, lämpligen kunna slå sig samman parvis om en och samma länsinstruktör, torde antalet sådana kunna nedbringas till 20, varigenom totalkostnaderna för deras fasta arvoden skulle komma att uppgå till 7 500 kronor per år.

För sitt arbete bör länstillsyningsmannen åtnjuta ett mindre årligt arvode, förslagsvis lägst 50 och högst 150 kronor alltefter arbetets omfattning inom olika län. I genomsnitt torde länstillsyningsmännens arvoden komma att belöpa sig till 125 kronor. De sammanlagda årliga arvodena skulle alltså komma att uppgå till  $20 \times 125 = 2\,500$  kronor.

Rikskonsulentbefattningen, som kan få stor betydelse både för biodlingen och andra därav beroende näringar, bör vara förenad med sådana löneförhöjningar, att en duglig kraft kan erhållas för befattningen. Konsulentlönen föreslås därför böra utgå i överensstämmelse med 26:e lönegraden i den statliga löneplanen, motsvarande en begynnelselönen i 3:e ortgruppen av för närvarande 11 832 eller i runt tal 11 900 kronor per år. Konsulenten bör därjämte utrustas med erforderligt reseanslag, som, om hans arbetskraft skall kunna fullt utnyttjas, bör beräknas för ca 150 dagar per år. Med en mot den föreslagna lönegraden svarande traktamentsersättning av 23 kronor per dygn skulle sålunda sammanlagda traktamentsersättningen per år komma att uppgå till 3 450 kronor. Härtill kommer resekostnadsersättning, som synes böra beräknas till omkring 1 500 kronor. Det erforderliga anslaget till resor och traktamenten kan sålunda uppskattas till ca 5 000 kronor per år.

De sålunda beräknade årliga kostnaderna, tillhopa 69 100 kronor, böra enligt utredningen fördelas mellan riksförbundet och staten.

Beträffande fördelningsgrunden framhåller utredningen till en början att 1946 års förordning om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin är av obligatorisk art och tillämpas i hela landet. Det synes bland annat med hänsyn härtill motiverat, att staten skall sörja för att tillsyningsmännen få erforderlig utbildning. Kostnaderna för kurser för tillsyningsmän, 3 100 kronor, böra alltså helt bestridas av allmänna medel. Av liknande skäl böra även kostnaderna för fasta arvoden till de föreslagna länstillsyningsmännen, 2 500 kronor, täckas av statsmedel. De nu angivna beloppen, tillhopa 5 600 kronor, böra, liksom fallet är med tillsyningsmännens nuvarande ersättningar av allmänna medel, utbetalas av vederbörande länsstyrelse.

Återstoden av beloppet 69 100 kronor eller 63 500 kronor anser utredningen med hänsyn bland annat till riksförbundets ekonomiska ställning böra fördelas så att riksförbundet skall bidra med 36 900 kronor, vari inräknats det redan utgående statsbidraget till biskötselns främjande, 6 000 kronor, och staten med återstående 26 600 kronor. Sistnämnda belopp å 26 600 kronor bör efter därom gjord ansökan beviljas riksförbundet såsom ett årligt statsanslag till undervisnings- och upplysningsverksamhet av den omfattning och art, som nu nämnts.

Utredningen anser sig emellertid böra förutsätta, att statsmakterna som villkor för beviljandet av ett statsbidrag av föreslagen storlek komma att fordra icke blott kontroll över medlens användning utan eventuellt även visst inflytande över förbundets verksamhet i övrigt. Det anföres, att förbundets ledning ställt sig välvillig till ett sådant samarbete med statliga representanter. Frågan om sättet och villkoren för samarbetet bör dock närmare behandlas vid direkta överläggningar mellan representanter för statsmakterna och förbundet.

Beträffande undervisningen i biodling vid lantbruksundervisningsanstalterna anföres i betänkandet, att det icke synes möjligt att belasta de redan nu omfattande timplanerna med ytterligare ett ämne. Utredningen framhåller emellertid vikten av att biodlingen och dess problem skola vinna större beaktande i lantbruksundervisningen än hittills, lämpligen i samband med undervisningen i något närliggande ämne. Det synes även önskvärt, att vid varje lantbruksundervisningsanstalt skall finnas en bigård för praktiska demonstrationer. För att lärarna verkligen skola vara rustade att meddela undervisning i biodling fordras emellertid, att de själva under sin utbildning fått icke blott en teoretisk undervisning om bin utan även deltagit i demonstrationer och praktiska övningar i en bigård. Med hänsyn till den lägre lantbruksundervisningens behov föreslår utredningen därför, att kurser i biodling skola anordnas vartannat eller vart tredje år vid lantbrukshögskolan samt vid hortonomkursen i Alnarp. Dessa kurser böra omfatta sammanlagt omkring 40 timmar, varav 20 timmar teori och 20 timmar praktik. De böra icke vara obligatoriska men böra avslutas med förhör samt vara öppna även för andra än studerande vid respektive läroanstalter.

**D. Förslag ifråga om forsknings- och försöksverksamheten.**

De olika forsknings- och försöksuppgifterna på biodlingens område kunna enligt utredningen naturligt uppdelas på tre huvudområden, nämligen

1. allmän biodling, inklusive avels- och rasfrågor;
2. binas sjukdomar, parasiter och förgiftningar; samt
3. binas utnyttjande för kulturväxternas pollinering.

I betänkandet redogöres närmare för de viktigaste av de frågor, som höra till de olika huvudgrupperna. Här må endast nämnas, att enligt denna redogörelse till den första gruppen böra hänföras — förutom avels- och rasfrågor — bland annat spørsmål rörande binas inhysning, närings- och utfodringsfrågor samt frågor angående reglering av binas antal och verksamhet, kvaliteten hos de framvunna produkterna och rörande lämpliga redskap.

Såsom redan inledningsvis nämnts har utredningen framlagt två alternativ beträffande organisationen av ifrågavarande forsknings- och försöksverksamhet.

Det första alternativet innebär följande. Forsknings- och försöksverksamheten rörande allmän biodling (huvudområde nr 1) anslutes till lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök, i det att den vid statens husdjursförsök påbörjade försöksverksamheten angående allmän biodling fortsattes och utvidgas. Den verksamhet avseende binas sjukdomar m. m. (huvudområde nr 2), som sedan längre tid tillbaka pågått vid växtskyddsanstalten, skall fortfarande vara ansluten till denna och förlagd till anstaltens huvudinstitution vid Bergshamra. Forskningen rörande binas utnyttjande för kulturväxternas pollinering (huvudområde nr 3) förlägges till lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära. Det förutsättes, att ett samarbete skall organiseras mellan de nämnda forsknings- och försöksinstitutionerna.

De utredningsmän, som förorda detta alternativ, dvs. herrarna Olsson och Turesson, anföra att en samordning av de olika arbetsområdena tydligen kan ha vissa fördelar men att arbetsområdena dock ej äro så beroende av varandra att de nödvändigtvis måste förläggas till samma institution. De anse även att man genom en decentralisering får större förutsättningar att utan kostnadsökning tillgodose behovet inom de olika områdena. Vidare framhålla de särskilt, att det synes mest ändamålsenligt att fortsätta forsknings- och försöksverksamheten med bin vid de institutioner, som redan börjat sådan verksamhet. I övrigt motivera de sitt ståndpunktstagande i huvudsak sålunda.

För försök inom huvudområde nr 1 erfordras en bigård på omkring 80 samhällen. Bigården bör ligga, där goda förutsättningar finnas för binas försörjning. I dess närhet måste finnas frukt- och fröodlingar. Ultuna kan anses uppfylla dessa krav. Om biförsöken förläggas till Ultuna, kan samarbete uppehållas med lantbrukshögskolans övriga institutioner, speciellt botanisk-genetiska institutionen, institutionen för växtodlingslära och jordbruksförsöksanstalten samt med Sveriges utsädesförenings Ultunafilial. Närheten

till Uppsala universitet är även av betydelse. Någon med Ultuna jämförlig förläggningssort för stationära försök i allmän biodling har icke kunnat anvisas. Ifrågavarande försöksuppgifter lämpa sig väl för husdjursförsöksanstalten. Någon materiell nyanskaffning erfordras icke, enär bigård redan finnes vid anstalten liksom även kemiskt och fysiologiskt laboratorium. Det förutsättes, att biförsöken skola ledas av anstaltens föreståndare.

En allsidig forskning inom huvudområde nr 2 är möjlig endast på experimentell väg. Även här behövs därför en bigård. Denna behöver dock icke vara stor. Om försök inom område nr 1 och forskning inom område nr 2 skola handhas av samma institution, vilket skulle erbjuda vissa fördelar ur organisatorisk synpunkt, måste man med hänsyn till smittorisken ha skilda, på betryggande avstånd från varandra belägna bigårdar. Statens växtskyddsanstalt, som alltsedan år 1934 har att leda och övervaka arbetet för bekämpning av smittsamma bisjukdomar, har framhållit att någon ordnad försöksverksamhet icke varit möjlig vid anstalten till följd av det omfattande arbetet med undersökning och diagnostisering av insänt bimatierial. Det har emellertid visat sig, att anstaltens arbete för förhindrande av sjukdomspridning bland bin varit av stor betydelse. Härtill kommer, att anstalten, som övervakar användningen av besprutningsvätskor och andra medel i kampen mot skadeinsekter och svampar, också haft möjlighet att kontrollera dessa bekämpningsmedels inverkan på bina. Det synes därför mest ändamålsenligt, att växtskyddsanstalten även i fortsättningen handhar verksamheten inom detta huvudområde och beredes möjlighet till experimentell forskning. För ett ingående studium av de smittsamma bisjukdomarnas natur, spridningsvägar och bekämpning bör en bigård finnas. Dessutom behöver anstalten ha för uppgiften särskilt anställd personal och i övrigt nödvändig utrustning.

Forskningen inom huvudområde nr 3 är i första hand ett växtodlarintresse och kräver såväl entomologisk som botanisk kunnighet. Denna forskning kan utföras helt oberoende av arbetet inom huvudområdena 1 och 2. Den vetenskapliga institution, som skall handhava denna forskning, vilken bör omfatta även andra pollinerande insekter än bin, måste ha tillgång till en bigård — någon särskild bigård erfordras icke — och möjlighet till nära samarbete med försöksverksamheten inom huvudområde nr 1. Det synes ändamålsenligt att forskningsområdet för lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära utvidgas till att även omfatta forskning rörande de för växtodlingen nyttiga insekterna, bin och humlor. Det har ansetts lämpligast, att denna arbetsuppgift — även om det vore önskvärt att en särskild forskare anställdes för densamma — till en början förenas med de arbetsuppgifter, som enligt högskoleutredningen skola tillkomma ledaren av avdelningen för lantbrukszoologi. Hänsyn härtill bör tagas vid tillsättandet av denna befattningshavare. Vidare bör institutionen för växtsjukdomslära utrustas för uppgiften. Det förutsättes att försöksbigården vid Ultuna skall disponeras. Såväl professorn som laboratorn vid denna institution skall enligt högskoleutredningens förslag ha tillgång till en assistent och ett laboratoriebiträde. Till en början bör forskning rörande binas och humlornas medverkan som pollenspridare (huvudområde nr 3) kunna bedrivas vid denna institution utan ökning av den fast anställda personalen. Den ifrågavarande forskningen är nämligen säsongbetonad och bör kunna utföras med hjälp av tillfällig arbetskraft, åtminstone till dess säker erfarenhet om behovet av arbetskraft vunnits.

Beträffande personalbehovet vid ett genomförande av det första alternativet anföres att för försöken inom huvudområde nr 1 fordras en assistent.

Denne bör placeras i lönegrad Ce 24 samt ha avlagt agronomexamen eller därmed jämförlig akademisk examen och ha erforderlig specialutbildning på biskötselns område. Vidare fordras en biskötare i lönegrad Ca 11 för skötseln av bigården och handhavande av materialet. Personalbehovet i övrigt för det praktiska arbetet i bigården anses kunna fyllas med tillfällig arbetskraft. Utgifterna härför ävensom övriga försökskostnader beräknas kunna täckas av inkomsterna från bigården. För den till växtskyddsanstalten förlagda forskningen inom huvudområde nr 2 bör finnas en assistent i lönegrad Ce 24 samt en biskötare och ett tekniskt biträde, båda i lönegrad Ce 11. Någon särskild personal för forskning inom huvudområde nr 3 anses ej erforderlig, därest institutionen för växtsjukdomslära erhåller den arbetskraft som 1946 års högskoleutredning föreslagit.

I enlighet med det nu anförda har den sammanlagda kostnaden för genomförande av ifrågavarande alternativ beräknats till omkring 41 000 kronor om året. Härifrån bör emellertid avdragas det belopp som nu åtgår för avlöning av den inom ifrågavarande område sysselsatta personalen vid växtskyddsanstalten och husdjursförsöksanstalten, eller omkring 22 000 kronor. Den verkliga kostnadsökningen skulle sålunda bli omkring 19 000 kronor om året.

Det andra alternativet innebär som nämnts att hela forsknings- och försöksverksamheten med bin skall sammanföras administrativt inom en institution under en gemensam föreståndare samt hållas samlad även i lokalt avseende, i den mån arbetets art så medgiver. Som motivering för ståndpunkten att verksamheten bör utgöra en enhet anför de utredningsmän, som förordat detta alternativ, d. v. s. avdelningsföreståndaren Ahlberg och professor Torssell, bland annat att det finnes ett naturligt och nära samband mellan de tre huvudområdena. Flera centrala problem inom ett område kunna icke få en praktiskt tillfredsställande lösning, såvida icke ett eller flera andra problem, fallande inom ett av eller inom båda de övriga områdena, samtidigt uppkläras. Som exempel härpå pekas på sambandet mellan binas utfodringsförhållanden, hälsotillstånd och övervintringsförmåga. Vid bedömandet av en biras eller en bistam måste icke blott dess samlarförmåga, sjukdomsresistens och härdighet i övrigt beaktas utan även dess effektivitet som pollenspridare inom skilda växtslag. Binas arbetsvilighet och arbetssätt samt deras benägenhet att besöka viss växtart blir mer eller mindre beroende av utfodring och yngelsättning. Olika besprutnings- och bestofningsmedels inverkan på bin kan icke mera ingående bedömas utan ett samtidigt studium av binas vanor och arbetssätt inom respektive växtslag. Vidare kommer ett samordnande att medföra ett bättre utnyttjande av försöksdjur, försöksodlingar, instrument, redskap, lokaler, hjälparbetskraft etc. och således bliva kostnadsbesparande. En uppdelning däremot kan få ogynnsamma följder, såsom minskad effektivitet, ensidig problembehandling, icke önskvärt dubbelarbete, mot varandra stridande anvisningar till de aktiva biodlarna samt stora svårigheter för verksamheten



att i erforderlig grad göra sig gällande och tillvarataga sina och därmed biodlingens intressen.

Beträffande förläggningsplatsen ha tre möjligheter dryftats, nämligen dels en anknötning till statens växtskyddsanstalts huvudinstitution vid Bergshamra, dels en förläggning till samma anstalts filial i Alnarp och dels en förläggning till husdjursförsöksanstalten i Ultuna. Mot förstnämnda förläggningsplats framföra utredningsmännen flera invändningar. De framhålla sålunda, att Bergshamra icke erbjuder erforderlig tillgång på dragväxter. Vidare ha frukt- och fröodlingarna där icke tillräcklig omfattning. Den fortgående bebyggelsen i grannskapet kan även befaras komma att ytterligare minska den i detta sammanhang betydelsefulla växtodlingen i trakten. Slutligen skulle antagligen en tillbyggnad till växtskyddsanstalten bli erforderlig. En anknötning till växtskyddsanstaltens filial i Alnarp har däremot ur vissa synpunkter ansetts förmånlig. Som skäl mot densamma anföres å andra sidan, att biodlingen i denna trakt i vissa hänseenden arbetar under väsentligt gynnsammare betingelser än de, som i allmänhet erbjudas biodlingen i landet. Ett förläggande av verksamheten till Alnarp skulle alltså nödvändiggöra försök och arbeten å andra lokaler i större omfattning än ett förläggande till mellersta Sverige.

Utredningsmännen framhålla till slut beträffande en förläggning till Ultuna bland annat följande.

Den centrala belägenheten i landet gör Ultuna lämpligt som försökslokal. En större bigård finnes. Den användes redan nu för försöksändamål. Fullt tillfredsställande dragförhållanden synas föreligga. Fröodling av rödklöver och andra vallbaljväxter förekommer i ganska stor omfattning. Vissa möjligheter torde finnas att på ett relativt ringa avstånd från Ultuna anordna en isolerad utbigård. Ett förläggande till Ultuna skulle medföra dels goda möjligheter till samarbete med lantbrukshögskolans institutioner, jordbruksförsöksanstalten och Sveriges utsädesförenings filial och dels att nära kontakt kunde uppehållas med institutioner vid Uppsala universitet. Det torde icke heller möta svårighet att från Ultuna ordna erforderligt samarbete med växtskyddsanstalten. För undervisningen vid lantbrukshögskolan skulle ett förläggande till Ultuna vara av värde. I trakten bedrivs icke någon fruktodling i större utsträckning. I de smärre fruktträdgårdarna i grannskapet böra dock försök kunna ordnas i viss utsträckning. Det skulle dock i allt fall bli ofrånkomligt att anordna relativt omfattande försök inom utpräglade fruktodlingsbygder. För verksamheten erforderliga lokaler synas för närvarande icke vara att tillgå vid Ultuna. Lokalbehovet torde få tillgodoses i samband med framtida byggnadsverksamhet för annan institution.

Beträffande valet mellan Ultuna och Alnarp uttalas i betänkandet att dessa båda platser synas närmast kunna jämföras, om för- och nackdelar vägas mot varandra. Då emellertid herr Petrén, vilken bland utredningsmännen företrätt den praktiska biodlingen, ansett Ultuna på grund av sin mera centrala belägenhet och platsens bättre representativitet ur den praktiska biodlingens synpunkt vara att föredraga framför Alnarp, ha företrädarna av ifrågavarande alternativ ansett sig böra giva Ultuna något företräde framför Alnarp som förläggningsplats.

I fråga om personalbehovet vid ett genomförande av det andra alternativet anföres i betänkandet att det, när ett vart av de tre huvudområdena omfattar många betydelsefulla frågor, synes motiverat att till verksamheten knyta åtminstone tre vetenskapligt utbildade specialister, företrädande var sitt huvudområde. Av ekonomiska skäl anses emellertid verksamheten tills vidare böra hållas inom en något snävare ram och begränsas till två avdelningar. Härvid böra uppgifterna inom huvudområdena nr 1 och 2 sammanföras till en avdelning, och övriga frågor (huvudområde nr 3) hänföras till den andra avdelningen. Den ene av de båda avdelningsledarna bör fungera som föreståndare för hela verksamheten. När avdelningen för allmän biskötsel och bisjukdomar (huvudområdena nr 1 och 2) omfattar de för själva biodlingen mest centrala problemen, bör ledaren för nämnda avdelning i första hand ifrågakomma såsom föreståndare. Föreståndarbefattningen bör dock ej definitivt förenas med viss avdelning, utan vid valet av föreståndare bör hänsyn tagas till vederbörandes meriter och lämplighet för uppgiften. Föreståndaren bör placeras i lönegrad Ca 29 och benämnas försöksledare. Ledaren för den andra avdelningen bör ha förste assistents ställning och placeras i lönegrad Ce 24. Såsom motivering för dessa lönegradsplaceringar anföres följande.

Båda befattningshavarna böra ha god vetenskaplig meritering, ådagalagd genom akademisk, agronomisk eller annan jämförbar examen samt vetenskaplig verksamhet. Att uppställa absoluta krav på vissa examina torde icke vara nödvändigt eller lämpligt. Härigenom skulle i onödig grad erhållandet av för befattningarna lämpliga personer försvåras. Dessutom äro fackkunskaper rörande bin och biodling erforderliga. Om lämpliga personer med sådana kvalifikationer skola låta sig knytas till verksamheten, måste de löneförmåner, som erbjudas dem, vara lika goda som de, som äro förknipade med andra jämförbara befattningar inom jordbrukets forsknings- och försöksverksamhet. Hänsyn bör även tagas till att de föreslagna befattningarna som ligga inom alldeles speciella områden knappast torde kunna meritera sina innehavare till annan tjänst inom forsknings- och försöksverksamheten.

För verksamhetens jämna fortgång och utveckling är det av särskild vikt att till försöksledarbefattningen erhålla en person, som besitter stor duglighet och som kan väntas kvarstå en längre följd av år. En lägre lönegradsplacering av befattningen än i Ca 29 synes då icke möjlig. I anslutning härtill må nämnas, att vissa befattningar vid statens växtskyddsanstalt, vilka med hänsyn till arbetsuppgifternas självständighet och betydelse äro fullt jämförbara med den här föreslagna försöksledarbefattningen, av anstaltens styrelse ansetts böra omändras från assistent- respektive förste assistentbefattningar till försöksledarbefattningar i lönegrad Ce 29.

Skötseln av bigården och utbigården bör handhas av en särskild befattningshavare. Denne bör först och främst vara väl förfaren i yrket och kunnig i tekniska frågor samt därjämte äga förutsättningar att icke blott biträda vid utan även i viss utsträckning självständigt utföra planlagda försök. Man torde få räkna med att försöksledaren icke ensam kan handlägga försöken. På den nu föreslagne befattningshavaren måste därför ställas höga krav beträffande både yrkesskicklighet och förmåga att kunna sätta

sig in i vetenskapligt försöksarbete. Med hänsyn härtill bör han icke placeras lägre än i lönegrad Ca 14. Han bör lämpligen benämnas bimestare.

För den löpande verksamheten erfordras slutligen ett kontorsbiträde för maskinskrivning, registrering och övriga kontorsgöromål samt ett tekniskt biträde. Det sistnämnda kommer i stor utsträckning att tagas i anspråk för undersökning av sjukt bimaterial, som insändes av biodlarna, samt för i övrigt förekommande rutinarbeten inom- och utomhus. Båda biträdena böra placeras i lönegrad Ce 8.

De sammanlagda avlöningskostnaderna bliva vid tillämpningen av detta alternativ omkring 41 000 kronor. Härifrån bör dock avdragas ett belopp på 22 000 kronor, motsvarande den nuvarande avlöningskostnaden för den med bifrågor sysselsatta personalen å växtskyddsanstalten och husdjursförsöksanstalten. Kostnadsökningen blir alltså omkring 19 000 kronor per år.

Beträffande de årliga omkostnaderna framhålles att dessa icke för närvarande kunna beräknas i detalj. Approximativt kunna de emellertid beräknas uppgå till 2 000 kronor för reseersättningar, likaledes 2 000 kronor för extra arbetshjälp, 1 000 kronor för tryckning av flygblad m. m., 300 kronor för inköp av facklitteratur samt 3 000 kronor för övriga utgifter eller tillhoppa 8 300 kronor. Omkostnader i samband med bigården anses helt kunna täckas genom försäljning av produkter från denna. Sedan verksamheten stabiliserats torde bigården komma att giva något överskott.

I fråga om lokalbehovet vid ett genomförande av alternativ II anföres, att ovissheten beträffande förlägningsplatsen gjort det omöjligt att på frågans nuvarande stadium taga definitiv ställning till hur lokalbehovet lämpligen skall tillgodoses. Där redan befintliga lokaler kunna utnyttjas, torde kraven på utrymmenas antal och storlek till en början kunna anpassas efter förhandenvarande förhållanden. I annat fall bör lokalfrågan närmare utredas i samråd med därav berörda institutioner. Det framhålles emellertid, att lokalbehovet kan beräknas till 4 rum, varav 2 arbetsrum å 14 kvadratmeter för resp. försöksledaren och förste assistenten, 1 laboratorium å 30 kvadratmeter för bisjukdomar samt 1 laboratorium å 45 kvadratmeter för den övriga verksamheten, d. v. s. sammanlagt omkring 100 kvadratmeter. Härtill komma utrymmen för bland annat slungning och lagring av honung, för vaxsmältning samt för tillverkning och reparation av bikupor, ramar m. m., vilka utrymmen lämpligen kunna förläggas till resp. byggnaders källarutrymmen.

Beträffande utrustningen anföres att för verksamheten erfordras dels en bigård och dels en utbigård (för studiet av smittsamma bisjukdomar) med sammanlagt ett 100-tal samhällen. Bigårdarna kunna sättas upp i mindre skala och så småningom utvidgas. Om verksamheten förlägges till Ultuna, bortfalla till allra största delen sådana anläggningskostnader. Det förutsättes nämligen, att husdjursförsöksanstaltens bigård får disponeras och att växtskyddsanstaltens bigård tages i anspråk. Erforderlig utrustning av redskap och apparatur torde redan i tillräcklig mån finnas vid dessa bigårdar.

Frågan om behovet av övrig utrustning har tills vidare lämnats öppen med hänsyn till ovissheten om förläggningsplatsen. Det anföres emellertid att en approximativ kalkyl givit vid handen, att engångskostnaderna för instrument och apparatur icke torde kunna beräknas till lägre belopp än 10 000 kronor. Härvid har hänsyn tagits till att redan befintliga instrument vid växtskyddsanstalten delvis torde kunna överlåtas.

### **Förslag från styrelserna för lantbrukshögskolan och växtskyddsanstalten.**

Utredningens förslag beträffande undervisnings- och upplysningsverksamheten på biodlingens område tillstyrkes av båda styrelserna.

I fråga om organisationen av forsknings- och försöksverksamheten framlägga styrelserna såsom inledningsvis nämnts var för sig förslag, vilka delvis avvika från de av utredningen utarbetade alternativen.

*Lantbrukshögskolans styrelse* har anslutit sig till ett av högskolans lärarråd framlagt förslag. Enligt detta bör verksamheten organiseras i överensstämmelse med utredningens alternativ II med den avvikelsen att forskningen rörande binas verksamhet som pollenöverförare bör anknytas till högskolans institution för växtsjukdomslära.

*Lärarrådet* framhåller i motiveringen till sitt förslag till en början bland annat, att lärarrådet delar den uppfattning om det nära sambandet mellan den allmänna skötseln och omvårdnaden om bina, å ena, samt bisjukdomarna, å andra sidan, som kommit till uttryck i utredningens alternativ II. Vidare anföres, att forskningen rörande bisjukdomarna ligger helt utanför växtskyddsanstaltens egentliga arbetsområde och att ledningen för nämnda anstalt icke synes vara angelägen om att fortsätta med dessa sidoställda arbetsuppgifter, i all synnerhet som så många viktiga, för växtskyddsanstalten centrala problem komma att kräva ytterligare arbetskraft och utrymme. Under sådana förhållanden bör enligt lärarrådets mening växtskyddsanstalten icke belastas med den här ifrågavarande forskningsuppgiften.

Vidare anför lärarrådet att det inte kan finna annat än att det lämpligaste är att anknyta forskningen rörande bisjukdomarna till husdjursförsöksanstalten. Det har häremot anförts, att det icke vore lämpligt att ha en bigård för studiet av sjukdomarna intill den stora bigården för försök i allmän biskötsel. Emellertid ha preliminära undersökningar visat, att det finnes möjlighet att på ett relativt ringa avstånd från Ultuna anordna en isolerad utbigård för studium av vissa bisjukdomar. En sådan lösning bör enligt lärarrådets mening kunna anses vara fullt tillfredsställande. Lärarrådet kommer därför till den uppfattningen, att forskningen rörande binas sjukdomar bör sammanföras med forskningen rörande allmän biskötsel vid husdjursförsöksanstalten i Ultuna.

Då verksamheten som pollinatörer i främsta rummet är av intresse för växtodlaren, bör däremot enligt lärarrådets mening forskningen härom helst vara knuten till en institution, som sysslar med växtodlingsproblem, till exempel den i alternativ I föreslagna, nyinrättade institutionen för växtsjukdomslära. Enligt lärarrådet bör man kunna utgå ifrån att blombiologisk forskning, som det ju här är fråga om, i framtiden liksom hittills kommer att bedrivas även vid andra institutioner, till exempel institutionen för växtodlingslära vid lantbrukshögskolan ävensom växtförädlingsanstalterna. Det torde emellertid vara lämpligt, att denna forskning direkt anknutes till någon institution och att vid denna särskild personal anställs för ifrågasvarande forskningsuppgifter.

*Försökskollegiet vid lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök* har instämt i vad lärarrådet anfört.

*Styrelsen för högskolan och statens lantbruksförsök* har anslutit sig till vad lärarrådet anfört och återopat dettas yttrande som sitt eget. Styrelsen framhåller emellertid att den, därest det framdeles skulle visa sig mera ändamålsenligt att förlägga undersökningarna rörande binas verksamhet som pollinatörer till institutionen för växtodlingslära, vill inkomma till Kungl. Maj:t med förslag härom.

*Växtskyddsanstaltens styrelse* delar högskolestyrelsens uppfattning beträffande huvudområdena nr 1 och 2. Forskningen rörande binas verksamhet som pollinatörer bör däremot enligt anstaltsstyrelsen förläggas icke till högskolans institution för växtsjukdomslära utan till högskolans institution för växtodlingslära. Anstaltsstyrelsen framhåller beträffande organisationsfrågan inledningsvis, att forskningen rörande binas sjukdomar har relativt ringa sammanhang med anstaltens egentliga verksamhet och att styrelsen bestämt förordar, att dessa forskningsuppgifter skola överflyttas från anstalten och i stället anslutas till den föreslagna forskningsverksamheten i allmän biskötsel vid husdjursförsöksanstalten. Styrelsen anser ett nära samband föreligga mellan dessa verksamhetsgrenar, vilket motiverar deras sammanförande till en och samma institution. Styrelsen anför vidare att starka skäl synas tala för att även pollinationsundersökningarna skola anslutas till samma organisatoriska enhet. Å andra sidan måste det medgivas, att sistnämnda undersökningar utgöra en för växtodlingen central arbetsuppgift. Det kan därför övervägas att förlägga dem till en institution inom detta ämnesområde. Härvid synes i första hand lantbrukshögskolans institution för växtodlingslära böra komma i åtanke. En anslutning till institutionen för växtsjukdomslära har däremot enligt styrelsens mening föga skäl för sig och skulle komma att utgöra en onödig belastning på denna nytillkomna institution med dess viktiga uppgifter av rent växtpatologisk natur. Det kan också med skäl befaras, att forskningen rörande insekternas verksamhet som pollinatörer skulle komma att intaga en alltför undanskymd plats vid en institution med helt andra arbetsuppgifter. Därest pollineringsundersökningarna skulle komma att förläggas till annan institution än den övriga forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område, måste en synnerligen intim kon-

takt upprätthållas mellan de olika forskningsgrenarna. Denna kontakt bör även innefatta materiellt samarbete.

Växtskyddsanstaltens styrelse understryker slutligen vikten av att de av styrelsen förordade åtgärderna till utvidgning av såväl undervisnings- och upplysningsverksamheten som forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område genomföras med största möjliga skyndsamhet.

### Yttranden över förslaget.

Behovet av en intensifiering av såväl undervisnings- och upplysningsverksamheten som forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område har vitsordats i *samtliga yttranden*. I flertalet av dessa har även framhållits vikten av att åtgärder härför skyndsamt genomföras.

Förslaget till ordnande av undervisnings- och upplysningsverksamheten har i stort sett tillstyrkts eller lämnats utan erinran i yttrandena. Erinringar ha i stort sett framställts endast beträffande kostnadsfördelningen.

Mot den föreslagna fördelningen av de årliga kostnaderna för den utvidgade undervisnings- och upplysningsverksamheten bland de aktiva biodlarna och deras handledare invänder *lantbruksstyrelsen*, att statsbidraget till verksamheten bör utgå med tre fjärdedelar av kostnaderna under villkor att biodlarorganisationen tillskjuter en fjärdedel. Styrelsen finner det mindre lämpligt, att den utvidgade undervisningsverksamhetens realiserande i så hög grad som utredningen föreslagit göres beroende av huruvida biodlarorganisationen kan anskaffa bidrag från enskilt håll. Enligt styrelsens mening finnes icke någon anledning att behandla denna verksamhet annorlunda än den statsunderstödda, av hushållningssällskapen bedrivna kursverksamheten på lantbrukens område. Styrelsen föreslår i enlighet härmed att av de av utredningen till 63 500 kronor beräknade kostnaderna tre fjärdedelar eller 47 625 kronor skola bestridas av statsmedel. Därvid torde det nuvarande anslaget till biskötselns främjande, 6 000 kronor, böra indragas. Någon anledning att framdeles tillhandahålla biodlarorganisationen statsanslag via hushållningssällskapen synes icke föreligga. Beloppet 5 600 kronor för kurser för tillsyningsmän och arvoden åt länstillsyningsmännen bör sammanföras med beloppet 47 625 kronor till ett särskilt anslag, i runt tal tillhoppa 53 000 kronor, och ställas till lantbruksstyrelsens förfogande.

Även *Sveriges biodlares riksförbund* gör invändningar mot de föreslagna bidragsbestämmelserna. Förbundet framhåller att det finner det skäligt att — såsom utredningen avsett — den del av undervisningen, som gäller de aktiva biodlarna, skall vara tillgänglig för landets samtliga biodlare. Det finnes emellertid då icke fog för att förbundet och dess underavdelningar i olikhet med övriga organisationer på lantbrukets område skola ställas i särklass och förutsättas skola bidra med omkring 37 000 kronor om året

för ändamålet. Förbundet påpekar i detta sammanhang bland annat att biodlingen i allmänhet ger sina utövare en tämligen blygsam och osäker inkomst samt att biodlingen har mycket stor betydelse för frö- och fruktodlingen.

*Statskontoret* har icke något att erinra mot den föreslagna kostnadsfördelningen. Ämbetsverket anser dock att vid ett bifall till utredningens förslag de nu gällande bestämmelserna om statsbidrag till biskötselns främjande böra upphävas och det föreslagna bidraget till riksförbundet uppräknas med det nu utgående bidragsbeloppet, 6 000 kronor. Två reservanter, *generaldirektören Björck* och *statskommisarien Johnsson*, anse sig åter i nuvarande läge icke kunna tillstyrka att statsbidrag till riksförbundet och dess länsavdelningar skall utgå i vidare mån än för närvarande är fallet eller med 6 000 kronor om året.

Rörande yttrandena över förslaget till ordnande av undervisnings- och upplysningsverksamheten kan vidare nämnas att *styrelsen för hushållningssällskapens förbund* berört frågorna om hushållningssällskapens och de lägre lantbruksundervisningsanstalternas medverkan i denna verksamhet. Förbundet anför härom bland annat.

Styrelsen vill erinra om betydelsen av att aktiva biodlare bibringas kunskaper icke endast i biodling utan även i tillverkningen av för denna erforderligt materiel, exempelvis bikupor. Inom Göteborgs och Bohus län har sålunda därvarande hushållningssällskap anordnat sexdagars kurser med undervisning såväl i biskötsel som tillverkning av viss för denna näringsutövare nödig utrustning. Såsom lärare ha tjänstgjort en specialist på biodling samt sällskapets konsulent i manlig slöjd. Dessa kurser ha rönt stort intresse och visat sig fylla ett verkligt behov. Av formella skäl — särskilt med hänsyn till möjligheterna för eleverna att erhålla av statsmedel utgående stipendier — bör måhända sådan relativt lång kurs anordnas genom vederbörande hushållningssällskaps försorg såsom kurs med särskilt antagna elever. Givetvis bör anordnandet i sådant fall ske i intimt samarbete med länets biodlaresammanslutning och med dess instruktör i biskötsel såsom en av lärarna. Vid de skolor, där någon utav lärarna är intresserad av och kunnig i biodling, synes måhända såsom utredningen uttalat undervisning härutinnan kunna lämnas i anslutning till något närgränsande ämne. Vid flertalet skolor lära dock dessa önskemål icke kunna uppfyllas. Enligt styrelsens mening torde det därför vara bättre att lantbruksundervisningsanstalt i sådana trakter, där biodlingen är eller kan väntas bli av större betydelse, beredes möjlighet att som speciallärare anlita förenämnda länsinstruktör för en å högst två dagars undervisning i biodling. Genom lantbruksstyrelsens försorg böra skolornas uppmärksamhet riktas på betydelsen av dylik undervisning.

Beträffande de föreslagna kurserna för tillsyningsmän framhåller *Sveriges biodlares riksförbund*, att behovet av sådana kurser är så trängande, att denna detalj måste ordnas provisoriskt, ifall frågan rörande undervisningsverksamheten icke kan omedelbart lösas i sin helhet enligt utredningens förslag. Det föreligger enligt förbundet eljest risk för att det redan nedlagda arbetet på bekämpande av de smittsamma bisjukdomarna äventyras.

Beträffande frågan hur den föreslagna forsknings- och försöksverksamheten bör organiseras ha olika meningar framkommit i de avgivna yttrandena. *Sveriges biodlares riksförbund* anser det naturligt, att verksamheten förlägges till lantbrukshögskolan i huvudsaklig överensstämmelse med lärarrådets förslag. *Lantbruksstyrelsen* delar den uppfattning, som hävdar att allmän biskötsel och binas sjukdomar böra sammanföras till en enhet vid husdjursförsöksanstalten. Då det synes möta svårigheter att dit sammanföra även undersökningarna om binas verksamhet som pollinatörer och då dessa undersökningar ha ett nära sammanhang med växtodlingen i allmänhet, synes det lantbruksstyrelsen mest ändamålsenligt att, såsom växtskyddsanstaltens styrelse föreslår, ansluta pollineringsundersökningarna till högskolans institution för växtodlingslära. Huvudintresset i förevarande avseende måste närmast vara ett växtodlingsintresse och såsom sådant bliva bäst tillgodosett vid nämnda institution. *Styrelsen för hushållningssällskapens förbund* har i organisationsfrågan anslutit sig till vad lantbruksstyrelsen anfört. *Statskontoret* förklarar, att frågan vilket av de två av utredningen framlagda alternativen förslagen, som är mest ändamålsenligt ur forskningens synpunkt, undandraget sig statskontorets bedömande. Ämbetsverket inskränker sig därför till att konstatera, att verksamhetens förläggande till en institution torde möjliggöra en mindre personalkrävande organisation och ett ur såväl rationella som ekonomiska synpunkter bättre utnyttjande av personalen än om forskningen skall bedrivas vid olika anstalter. *Sveriges lantbruksförbund* framhåller, att en enhetlig organisation av ifrågakvarande verksamhet är nödvändig, bland annat ur effektiviseringssynpunkt. Förbundet anser sig dock icke kunna bedöma, till vilken av lantbrukshögskolans institutioner verksamheten lämpligast bör hänföras. Enligt förbundet torde emellertid denna fråga ur organisatorisk synpunkt icke ha större betydelse, enär verksamheten har samband med såväl den egentliga biodlingen som växtodlingen och växtskyddet och därför måste givas en relativt självständig ställning, oavsett till vilken institution den hänföres.

Beträffande kostnaderna för en utvidgad forsknings- och försöksverksamhet anför *statskontoret* följande.

För det fall, att forskningen förlägges till en institution, har föreslagits en personalstat omfattande 5 personer, därav en föreståndare, tillika försöksledare, i lönegrad Ca 29. Till stöd för denna löneställning ha åberopats vissa befattningar vid växtskyddsanstalten, vilka i annat sammanhang föreslagits omändrade från förste assistent- till försöksledarbefattningar i Ca 29. Dessa befattningar ha från och med budgetåret 1948/49 placerats i 27 lönegraden. Med hänsyn härtill och då i övrigt icke torde föreligga särskilda skäl för placering av nu ifrågakvarande befattningshavare i högre lönegrad än 27, anser statskontoret, att befattningen såsom föreståndare och försöksledare bör placeras i högst lönegrad Ce 27. Såsom föreståndarens närmaste man synes det, i varje fall till en början, vara till fyllest med en assistent i Ce 22. Skötseln av de erforderliga bigårdarna har föreslagits skola handhavas av en befattningshavare i 14 lönegraden med benämningen bimästare. Då de med befattningen förenade arbetsuppgifterna icke torde kunna



betraktas såsom mera kvalificerade än dem, som åvila andra djurskötare, kan ämbetsverket icke finna skäl att för detta ändamål inrättas annan befattning än en biskötarbefattning i lönegrad Ce 9. Det erforderliga biträdet för skriv- och kontorsgöromål torde böra anställas enligt den reglerade befordringsgången.

*Lantbruksstyrelsen* anser att den föreslagna befattningen som bimästare i lönegrad Ca 14 bör utbytas mot en tjänst som biskötare i Ce 11 samt att någon särskild kontorsbiträdestjänst ej bör inrättas utan att i stället medel böra anvisas för extra personal.

### **Framställningen från Sveriges biodlares riksförbund.**

I sin skrivelse den 28 november 1949 erinrar förbundet bland annat om vikten av att tillsyningsmännen för bekämpandet av smittsamma bisjukdomar skola ha erforderlig kunskap om sjukdomarna och sättet för deras bekämpande. Förbundet framhåller att dess verksamhet för utbildning av nya och fortbildning av äldre tillsyningsmän från och med år 1946 i det närmaste varit nedlagd, främst beroende på att medel saknats. Sedan utbildningen upphörde ha emellertid tillkommit omkring 300 nya tillsyningsmän. Dessa fylla endast i undantagsfall de uppställda kompetenskraven. Förbundet ser sig ur stånd att i fortsättningen genom sina underavdelningar lämna förslag å tillsyningsmän, om dessa ej i samband med förordnandet utbildas för sitt uppdrag. Förbundet har till statens växtskyddsanstalt och olika länsstyrelser gjort framställningar om utbildande av tillsyningsmän. På grund av brist på medel ha dessa framställningar icke föranlett någon åtgärd. Då förordningen om bekämpande av bisjukdomar äger obligatorisk karaktär och då en betydande del av tillsyningsmännens arbete gäller bi gårdar, vilkas ägare icke äro anslutna till förbundet, anser förbundet det motiverat att staten och icke en enskild organisation skall bekosta utbildningen av tillsyningsmännen. Förbundet anhåller därför att för vartdera året 1950 och 1951 ett anslag å 8 000 kronor skall ställas till förfogande för dylik utbildningsverksamhet.

### **Departementschefen.**

Vad i betänkandet anföres angående biodlingens betydelse giver enligt min mening klart vid handen att det, framför allt ur jordbrukets och trädgårdsnärings synpunkt, är av stor vikt att biodlingen bibehålles och vinner ökad utbredning. Det är för detta ändamål angeläget, att allt vidare kretsar på landsbygden skola få förbättrade kunskaper om förutsättningarna för biodlingen och dennas bedrivande. Likaså är det önskvärt att de problem, som sammanhånga med biodlingen och binas medverkan vid växternas pollinering, skola upptagas till behandling i forsknings- och försöksverksamheten i större utsträckning än vad för närvarande är fallet.

Vad undervisnings- och upplysningsverksamheten angår innebär det nu framlagda förslaget i stort sett, att denna skall omhänderhavas av Sveriges biodlares riksförbund mot visst statsbidrag. Mot denna ståndpunkt har jag intet att erinra. Förbundet torde med hänsyn till sin anslutning bland biodlarna och till den sakkunskap, som finnes inom förbundet, vara den organisation, som är bäst lämpad för ändamålet. I betraktande av verksamhetens betydelse ur det allmännas synpunkt finner jag det likaså skäligt, att förbundet skall erhålla statsbidrag till densamma. Anmärkas må att detta ståndpunktstagande givetvis ej utesluter att undervisning och upplysning beträffande biodling kan komma att bedrivas även av andra, exempelvis av vissa hushållningssällskap inom ramen för deras allmänna arbete för främjande av jordbruket och dess binäringar.

I utredningen har skisserats ett omfattande program för riksförbundets undervisnings- och upplysningsverksamhet. Detta program upptager, vid sidan av en mera allmän och direkt på de enskilda biodlarna inriktad verksamhet, utbildning av instruktörer och tillsyningsmän för bekämpande av vissa bisjukdomar. Vidare föreslås tillsättande av särskilda länstillsyningsmän för övervakande och samordnande av tillsyningsmännens arbete ävensom inrättande av en rikskonsulentbefattning.

För min del finner jag det dock icke påkallat att statsmakterna skola direkt engagera sig i utformningen av förbundets verksamhet i så hög grad som utredningsmännen synas ha avsett.

Vad som är mest angeläget ur det allmännas synpunkt är enligt min mening den undervisnings- och upplysningsverksamhet, som skall rikta sig direkt till biodlarna, ävensom utbildandet av tillsyningsmän för bekämpande av bisjukdomarna. De nu nämnda verksamhetsgrenarna synas även böra stödjas med statsbidrag. Däremot är jag icke beredd att tillstyrka, att befattningar som länstillsyningsmän och en tjänst som rikskonsulent skola inrättas med bidrag av allmänna medel.

Det statliga stödet till förstnämnda verksamhetsgrenar synes lämpligen böra lämnas på det sättet att ett visst belopp av allmänna medel får utgå som bidrag till förbundet för dess ifrågavarande verksamhet. Kungl. Maj:t eller, efter Kungl. Maj:ts bemyndigande, lantbruksstyrelsen torde därvid böra äga att som villkor för bidrag meddela föreskrifter angående den omfattning, i vilken förbundet skall bedriva dylik verksamhet, ävensom att kontrollera att villkoren uppfyllts. Att härutöver införa bestämmelser om statligt inflytande över förbundets verksamhet synes icke påkallat.

Bidraget synes lämpligen för nästa budgetår böra bestämmas till 15 000 kronor. Jag förutsätter härvid att det nu utgående statsbidraget å 6 000 kronor till biskötselns främjande skall upphöra att utgå ävensom att med uppbärande av bidraget skall följa skyldighet att anordna kurser för utbildande av tillsyningsmän. Något särskilt anslag av statsmedel till dessa kurser torde alltså icke böra lämnas.

De synpunkter, som utredningen anlagt på undervisningen i biodling vid lantbruksundervisningsanstalterna, synas i och för sig beaktansvärda. Såvitt angår de lägre lantbruksundervisningsanstalterna torde det i första hand få ankomma på lantbruksstyrelsen att verka för det ökade hänsynstagande till undervisningen i biodling, som i praktiken kan befinnas möjligt. Likaså torde det få ankomma på styrelserna för lantbrukshögskolan respektive för Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut att överväga, huruvida någon kurs i biodling kan inläggas i utbildningen vid högskolan respektive vid institutet.

Vad angår forsknings- och försöksverksamheten på biodlingens område ha meningarna varit delade, när det gällt att taga ställning till frågan, huru detta arbete bör organiseras. För min del ansluter jag mig till den ståndpunkt som kommit till uttryck i utredningens alternativ II, nämligen att hela forsknings- och försöksverksamheten med bin bör sammanföras administrativt inom en institution under en gemensam föreståndare samt, såvitt möjligt, hållas samlad även i lokalt avseende. Avgörande för detta mitt ställningstagande har varit dels det påtagliga sambandet mellan de olika grenarna av ifrågavarande verksamhet, dels det förhållandet att ett dylikt sammanförande synes giva de största möjligheterna att hålla nere kostnaderna för verksamheten och effektivt utnyttja de tillgängliga resurserna. Den lämpligaste förläggningsplatsen torde, såsom företrädarna för alternativ II uttalat, vara statens husdjursförsök i Ultuna.

Den av mig nu förordade organisationen innebär bland annat, att statens husdjursförsök skola övertaga den befattning med bekämpandet av smittsamma sjukdomar hos bin, som enligt förordningen den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin ankommer på statens växtskyddsanstalt. Sagda förordning torde följaktligen böra ändras. Inom departementet har i anledning härav upprättats ett förslag till förordning angående ändrad lydelse av 1 och 5 §§ nyssnämnda förordning. Förslaget torde få föreläggas riksdagen till antagande. Härjämte böra vissa ändringar vidtagas i kungörelsen den 15 mars 1946 (nr 82) angående tillämpning av sagda förordning. Sistnämnda fråga torde jag senare få anmäla för Kungl. Maj:t.

Den personal, som nu är tillgänglig för forsknings- och försöksverksamheten på ifrågavarande område, är till stor del sysselsatt med det löpande arbetet för bekämpande av bisjukdomarna. En viss förstärkning av densamma synes därför önskvärd. I nuvarande läge anser jag mig visserligen ej böra föreslå åtgärder, vilka innebära någon utvidgning av personalen eller förbättring av dennas löneförmåner. Då redan ett sammanförande av de olika verksamhetsgrenarna torde innebära vissa fördelar, bör detta förhållande dock enligt min mening icke utgöra hinder för att man redan nu genomför den av mig förordade omorganisationen. Jag har även i årets statsverksproposition vid behandlingen av frågan om anslag till statens växtskyddsanstalt samt till lantbrukshögskolan och statens lantbrukförsök

(IX H. T. p. 27 och 41) dels förordat att avlöningsanslaget till statens växtskyddsanstalt för nästa budgetår skall sänkas med belopp, motsvarande avlöningen till en förste assistent i lönegrad Ce 24 och ett tekniskt biträde i lönegrad Ce 8, dels förordat att under avlöningsanslaget till lantbruks-högskolan och statens lantbruksförsök medel skola beräknas för inrättande vid statens husdjursförsök av en befattning som förste assistent i Ce 24 och en tjänst som biskötare i lönegrad Ce 9. Det nu utgående arvodet till en med försök rörande biodlingen sysselsatt assistent vid statens husdjursförsök har vidare förutsatts skola bibehållas.

Medelsbehovet för forsknings- och försöksverksamheten med bin vid statens husdjursförsök torde få täckas inom ramen för husdjursförsökens löpande anslag. Jag vill i detta sammanhang erinra om att jag med hänsyn bland annat till den nu förordade överflyttningen tillstyrkt mindre höjningar av husdjursförsökens anslag till övriga expenser och till reseersättningar.

Under återopande av det anförda hemställer jag

*dels* att förslaget till förordning angående ändrad lydelse av 1 och 5 §§ förordningen den 15 mars 1946 (nr 81) om bekämpande av smittsamma sjukdomar hos bin måtte genom proposition föreläggas riksdagen till antagande,

*dels* att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att å riksstaten för budgetåret 1950/51 under nionde huvudtiteln till *Bidrag till upplysnings- och undervisningsverksamhet rörande biodling* anvisa ett anslag av 15 000 kronor.

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan lämnar Hans Kungl. Höghet Kronprinsen-Regenten bifall samt förordnar, att proposition i ämnet av den lydelse, bilaga till detta protokoll utvisar, skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:

*Gösta Kahm.*