

Nr 138

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens organisation, m. m.; given Stockholms slott den 3 april 1959.

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över jordbruksärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla det förslag, om vars avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

GUSTAF ADOLF

Gösta Netzén

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås, att principbeslut skall fattas rörande den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens organisation. Statens växtskyddsanstalt och Sveriges utsädesförening avses skola med anlåtande av donationsmedel uppföra, bland annat, ett resistensbiologiskt laboratorium samt växthus.

Utdrag av protokollet över jordbruksärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 3 april 1959.

N ä r v a r a n d e :

Statsministern ERLANDER, ministern för utrikes ärendena UNDÉN, statsråden NILSSON, STRÄNG, ANDERSSON, LINDSTRÖM, LINDHOLM, KLING, SKOGLUND, EDENMAN, NETZÉN, JOHANSSON, AF GEIJERSTAM.

Efter gemensam beredning med chefen för finansdepartementet anmäler chefen för jordbruksdepartementet, statsrådet Netzén, vissa frågor *angående den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens organisation, m. m.* samt anför därvid följande.

I. Inledning

Under senare år har i olika sammanhang understrukits behovet av ökade insatser för bekämpandet av växtparasiter genom anlitande av resistent — d. v. s. mot dylik skadegörelse motståndskraftigt — växtmaterial. Detta framhålles sålunda av *1949 års växtskyddsutredning* i dess till chefen för jordbruksdepartementet den 2 november 1951 avgivna betänkande med förslag rörande det statliga växtskyddets organisation samt av *1953 års växtförädlingsutredning* i dess betänkande angående statens stöd åt växtförädlingen m. m. (SOU 1956: 4).

Under hänvisning bl. a. till i nämnda utredningar gjorda uttalanden har från växtskydds- och växtförädlingshåll hösten 1956 ingivits framställningar om ökade anslag till arbetsuppgifter på resistensområdet. Sålunda hemställer *styrelsen för statens växtskyddsanstalt, Sveriges utsädesförening och W. Weibull AB med Weibullsholms växtförädlingsanstalt* i anslagsskrivelser sagda år om särskilda anslag för forskning rörande växtmateriallets resistensförhållanden och ifrågavarande skadegörarens biologi (*resistensbiologisk forskning*) samt för *resistensförädling*.

Dessa anslagsäskanden har av statsmakterna bifallits endast såtillvida, att till Sveriges utsädesförening för budgetåret 1957/58 anvisats 50 000 kr. för att möjliggöra för föreningen att utvidga sin resistensförädlingsverksamhet. Redan ett år tidigare hade emellertid Kungl. Maj:t ställt till statens växtskyddsanstalts förfogande 20 000 kr. ur ett anslag benämnt Befrämjande i allmänhet av jordbruk och lantmannanärningar för genomförande av vissa förberedande undersökningar rörande resistensen hos stråsåden gentemot olika slag av rost- och mjöldaggssvampar. För fortsattande av ifrågavarande undersökningar har Kungl. Maj:t senare ställt ytterligare medel till förfogande.

Hösten 1957 har en *kommitté inom skogs- och lantbruksakademien* på akademiens initiativ utarbetat vissa förslag till utbyggnad av den resistensbiologiska forskningen och resistensförädlingen, sammanfattade i en *promemoria angående behovet av utvidgad resistensbiologisk forskning och resistensförädling i Sverige*. Samma förslag har framförts i statens växtskyddsanstalts, Sveriges utsädesförenings och Weibullsholms växtförädlingsanstalts anslagsskrivelser avseende budgetåret 1958/59. Kommitténs förslag går ut på att — med undantag för viss vid *lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära* bedriven verksamhet på området — den resistensbiologiska forskningen bör koncentreras till ett av växtskyddsanstalten planerat laboratorium i Svalöv medan resistensförädlingsverksamheten liksom hittills i första hand bör åvila de statsunderstödda växtförädlingsinstitutionerna. En utvidgad resistensforskning och resistensförädling i enlighet med förslaget förutsätter viss nybyggnadsverksamhet för såväl växtskyddsanstaltens som utsädesföreningens del. Kostnaderna härför beräknas täckas helt av donationsmedel. Staten föreslås skola svara för de med en utvidgad verksamhet förenade ökade avlönings-, utrustnings- och driftskostnaderna.

Vid behandlingen av denna fråga i 1958 års statsverksproposition uttalade jag, ehuru medveten om betydelsen av en intensifierad resistensbiologisk forskning och resistensförädling, att jag ej var beredd ansluta mig till nyssnämnda utbyggnadsförslag. Spörsmålet om fördelningen av forskningsuppgifterna mellan lantbrukshögskolan och växtskyddsanstalten syntes nämligen böra vidare övervägas liksom frågan om den utsträckning, i vilken anstalten borde engageras i forskning av ifrågavarande slag. Ej heller hade i förslaget klargjorts de framtida kostnaderna för statsverket. Vidare kunde ifrågasättas, huruvida en viss utbyggnad av växtskyddsanstaltens resistensbiologiska verksamhet borde ske i Svalöv eller vid filialen i Åkarp. Jag ansåg mig då endast kunna tillstyrka att de särskilda medel å 50 000 kr. till resistensförädling vid utsädesföreningen, som riksdagen anvisat föregående år, för budgetåret 1958/59 uppräknades med 25 000 kr.

1958 års jordbruksutskott har förklarat sig intet ha att erinra mot förenämnda uttalande men har tillika understrukit behovet och vikten av en utvidgad forsknings- och försöksverksamhet inom det resistensbiologiska området. Sagda utskott har förutsatt, att Kungl. Maj:t så snart som möjligt skall framlägga förslag i ämnet. Även 1959 års jordbruksutskott har — i anslutning till ett motsvarande uttalande från min sida i detta års statsverksproposition — framhållit önskvärdheten av att frågorna rörande den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens organisation m. m. liksom också rörande det framtida statliga stödet åt växtförädlingsanstalterna snarast får sin lösning. Dessa uttalanden från utskottets sida har godkänts av riksdagen.

I det följande torde först en närmare redogörelse få lämnas för de tidigare berörda utredningarna och anslagsskrivelserna, varefter senare framförda framställningar och förslag återgives.

II. Vissa tidigare utredningar och förslag

1949 års växtskyddsutredning. Utredningen framhåller i sitt inledningsvis omnämnda betänkande betydelsen av att stor uppmärksamhet ägnas resistensfrågorna. Den uttalar, att uppdragandet av mot sjukdoms- och skadedjursangrepp resistenta sorter av växter kan betraktas som en art av växtskyddsverksamhet i vidsträckt mening. Denna uppgift ankommer på växtförädlingsanstalterna. Då emellertid resistensförädlarna i allmänhet ej samtidigt kan vara sakkunniga på växtskyddsområdet, föreligger enligt utredningens mening för växtförädlingsanstalternas del ett bestämt behov av tillgång till växtskyddsexpertis.

Utredningen framhåller vidare, att målforskningen på området för växtskyddsanstaltens del framförallt består i utarbetandet av lämpliga infektionsmetoder för resistensförädlingen samt provningar — företrädesvis i växthus — av material från växtförädlingsanstalterna. Det sistnämnda säges utgöra en avsevärd del av verksamheten på växtskyddsanstaltens botaniska avdelning. Grundforskningen sysslar med studier av resistensens natur, variationsmöjligheterna hos parasiterna m. m. Uppgifter inom båda forskningsområdena står på programmet för såväl växtskyddsanstalten som särskilt för den år 1949 inrättade institutionen för växtsjukdomslära vid lantbrukshögskolan.

Beträffande samarbetet mellan växtskyddsanstalten och nyssnämnda institution anför utredningen, att detsamma bör fritt få utforma sig i enlighet med berörda forskares intentioner. En sådan fri gestaltning betingas även av den omständigheten, att programmen för anstaltens och institutionens forskningsarbeten ej är oföränderliga utan successivt länkas in på nya områden. En möjlighet att bevara och främja ett intimt samarbete skulle enligt utredningen vara att lämna en representant för institutionen tillfälle att närvara vid det tjänstemannasammanträde i växtskyddsanstalten, där förslag till påföljande års arbetsprogram diskuteras.

1953 års växtförädlingsutredning. Utredningen tager upp frågan om resistensförädlingen till utförlig behandling i sitt tidigare omnämnda betänkande under ett kapitel om Sveriges utsädesförening. Inledningsvis anföres följande om resistensförädlingens allmänna betydelse på växtodlingsområdet.

Då det gäller höjandet av avkastning och kvalitet inom växtodlingens olika grenar spelar kampen mot sjukdomar och parasiter en mycket betydelsefull roll. De kalkyler, som uppgjorts, har växlat åtskilligt men anger i stort sett mellan 10 och 30 procent av världsskördens som en antaglig förlustsiffra i fråga om kvantiteterna. Kvalitetsförsämringar och bekämpningskostnader måste därtill tagas i beaktande, om man vill ha skadegörarnas skuldkonto komplett.

De utvägar, som kan tillgripas för att få skadegörarna under kontroll, är främst kemisk bekämpning, ändringar i odlingstekniken för resp. växtslag samt andra biologiska åtgärder och slutligen anlita av resistenta växtsorter. Den sistnämnda möjligheten har kallats »den ideala vägen», eftersom

den i ett slag kan upphäva en annars rent hopplös eller orimligt kostbar situation. I huru hög grad denna väg redan beträts i USA framgår därav att år 1935 uppgives ca 25 procent av där använda sorter av viktigare jordbruksväxter ha fått sin spridning på grund av just resistensegenskaper. År 1953 uppskattar samme författare (G. H. Coons) de resistent sorternas andel till över 50 procent av totalantalet använda sorter. Såväl i USA som Kanada har man för att möjliggöra framställandet av mot växt- och djurparasiter immunt eller motståndskraftigt sortmaterial till växtförädlingen anknutit en i många fall synnerligen välutrustad växtpatologisk verksamhet. Även i Europa och då framför allt i Holland och Tyskland ägnas stor uppmärksamhet åt resistensförädlingen. I uppdragande av sjukdomsresistenta sorter ser man den billigaste vägen att bekämpa växtsjukdomar och angrepp från insekter och andra skadegörare. Tillgången till resistent sorter innebär ej blott avsevärt säkrare skördar utan är också odlingstekniskt att beteckna såsom ett stort framsteg. Odlaren slipper då de vanligen mycket arbetskrävande och därmed även dyrbara bekämpningsåtgärderna. Trots det arbete, som runt om i världen nedlägges inom den växtpatologiska sektorn av växtförädlingen och trots de framgångar, som på detta område redan vunnits, kan man nog säga, att denna sida av växtförädlingen i det hela är den f. n. minst utnyttjade men kanske den mest lovande. Vad nu sagts synes i särskilt hög grad gälla vårt eget land.

Som exempel på de stora och angelägna arbetsuppgifter, som på detta område möter den svenska växtförädlingen, kan nämnas behovet av klöver-sorter, som är resistent mot klöverns parasiter, klöver-nematod och klöver-röta. Såsom ytterligare exemplifiering kan andragas de under senare år inträffade svåra och förlustbringande angreppen på vete av svartrost och fusarium ävensom potatisens sjukdomar potatiskräfta och potatisål, mjöldagsgreppen på korn och den starkt tilltagande ärtfläcksjukan. Den s. k. Bollnässjukan å havre och annan stråsåd samt på vallgräs i Hälsingland och angränsande områden kan även nämnas i detta sammanhang.

Fortsättningsvis konstaterar utredningen, att möjligheterna för en resistensförädling efter moderna linjer f. n. är klart otillräckliga för våra växtförädlingsanstalter, och diskuterar olika sätt att komma till rätta med problemen. I vissa fall skulle man enligt utredningen kunna tänka sig en lösning så, att växtförädlingsanstalterna insänder nya sorter till växtskyddsanstalten för testning såsom redan sker i fråga om exempelvis kräfte och viroser på potatis. Dock är växtskyddsanstalten redan så hårt belastad med sina centrala arbetsuppgifter, att man där med de resurser, som f. n. står till buds, ej hinner lösa mer än en ganska liten del av dessa. Härtill kommer, att det är av största vikt för förädlarna att stå i ständig, personlig kontakt med växtpatologerna, att lära av dem och att själva direkt ge dem impulser för fortsatta arbeten. Vidare är det nödvändigt för en rationellt bedriven verksamhet på detta område att hålla ett stort antal sjukdomsalstrare i kultur och ständigt pröva nytillkommet sortmaterial, in- och utländskt, på dess motståndskraft mot dessa. Mot bakgrunden av det sagda finner utredningen det naturligt, att tyngdpunkten i en av staten stödd resistensförädlingsverksamhet förlägges till utsädesföreningens huvudanstalt i Svalöv.

Härefter kommer utredningen in på samarbetsfrågor på växtpatologiens

område. Oavsett om en särskild växtpatologisk avdelning inrättas vid Svalöv eller ej, kommer enligt utredningen behovet för utsädesföreningen av samarbete med växtskyddsanstalten och lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära att vara mycket framträdande vid uppbyggandet av en rationell resistensförädling. Utredningen fortsätter.

Man skulle därvid kunna tänka sig en sådan principiell uppdelning av arbetena, att statens växtskyddsanstalt och lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära gemensamt upptager efterforskandet av resistent utgångsmaterial, undersökningar rörande resistensens biologiska natur, studier av sjukdomsalstrarens biologi och variation, medverkan vid utformandet av lämplig arbetsteknik vid resistensurvalet, efterprövning av framställda sorters resistens under olika förhållanden etc. Vid utsädesföreningen och övriga växtförädlingsanstalter skulle sedan, allt efter de resurser som kunde stå till buds, det egentliga växtförädlingsarbetet genomföras.

Sett från ren växtskyddssynpunkt faller det sig i viss mån naturligt att räkna resistensförädlingen som ett direkt medel att uppnå ett sådant skydd mot skadegörare, som det åligger växtskyddsanstalten att arbeta för. För att en ny sort skall ha verkligt odlingsvärde räcker det emellertid ej med enbart resistens mot en eller flera aldrig så betydelsefulla växtsjukdomar, utan därutöver måste avkastningsförmåga, kvalitet och andra egenskaper beaktas. Att löstrycka resistensförädlingen från växtförädlingen i övrigt är därför ej möjligt. Å andra sidan fordras för en verkligt effektiv resistensförädling över hela jordbruks- och trädgårdsväxternas område, att de omfattande kunskaper om skadegörarna, som finnes representerade vid de båda växtpatologiska institutionerna, verkligen till fullo utnyttjas.

Frågan om resistensförädlingens lämpliga förläggning är alltså ej ett antingen-eller utan ett både-och. Förutom de särskilda anordningar, som vid utsädesföreningen eller andra växtförädlingsanstalter kan komma att vidtagas, är det för realiserandet av ett effektivt samarbete oundgängligt, att växtskyddsanstalten beredes möjlighet att avdela kvalificerad personal och tillräckliga laboratorie- och växthusutrymmen samt försöksfält för de grundläggande forskningsarbetena och för resistensprövningar hos aktuella växtslag. Liknande förstärkningar av lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära kan även länkas erforderliga.

Med tanke på att flertalet växtförädlingsanstalter är belägna i Skåne, skulle det kanske vara till viss fördel, om växtskyddsanstaltens andel av resistenssamarbetet förlades till Åkarpsfilialen. Å andra sidan är det vid huvudanstalten avsevärt lättare att organisera arbetet med de bättre resurser i fråga om laboratorier och specialexpertis, som där finnes. Skälen för huvudanstalten torde därvid klart överväga.

Remissyttranden. Samtliga remissinstanser, som tagit upp frågan om en intensifierad resistensförädling till behandling, påpekar angelägenheten av dylik förädlingsverksamhet. Statens växtskyddsanstalt och W. Weibull AB förordar en kompletterande utredning i resistensförädlingsfrågan, under det att flertalet övriga anser, att frågan bäst löses genom samarbete mellan förädlingsanstalterna, växtskyddsanstalten och lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära. Samtliga förklarar sig stödja de krav på ökade statsanslag, som kan föranledas härav.

Anslagsskrivelser hösten 1956. Innehållet i anslagsskrivelserna på resistensområdet från statens växtskyddsanstalt och Sveriges utsädesförening åter-

finnes i statsverkspropositionen till 1957 års riksdag (IX ht 1957 s. 51 under p. 2 d samt s. 258 och 260 under p. 13 b) men torde här något utförligare få återgivas.

Styrelsen för statens växtskyddsanstalt framhåller inledningsvis, att samarbetet med växtförädlingsanstalterna för framställning av parasitresistenta nya växtsorter är en av de verksamhetsgrenar, där behovet av förstärkning framträder starkast. Styrelsen återger härefter ur 1953 års växtförädlingsutrednings betänkande bl. a. det uttalandet, att det för realiserandet av ett effektivt samarbete på resistensområdet är oundgängligt, att växtskyddsanstalten beredes möjlighet att avdela kvalificerad personal och tillräckliga laboratorie- och växthusutrymmen samt försöksfält för de grundläggande forskningsarbetena och för resistensprövningar hos aktuella växtslag. Utredningens synpunkter i fråga om samarbetet i resistensförädlingen förklarar sig styrelsen helt biträda samt anför härefter.

Sedan lång tid tillbaka har sådant samarbete redan i begränsad omfattning praktiserats i fråga om ett flertal problem, bl. a. vid uppdragningen av kräftresistenta potatissorter. En viss utvidgning har från den 1 juli 1956 kommit till stånd därigenom, att Kungl. Maj:t ur reservationsanslaget Befrämjande i allmänhet av jordbruk och lantmannanärningar beviljat växtskyddsanstalten 20 000 kr. för budgetåret 1956/57 för bestridande av kostnaderna för vissa förberedande undersökningar rörande resistensen hos stråsäden gentemot olika slag av rost- och mjöldaggssvampar. En väl kvalificerad arvodesassistent har anställts vid anstaltens botaniska avdelning och stationerats vid Svalöv för att i första hand biträda stråsädesförädlarna vid Sveriges utsädesförening och Weibullsholms växtförädlingsanstalt. De komplicerade resistensförhållanden, som råder i fråga om rost- och mjöldaggssvamparna, gör det väl motiverat att, i varje fall under arbetets inlednings- och första utvecklingsstadium, helt avdela en man därför. Då det gäller övriga resistensproblem, vilka i flera fall — t. ex. gentemot potatissjukdomar — måste betecknas som minst lika aktuella och ekonomiskt betydelsefulla, anser styrelsen det mest ändamålsenligt, att de specialister på olika parasiter, som redan finnes vid växtskyddsanstalten, utnyttjas i resistenssamarbetet. Den ökade arbetsbördan kommer främst att åvila huvudanstaltens botaniska och zoologiska avdelningar. Anstaltens möjligheter till forskningsarbete är påfallande otillräckliga med tanke på den aktuella utvecklingen. En förstärkning av botaniska och zoologiska avdelningarna är ur denna synpunkt i högsta grad påkallad. För mötandet av de omedelbara behov av personalförstärkningar, som direkt föranledes av resistensförädlingen, bör vid vardera botaniska och zoologiska avdelningen anställas en assistent i reglerad befordringsgång. Av samma skäl erfordras ett ytterligare laboratoriebiträde vid vardera avdelningen. De nya arbetsuppgifterna påverkar även med nödvändighet omkostnaderna för bl. a. förbrukningsartiklar och arbetslöner.

Sveriges utsädesförening begär i sin anslagsskrivelse ett anslag av 97 100 kr. för intensifierad resistensförädling enligt följande utbyggnadsprogram.

a) En särskild växtpatologisk hjälpavdelning inrättas, vilken snarast bör företrädas av avdelningsföreståndare.

b) För 3 avdelningar vid Svalöv, vete-havre, råg-potatis samt vallväxtavdelningarna uppräknas anslaget så att vid vardera avdelningen kan anställas en person med arvode motsvarande lönegrad för andra avdelningsbiträde samt för att kunna täcka viss ökning i omkostnaderna.

c) För övriga avdelningar uppräknas anslaget med 10 000 kr. för anställandet av tillfällig arbetshjälp och för ökade omkostnader.

d) Vid Ultunafilialen, där väsentligen skall bearbetas resistensförädlingsproblem hos trindsäd och vallbaljväxter, förutsattes viss personalförstärkning och ökat anslag för driftskostnader. Västernorrlandsfilialen har inom resistensförädlingen en betydelsefull uppgift i arbetet att framställa mot övervintringssvampar motståndskraftiga sorter och stammar hos flera växtslag, och en anslagshöjning beräknas vid filialen för att möjliggöra förstärkning av arbetskraft och till omkostnader.

Efter att översiktligt ha redogjort för de parasiter, mot vilka resistensförädling i första hand anses böra ifrågakomma, samt för metoderna för förädlingen anför föreningen närmare om utbyggnadsprogrammet följande.

De olika arbetsuppgifterna ingriper delvis i varandra, delvis är lösandet av endera av dem en förutsättning för genomförandet av andra. För resistensförädlingen mot vissa parasiter måste också förutsättas ett grundforskningsarbete vid statens växtskyddsanstalt och lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära. Över huvud taget bör ett fortlöpande samarbete äga rum mellan dessa institutioner och växtförädlingen.

För att kunna genomföra ett resistensförädlingsprogram vid utsädesföreningen, så som det redovisats i det föregående, måste förutsättas dels utbyggnad av växthus med tillhörande arbetslokaler, dels personalförstärkning. För anskaffningen av erforderliga växthus har undersökts möjligheten att erhålla donationsmedel. Då sådana ej kan förutsättas för ny personal och årliga omkostnader, måste härför statsmedel äskas. Utsädesföreningen har vid beräkningen av sistnämnda kostnader utgått från det uppgjorda arbetsprogrammet för resistensförädlingen, vilket upptager de mest aktuella och ekonomiskt betydelsefulla parasiterna. En ytterligare utbyggnad blir därför efter hand nödvändig.

Vid planläggningen av resistensförädlingen beräknas det egentliga arbetet böra förläggas till nu befintliga avdelningar och bör detta inordnas i det ordinarie förädlingsprogrammet. Det är sålunda till nu befintliga avdelningar en personalförstärkning erfordras. Men därtill synes angeläget att till utsädesföreningen få knuten växtpatologisk expertis, som dels kan bistå de olika avdelningarna i deras resistensförädlingsarbete och i uppbyggnaden av detta samt dels kan upptaga vissa egna undersökningar, från vilka resultaten kan utnyttjas inom förädlingsarbetet. Då en mera speciell resistensförädling är angelägen inom växtslagen vete, potatis, röd- och alsikeklöver samt havre, förutsattes en större utbyggnad av förädlingsarbetet i första hand skola ske vid de avdelningar, som omhänderhar dessa växtslag. Härvid har också beaktats, att för vissa av växtslagen en mera omfattande förädling bedrivs vid vissa av utsädesföreningens filialer, främst vid Ultuna- och Västernorrlandsfilialerna. Men även inom andra än de uppräknade växtslagen är en resistensförädling grundad på artificiell infektion klart motiverad och även härför har särskilda anslag beräknats.

Anslagsskrivelser hösten 1957. De i ifrågavarande anslagsskrivelser gjorda yrkandena från forsknings-, växtskydds- och växtförädlingshåll finnes redovisade i 1958 års statsverksproposition (IX ht 1958 s. 220 under p. II, s. 186 under p. 1 b—e, s. 308 under p. 4 b samt s. 314) men torde evad de avser resistensområdet här få utförligare återgivas.

Styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök äskar medel för fortsättande av vid högskolan pågående undersökningar rörande stråbassjukdomen rotdödaren på vete och korn. Till högskolestyrelsens framställning har fogats en skrivelse från föreståndaren för institutionen för växtsjukdomslära, vilken här torde få återgivas.

Vid institutionen bedrivs sedan den 1 juli 1955 med stöd av medel från jordbrukets forskningsråd en undersökning av stråbassjukdomen rotdödare på vete och korn. I denna undersökning har hittills bl. a. framkommit, att betydande resistensskillnader föreligger mellan olika höst- och vårvetesorter. Då det är sannolikt, att ett klarläggande av orsaken till dessa resistensskillnader och ett utarbetande av analysmetoder för dem kan bli av stor betydelse för en resistensförädling av vete och korn mot rotdödare, är det synnerligen önskvärt, att de påbörjade undersökningarna får utvidgas och fördjupas. För detta ändamål fordras ca 15 000 kr. per budgetår till en heltidsanställd assistent i reglerad befordringgång samt till resor för granskning av sortförsök och insamling av material.

Beträffande resistensförädlingen har högskolans styrelse i remissutlåtande över statens växtskyddsanstalts anslagsäskanden för budgetåret 1957/58 tillstyrkt väsentligt förstärkta resurser. Upprustningens omfattning för växtskyddsanstaltens del torde enligt högskolestyrelsen fastställas i samband med en gränsdragning mellan anstaltens och institutionens för växtsjukdomslära vid högskolan arbetsuppgifter beträffande här berörda område. Med anledning av högskolestyrelsens yttrande har i februari 1957 överenskommelse träffats mellan statens växtskyddsanstalt och institutionen för växtsjukdomslära om en lämplighetsuppdelning av de mest angelägna arbetsuppgifterna, varvid beslöts att anslag i första hand skulle sökas för att säkerställa ett fullföljande av de vid resp. institutioner redan påbörjade undersökningar, som är av betydelse för resistensförädlingen. Ifrågavarande undersökningar är vid växtskyddsanstalten arbeten med potatiskräfta samt rost och mjöldagg på sädeslagen och vid institutionen för växtsjukdomslära arbeten med klöverröta samt rotdödare på vete och korn.

Styrelsen för statens växtskyddsanstalt framhåller angelägenheten av att ett särskilt laboratorium med kompetent personal och ändamålsenlig utrustning inrättas, där resistensbiologisk forskning kan bedrivas i direkt samverkan med växtförädlingen. Styrelsen finner en förläggning till Svalöv av detta speciallaboratorium mest ändamålsenlig. För bearbetning av speciellt norrländska resistensproblem räknar styrelsen med att växtskyddsanstaltens filial vid Röbbäcksdalen bör givas vissa ökade resurser. Det är växtskyddsanstaltens avsikt att från olika fonder ansöka om medel för de växthus och arbetslokaler, som erfordras för ifrågavarande forskningsarbete.

Styrelsen upprepar förslaget från föregående år, att vardera botaniska och zoologiska avdelningarna vid anstalten erhåller en assistent och ett tekniskt biträde. Samtliga dessa 4 befattningshavare bör placeras vid det föreslagna resistensbiologiska laboratoriet i Svalöv. Av de båda assistenterna bör den ene fungera som platschef och erhålla ställning som förste assistent i lönegrad Ae 21 medan den andre kan placeras i reglerad befordringgång. De båda tekniska biträdena bör placeras i lönegrad Ae 5. För tillsyn av lo-

kalerna, för ombesörjandet av transporter och ärenden samt för den dagliga skötseln av växthuskulturer bör vidare en vaktmästare i lönegrad Ae 8 anställas.

Inrättandet av berörda laboratorium beräknas medlöra en ökning av anstaltens omkostnadsstat med 26 000 kr. Därtill kommer ett erforderligt utrustningsanslag av 20 000 kr. Även för filialen i Röbbäcksdalen erfordras ökade resurser i samband med resistensförädlingen.

Sveriges utsädesförening framhåller, att föreningen föregående år hemställt om ett bidrag av 97 100 kr. för intensifiering av resistensförädlingen vid huvudanstalten och 2 filialer samt att riksdagen för ändamålet anvisat 50 000 kr. Med hänvisning bl. a. till motiveringen i föregående års anslagskrivelse hemställer föreningen om bidrag för täckande av resterande medelsbehov, vilket efter genomförda lönehöjningar utgör 50 000 kr.

W. Weibulls AB med Weibullsholms växtförädlingsanstalt framför yrkande om ett särskilt bidrag om 67 800 kr. till kostnaderna för inrättande av en avdelning för resistensförädling vid Weibullsholms växtförädlingsanstalt. Av beloppet hänför sig 23 900 kr. till avlöning av en växtpatolog, 20 000 kr. till arbetslöner, 6 000 kr. till sortförsök, 5 000 kr. till hyra i institutionsbyggnad och arbetslokaler samt 12 900 kr. till pensionsavgift, avskrivning av inventarier samt övriga kostnader.

Till motivering för yrkandet hänvisar bolaget till sitt den 28 mars 1956 avgivna yttrande över 1953 års växtförädlingsutrednings förut berörda betänkande. Härur torde följande få återgivas.

Liksom utredningen anser vi, att själva resistensförädlingen, d. v. s. det aktuella växtmaterialets nedsmittning m. m. samt urvalet av resistent sorter och stammar, måste ske vid växtförädlingsanstalterna som ett led i deras samlade arbete. Något annat vore ur praktisk synpunkt fullständigt orimligt. Kostnaderna för en praktisk resistensförädling av rimlig omfattning torde kunna beräknas utan större svårigheter.

I princip skulle forskningsinstitutionerna svara för de grundläggande arbetsuppgifterna och växtförädlingsanstalterna för den praktiska tillämpningen. Att i förväg draga upp bestämda gränslinjer emellan dessa båda slag av arbetsuppgifter låter sig dock knappast göra. Här bör överlätas åt vederbörande växtförädlingspatolog att i varje särskilt fall avväga, vilka delar av arbetet han ur praktisk synpunkt själv bör ha hand om, och i vad mån han behöver anlita de centrala forskningsinstitutionerna. Enighet måste emellertid föreligga om de resistensproblem, som hos dessa institutioner från tid till annan skall bearbetas. Av denna anledning torde det bli nödvändigt med periodiskt återkommande konferenser mellan växtpatologer och växtförädlare på samma sätt som nu årligen sker mellan t. ex. officiella försöksledare och växtförädlare vid fastställandet av försöksplanerna.

Vad Weibullsholm beträffar är det ofrånkomligt, att en särskild, väl utbildad växtpatolog (placerad lägst i lönegrad Ca 29) knytes till anstalten, om denna skall ha möjlighet att upptaga rationellt bedrivna resistensförädling på sitt program, vilket för oss framstår som en nödvändig arbetsuppgift. Patologen bör förses med nödigt biträde och ha tillgång till ändamålsenliga växthusutrymmen samt ett mindre laboratorium. Det senare kan vara relativt enkelt utrustat.

Genom att båda de statsunderstödda växtförädlingsanstalterna erhåller full-

goda betingelser att bedriva rationell resistensförädling utnyttjas tvivelsutan det värdefulla förädlingsmaterial, som under decennier hopbragts vid de båda institutionerna, på effektivaste sätt. Att förskjuta tyngdpunkten av resistensförädlingen till den ena eller andra anstalten torde knappast anses motiverat. Däremot är det helt naturligt, att problemen för de båda anstalterna delvis blir olika. Weibullsholm är ju ensam om att bearbeta köksväxterna, där resistensproblemen är mycket stora, för vissa av kulturerna större än för åkerbruksväxterna, relativt sett. Å andra sidan är det endast utsädesföreningen, som förädlat potatis, där resistensfrågorna också är mycket viktiga. För stråsäd, vallväxter, rotfrukter etc., där de båda anstalterna i ungefär lika stor omfattning bedriver förädling, torde behovet av medverkan från växtpatologisk expertis vara lika stort för dem båda. Det torde också vara ett allmänt intresse, att båda institutionernas dyrbara förädlingsmaterial genom resistensförädling kan utnyttjas i full utsträckning.

III. Skogs- och lantbruksakademiens promemoria år 1957

Den inom skogs- och lantbruksakademien utsedda kommittén, som berörts inledningsvis, framlägger i sin den 1 oktober 1957 ingivna promemoria först vissa allmänna synpunkter på betydelsen av resistensbiologisk forskning och resistensförädling som ett led i utbyggnaden av växtskyddet. Kommittén anför.

Skörden per arealenhet av i vårt land odlade kulturväxter har under innevarande århundrade visat en betydande ökning. Denna ökning har möjliggjorts genom ett flertal inom jordbruk och trädgårdsodling vidtagna åtgärder, såsom användning av förbättrat sortmaterial, ökad gödsling, bättre ordnad vattenavledning och mera utvecklade brukningsmetoder, skärpt kontroll och bekämpning av ogräs samt av växt- och djurparasiter. Inom den trend, som sålunda intill senaste år karakteriserar utvecklingen av hektarskördarna, finner man emellertid en betydande årsvariation, i sin tur förorsakad av andra förhållanden, såsom köld, torka och klimatiska faktorer i övrigt samt parasitskador. Denna årsvariation kan få kraftig ekonomisk återverkan, varpå aktuella och allvarliga exempel kan hämtas från senare år. År 1951 inträffade sålunda ett svårt angrepp av svartrost, som ledde till en mycket stark nedgång i veteskorden och samtidigt kraftigt försämrad kvalitet, år 1955 medförde svår torka, som orsakade försämrade hektarskördar över hela landet, medan år 1956 däremot var alltför nederbördsrikt med ytterst svag kvalitet hos vete- och rågskörden som följd. Den rikliga nederbörden under sistnämnda år framkallade svårartade angrepp av äppelskorv, som starkt försämrade fruktskorden. Det är därför en synnerligen viktig uppgift för jordbruksforskningen att utforska metoder eller att påvisa åtgärder, genom vilka större odlingssäkerhet kan uppnås.

Det är klart ådagalagt och redan exemplifierat, att bland orsakerna till årsvariationen i skördarna parasitangreppen på växtligheten spelar en betydande roll. Det framstår därför såsom synnerligen angeläget att förstärka och utveckla växtskyddsverksamheten inom jordbruket och trädgårdsskötsel. Växtskyddet arbetar med olika metoder för att förebygga eller direkt motverka parasitangrepp. Jämte odlings tekniska åtgärder använder man sig av bekämpning med kemiska medel. En särställning inom parasitbekämpningen intager emellertid de biologiska bekämpningsmetoderna, däribland i synnerhet de resistensbiologiska. Den resistensbiologiska forskningen och

den därpå grundade växtförädlingen arbetar i princip på följande sätt. Den parasit, som skall bekämpas genom uppdragandet av motståndskraftiga sorter, underkastas en mycket ingående undersökning vad beträffar dess biologi, förekomst av olika raser samt rasbildning. Man söker därefter utarbeta infektions- och testmetoder m. m. Samtidigt göres en ingående systematisk-genetisk analys av den kulturväxtart, av vilken resistentia sorter skall uppdragas. Härvid efterforskas och tillvaratages resistentia typer av arten. Med detta utföres bastardering i syfte att på kulturformen överföra den eftersträ-vade resistensen. På grundval av ett så omfattande och grundläggande forsk-ningsarbete utformas metoder för det mera rutinmässiga resistensföräd-lingensarbetet.

Beträffande för Norrland speciella resistensproblem hänvisar kommittén till en särskild promemoria i ämnet. I denna framhålles bl. a. att den om-fattande vallodlingen i norra Sverige medfört svårigheter med angrepp av allehanda växtsjukdomar och skadedjur. Vallväxterna själva lider svårt av vissa sjukdomar, framförallt av klöverröta, klövernematod samt flera s. k. utvintringssvampar och skadeinsekter på vallgränsen. Men även mellan-kommande grödor kan angripas av parasiter från vallen. Höstsåden, både vete och råg, drabbas sålunda ofta av samma utvintringssvampar som vall-gräsen, och vårstråsåden jämte höstvetet utsättes särskilt inom södra Norr-land för parasiter, vilka övervintrar i vallen och därifrån invaderar sädes-fälten och vilkas härjningar sammanfattas under benämningen »Bollnäs-sjukan». Såväl vallens som stråsådesgrödornas avkastning är sålunda ofta starkt beroende av i vilken omfattning parasitangrepp förekommer. De sjukdomar, det här gäller, är av sådan art, att bekämpning medelst mo-terna fungicider och insektspreparat knappast kan ske eller göras lön-sam. I flera fall är inga verksamma bekämpningsmedel ännu kända. Be-kämpning av de nämnda sjukdomarna eller begränsning av deras verkan synes vara möjlig genom resistensförädling. Det existerar nämligen hos tillgängligt sortmaterial — såväl inom som utom ifrågavarande område — vissa, ofta tydliga skillnader i motståndskraft. Men det erfordras ökade eko-nomiska resurser, för att norrlandsförädlingen skall kunna utnyttja värde-fullt förädlingsmaterial och erfarenheter på området från skilda håll.

I fråga om resistensförädling av speciellt frukt och bär återopas jämväl en särskild promemoria, varur följande här torde få återgivas.

Medan hos åkerbruksväxterna ett långvarigt och målmedvetet inhemskt växtförädlingsarbete redan resulterat i moderna, högt avkastande och rela-tivt odlingssäkra sorter, är man vad fruktträden beträffar fortfarande hän-visad till ett sortmaterial, som till allra största delen för mycket länge sedan införts till vårt land från trakter med helt andra, i allmänhet betydligt gynn-sammare odlingsbetingelser än våra egna. Därtill är dessa sorter knappast i något fall resultatet av målmedvetet växtförädlingsarbete, varvid sådana synpunkter som sjukdomsresistens kommit att beaktas. Detta har medfört, att just de ur kvalitetssynpunkt värdefullaste och därför mest odlade sor-terna ej sällan är i mycket hög grad utsatta för olika sjukdomar, skorv, kräfte, mjöldagg, bakterios, m. fl., med uppskruvade produktionskostna-der som följd.

Det förhållandet, att dessa sorter merendels tvingas växa på gränsen av det odlingsområde de avsetts för, medför även det en minskad motståndskraft och ökade konsekvenser av skadegörelserna, vilka, accentuerade genom årliga angrepp, kan avsevärt försvåra eller helt äventyra odlingen. Då fruktodling nödvändigtvis måste läggas upp på ganska lång sikt och kräver relativt dyrbara investeringar innebär även ringa årliga skador relativt stora ekonomiska förluster. Det är därför angeläget att en förbättring av odlingsmateriallets sjukdomsresistens vinner tillbörligt beaktande, då nu målmedveten växtförädling med dessa växtslag inletts i rationell skala och med vetenskapliga metoder.

Kommittén lägger härefter fram följande program för en omedelbar utbyggnad av den resistensbiologiska forskningen.

Ett resistensbiologiskt laboratorium, som skall upprättas vid statens växtskyddsanstalt, får till uppgift att utföra grundläggande forskning inom resistensbiologien till tjänst för resistensförädlingen i vårt land. Laboratoriet bör söka kontakt och samarbete med övrig nordisk forskning på området. Laboratoriets arbetsuppgifter planlägges efter samråd mellan anstalten och berörda växtförädlingsinstitutioner. Viss resistensbiologisk forskning skall även bedrivas vid institutionen för växtsjukdomslära vid lantbrukshögskolan. Mellan denna institution och växtskyddsanstalten skall liksom hittills nära kontakt upprätthållas.

Den resistensbiologiska forskningen vid växtskyddsanstalten måste givetvis nära anknytas till övrig växtpatologisk forskning. Samtidigt är det emellertid för arbetets framgångsrika bedrivande angeläget, att laboratoriet arbetar i nära kontakt med växtförädlingsinstitutionerna. Med tanke på den starka koncentrationen av vår växtförädlingsverksamhet till södra Sverige synes det lämpligast, att laboratoriet förlägges till Skåne. Samtliga berörda institutioner har vid överläggningar enats om att förorda Svalöv som förläggningssort. För förberedande resistensbiologiska undersökningar rörande några av stråsådens parasiter har växtskyddsanstalten viss personal stationerad vid Sveriges utsädesförening i Svalöv. Emellertid förutsättes, att växtskyddsanstalten även på sina andra arbetsplatser kommer att arbeta med resistensbiologiska problem. Detta torde i första hand komma att ske vid huvudanstalten samt vid verksamheten i Norrland. Därför bör vid växtskyddsanstaltens filial i Röbbäcksdalen i samarbete med växtförädlingen därstädes, f. n. i första hand med Sveriges utsädesförenings Norrlandsfilial, bedrivas resistensbiologisk forskning med inriktning på norrländska resistensproblem.

De för statens växtskyddsanstalts resistensbiologiska arbeten erforderliga växthusutrymmena med tillhörande servicelokaler har kostnadsberäknats till 300 000 kr. Ifrågavarande växthus skall byggas i anslutning till de växthus, som Sveriges utsädesförening kommer att uppföra för föreningens resistensförädlingsarbeten.

Till *växtskyddsanstaltens laboratorium* skall knytas personal enligt följande uppställning.

1 förste assistent Ae 21	20 740
1 assistent i reglerad befordringgång	14 546
1 vaktmästare Ae 8	9 813
2 tekniska biträden Ae 5	16 814
	Kronor 61 913

Omkostnaderna för laboratoriets verksamhet beräknas behöva uppgå till sammanlagt 26 000 kr. För utrustandet av laboratoriet med möbler, instrument, apparatur och andra inventarier erfordras ett engångsbelopp av 20 000 kr.

För utbyggnad av den resistensbiologiska forskningen i *Norrland* erfordras växthus vid utsädesföreningens Västernorrlandsfilial i Lännäs och klimatkamrar vid växtskyddsanstaltens filial i Röbbäcksdalen. Totala kostnaden beräknas enligt följande uppställning till 110 000 kr., varav kommer 41 000 kr. på växtskyddsanstalten och 69 000 kr. på utsädesföreningen.

Växthus med isoleringsboxar, värme, ljus, vatten	60 000
Kompletterande apparatur	9 000
Klimatkamrar med kompletterande apparatur	40 000
Urustning för klövernematodinfektion	1 000
	Kronor 110 000

Vid de statsunderstödda växtförädlingsinstitutionerna bör programmet för resistensförädlingen utformas i anslutning till de förädlingsuppgifter, som vederbörande institutioner sysslar med. För *Sveriges utsädesförening* föreslås i enlighet härmed ett årligt totalanslag för ändamålet av 100 000 kr. med följande fördelning.

Växtpatologisk hjälpavdelning

Personalkostnader (förste assistent och avdelningsbiträde)	30 000
Driftsanslag	10 000
	40 000
Anslagsökning för vete-, havre-, råg-, potatis- och vallväxtavdelningarna	30 000
Anslagsökning för övriga avdelningar	10 000
Personalförstärkning och ökat driftskostnadsbidrag åt Ultuna- och Västernorrlandsfilialerna	20 000
	Kronor 100 000

Beträffande *Weibullsholms växtförädlingsanstalt* föreslås för den utvidgade resistensförädlingen ett årligt anslag enligt följande beräkning.

Avlöning till växtpatolog	23 900
Pensionsavgift	1 900
Arbetslöner	20 000
Sortförsök	6 000
Arrende för försöksjord	500

Hyra i institutionsbyggnad och arbetslokaler	5 000
Avskrivning å inventarier	2 500
Övriga kostnader	8 000
	Kronor 67 800

Beträffande *Föreningen för växtförädling av fruktträd*, Balsgård, föreslås ett årligt anslag av 15 000 kr. för de närmast förestående arbetena med resistensförädling av fruktträd och bärväxter enligt följande beräkning.

Del av lön åt assistent och tekniskt biträde för systematiska observationer av sjukdomsangrepp bland Balsgårdsinstitutionens sortiment och samlingar. Undersökningar över sjukdomsmottaglighetens resp. motståndskraftens nedärkning i olika korsningspopulationer. Inspektionsresor till fruktodlingar	5 000
Korsningsarbeten inom skorvresistensförädlingsprojektets ram. Skötsel av plantor, infektionsförsök, observationer på förädlingsmaterialen, insamling av nytt material	6 000
Försök med jordgubbar i samarbete med statens växtskyddsanstalt för att utröna ev. källor till nematodresistens. Material, resor, bearbetningar	3 000
Insamling av vilda arter och speciella sorter med anlag för sjukdomsresistens. Skötsel av materialet	1 000
	Kronor 15 000

Remissyttrandet. Med hänsyn till de betydande värden, som torde stå att vinna genom ett effektivt bedrivet växtskyddsarbete, synes det *statskontoret* angeläget, att statens stöd åt såväl den resistensbiologiska forskningen som resistensförädlingen gives sådan omfattning, att verksamheten kan vidgas och förbättras. Enligt statskontorets mening bör ett såsom skäligt ansett belopp av 150 000 kr. anvisas för ifrågavarande ändamål under ett första budgetår. Ämbetsverket finner det emellertid svårt att bedöma, huru detta belopp lämpligen bör fördelas. Statskontoret förordar därför, att medlen ställes till förfogande för jordbrukets forskningsråd att utdelas på sätt rådet finner lämpligt.

Lantbruksstyrelsen tillstyrker, att den resistensbiologiska forskningen utbygges på det sätt kommittén föreslagit. Styrelsen framhåller dock beträffande arbetsuppgifternas uppdelning på de olika institutionerna, att någon klar gränsdragning icke kan göras mellan grundläggande forskning och tillämpad sådan. Forskningen vid laboratoriet, som förutsättes skola bedrivas i samverkan med växtförädlingsinstitutionerna, torde bli direkt målinriktad och bestå i bearbetandet av för den praktiska växtförädlingen aktuella forskningsuppgifter. Dess väsentligaste uppgift synes sålunda bli att — i den mån det icke redan är klarlagt genom tidigare forskning i vårt land eller utlandet — utforska biologi, rasbildning och förekomsten av olika raser hos de parasiter, mot vilka resistent sorter skall uppdragas av

växtförädlarna. Vid institutionen för växtsjukdomslära vid lantbrukshögskolan synes däremot forskningen främst böra ha karaktären av grundforskning med friare val av forskningsobjekt. För att undvika samtidig bearbetning av likartade forskningsproblem vid högskolan och laboratoriet kräves ett nära samarbete mellan institutionerna i fråga, innebärande bl. a. att de håller varandra underrättade om pågående och planerade arbetsuppgifter. Kommitténs förslag om att laboratoriets arbetsuppgifter skall planläggas efter samråd mellan växtskyddsanstalten och berörda växtförädlingsinstitutioner samt i nära kontakt med institutionen för växtsjukdomslära synes enligt styrelsens mening vara betryggande.

Styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök uttalar sin anslutning till vad kommittén anfört angående behovet och vikten av väsentligt förstärkta resurser för den ifrågavarande verksamheten. Styrelsen anser sig dock icke nu kunna tillstyrka föreliggande förslag till utbyggnad av verksamheten i sin helhet, i första hand därför att frågan om fördelningen av arbetsuppgifter mellan institutionen för växtsjukdomslära och växtskyddsanstalten alltjämt synes oklar och då lämpligheten av att förlägga det resistensbiologiska laboratoriet till Svalöv torde kunna ifrågasättas.

Jordbrukshögskoleutredningen understryker först allmänt behovet och vikten av en utvidgad forsknings- och försöksverksamhet inom det resistensbiologiska området. Beträffande förslaget om växtskyddsanstaltens utvidgade verksamhet anför utredningen härefter, att detsamma innebär, att man riskerar att få 2 filialstationer på växtskyddets område med placering i Skåne. Utredningen finner det lämpligare att växtskyddsanstalten tillföres resurser i annan form — exempelvis genom en förstärkning av anstaltens filial i Åkarp — för att medverka i en verksamhet av angiven art, i den omfattning detta är förenligt med anstaltens ordinarie arbetsuppgifter.

IV. Under åren 1958 och 1959 ingivna framställningar m. m.

Först torde få erinras om de anslagsäskanden för resistensbiologisk forsknings- och förädlingsverksamhet, som framförts från *statens växtskyddsanstalt*, *Sveriges utsädesförening* och *W. Weibull AB med Weibullsholms växtförädlingsanstalt* för budgetåret 1959/60 och som tidigare redovisats till årets riksdag i statsverkspropositionen.

Statens växtskyddsanstalt. I skrivelse den 8 augusti 1958 föreslår anstalten — efter att bl. a. ha berört frågan om inrättande av ett resistensbiologiskt laboratorium — följande personalförstärkningar för resistensbiologiska undersökningar.

1 förste assistent Ae 21	20 740
1 assistent i reglerad befordringsgång	14 546
1 trädgårdsmästare Ae 10	10 899
2 tekniska biträden Ae 5	16 814

Kronor 62 999

Till omkostnader för det resistensbiologiska laboratoriet beräknas en ökning av anstaltens omkostnadsanslag av sammanlagt 20 000 kr. enligt följande fördelning.

Reseersättningar	6 000
Övriga expenser	3 000
Frakter och transporter	1 000
Instrument och apparatur	2 000
Förbrukningsartiklar o. d.	3 000
Arbetskostnader	3 000
Städning och renhållning	2 000
	<hr/>
	Kronor 20 000

För utrustning av laboratoriet äskas ett engångsanslag av 20 000 kr. enligt följande specifikation.

2 vanliga mikroskop	6 000
2 prepareringsmikroskop	3 500
Autoklav	1 000
Torrsterilugn	500
Termostatskåp	2 000
Glasvaror och diverse annan laboratorieutrustning	2 500
Mikrotom	1 000
Paraffinugn	500
Kylskåp	2 000
Diverse	1 000
	<hr/>
	Kronor 20 000

För att möjliggöra upptagande vid växtskyddsanstaltens filial i Röbbäcksdalen av planerade resistensförädlingsuppgifter erfordras vidare enligt samma anslagsskrivelse 16 176 kr. till 1 assistent i reglerad befordringsgång och 5 000 kr. för extra assistenthjälp. Under anstaltens omkostnadsanslag erfordras en uppräknig med 1 000 kr. för vissa förbrukningsartiklar och med 10 000 kr. för arbetskostnader. Under anstaltens utrustningsanslag beräknas åtgå sammanlagt 8 500 kr. för bl. a. dessa ändamål.

Sveriges utsädesförening. I skrivelse den 24 juli 1958 föreslår föreningen en höjning av redan utgående anslag till resistensförädling från 75 000 till 100 000 kr.

W. Weibull AB med Weibullsholms växtförädlingsanstalt. I skrivelse den 30 juli 1958 förklarar sig bolaget ämna — under förutsättning av statligt stöd — inrätta en avdelning för resistensförädling vid Weibullsholm. Kostnaderna härför beräknas till sammanlagt ca 72 000 kr. enligt följande uppställning.

1 växtpatolog	23 900
Arbetslöner	23 000
Sortförsök	6 500
Hyra i institutionsbyggnad, arbetslokaler, växthus m. m.	5 500
Pensionsavgifter, arrende, avskrivningar och övriga kostnader	12 900
	Kronor 71 800

Av de totala kostnaderna föreslås 45 procent eller ca 32 000 kr. bli täckta av statsbidrag.

I en den 16 oktober 1958 dagtecknad *promemoria angående uppförande av klimatkammaranläggning vid Röbbäcksdalen* framlägges av statens växtskyddsanstalt en närmare redogörelse angående för den särskilda resistensförädlingen i Norrland erforderlig utrustning. Promemorian innehåller härom bl. a. följande uppgifter.

F. n. disponerar växtskyddsfilialen vid Röbbäcksdalen vissa lokaler i statens jordbruksförsöks institutionsbyggnad. För uppförande av klimatkamrar har det ställts i utsikt att ett rum i byggnadens källarvåning tills vidare skulle få disponeras. Detta rum har en golvyta av 25 m². 3 kamrar med en golvyta av 3 m² vardera kan lämpligen inredas i detta rum. Dessa kamrar skall uppföras så, att de utan större svårighet kan nedmonteras och flyttas. Ifrågavarande rum ligger i anslutning till växthus och beredningsrum. Utöver de 3 klimatkamrarna erfordras ett större kylskåp eller alternativt en kyldisk för odling av kulturer. För klöver-nematodinfektioner torde anskaffas samma typ av utrustning som för detta ändamål användes vid Sveriges utsädesförenings Ultunafilial. Kostnaderna för den föreslagna utrustningen har preliminärt kunnat fastställas sålunda.

3 klimatkamrar, inklusive kompressor-anläggning, luftkylare, belysning, apparatur för reglering av luftfuktighet samt registrerande apparatur	33 000
Kylskåp eller kyldisk för odling av svampkulturer	4 000
Oförutsedda utgifter	3 000
Utrustning för klöver-nematodinfektion	1 000
	Kronor 41 000

I en den 17 oktober 1958 dagtecknad *promemoria rörande statens växtskyddsanstalts resistensbiologiska laboratorium* framlägger anstalten 2 alternativ för laboratoriets placering och gör jämförelser mellan alternativen enligt följande.

Alternativ Svalöv

Samtliga lokaler i ett komplex. Placering öster om utsädesföreningens resistenslaboratorium, anslutning till dettas ledningssystem för värme, vatten, avlopp.

Laboratorielokaler	8 × 26 = 208 m ²
Service lokaler för växthus	4 × 26 = 104 »
2 växthus med bord	2(7 × 22) = 308 »
1 kammarväxthus	7 × 22 = 154 »

Kostnadsberäkning:

Byggnader:

laboratorie- och service lokaler	83 460
växthus	(2 × 19 900 + 24 350) 64 150
Värme, sanitet, ventilation	142 000
Elektrisk installation och diverse	20 390
	<hr/>
	Kronor 310 000

A l t e r n a t i v Å k a r p

Laboratorielokaler i tillbyggnad (1 våning + källare) till filialens och statens frökontrollanstalts gemensamma byggnad — senare utökade med angränsande rum (35 m²) ur frökontrollanstaltens nuvarande lokaler.

Service lokaler och växthus i fristående komplex söder om filialbyggnaden. Värme från sistnämnda byggnad.

Tillbyggnad med källare	2(7 × 12) = 168 m ²
Service lokaler	5 × 26 = 130 »
2 växthus med bord	2(7 × 22) = 308 »
1 kammarväxthus	7 × 22 = 154 »

Kostnadsberäkning:

Tillbyggnad med installation	110 000
Växthus och service lokaler med »normala» installationer	137 000
Ventilation för växthus	20 000
Övriga »extra» installationer i växthus samt diverse	33 000
	<hr/>
	Kronor 300 000

J ä m f ö r e l s e m e l l a n a l t e r n a t i v e n

Ur *kostnadssynpunkt* synes ej nämnvärda skillnader föreligga. Marginalerna torde i båda fallen kunna efter smärre justeringar medge byggnadernas uppförande och iordningställande inom en ram av 300 000 kr. Vid Åkarp har räknats med att vissa utrymmen i frökontrollanstaltens nuvarande lokaler kan få disponeras för ändamålet under loppet av år 1960 eller 1961. Tills vidare skulle resistensbiologiska laboratoriet där kunna använda ypprum, kulturrum m. fl. utrymmen gemensamt med filialen.

Driftskostnaderna torde ej heller påverkas i högre grad av förläggningsorten. För bränsle, lyse, vatten, renhållning m. m. beräknas vid fullt utnyttjande ca 12 000 kr. erforderliga. Vid förläggning till Åkarp kan möjliga utgifterna för telefon, resor, förbrukningsartiklar m. m. något bättre rationaliseras inom anstalten.

I fråga om *laboratoriets funktioner* kan resp. förläggningens alternativ för delar summeras sålunda:

Svalöv. Förslaget om denna plats har framkommit vid gemensamma överläggningar mellan de ledande växtförädlingsanstalterna och växtskyddsanstalten. Det direkta samarbetet med Svalövsinstitutionens växtförädlings specialister, tillgången till försöksfält, mångsidigt sortmaterial och olika laboratorier samt den relativa närheten till Weibullsholm var härvid avgörande.

Åkarp. Genom att anknyta resistensbiologiska laboratoriet till växtskyddsanstaltens Åkarpsfilial vinnes otvivelaktigt en bättre samverkan inom anstalten för resistensvägens utnyttjande som biologisk växtskydds metod. Anstaltens specialister på olika skadegörare torde lättare kunna vid behov inkopplas i arbetet. Rent lokalt kan beräknas att arbetskraft och instrumentutrustning bättre kan utnyttjas vid 1 större arbetsenhet än vid 2 mindre. Jord för faltförsök synes kunna ordnas. Framhållas bör dock i detta sammanhang, att filialens maskin- och redskapsutrustning behöver viss förstärkning. Bearbetningen av trädgårdsväxternas resistensbiologiska problem torde lättare kunna genomföras vid Åkarp än vid Svalöv.

I promemorian anföres slutligen, att laboratoriets förläggande till Svalöv eller Åkarp är en fråga av sekundär betydelse, då goda skäl kan anföras för båda alternativen. Växtskyddsanstalten vill dock för sin del giva ett visst förord för Åkarps-alternativet.

Framställningar angående mottagande av donationsmedel m. m. Sveriges utsädesförening hemställer i skrivelse den 18 oktober 1958 om medgivande att för uppförande av växthus och klimatkamrar mottaga donationsmedel intill ett sammanlagt belopp av 494 000 kr. Till driften av ifrågakvarande växthus och klimatkamrar äskas för budgetåret 1959/60 ett anslag å 35 000 kr. Beträffande den planerade upprustningen av föreningens verksamhet på resistensområdet och de föreliggande erbjudandena om donationsmedel anför föreningen närmare följande.

Den av föreningen planerade utbyggnaden av växthus med service-lokaler är avsedd att betjäna resistensarbetet vid samtliga avdelningar vid föreningens huvudanstalt utom potatisavdelningen. Frågan om potatisförädlingen är föremål för särskild utredning inom föreningen. Särskilda växthus beräknas sålunda för vardera stråsädes- och vallväxtförädlingen samt ett växthus för övriga avdelningar, d. v. s. oljeväxt- och rotfruktsavdelningarna. Till dessa växthus hör service-lokaler omfattande arbetsrum med ymprum, rum för autoklivering m. m. Enligt utförda kostnadsberäkningar för det detaljplanerade byggnadsprojektet erfordras ett belopp av 334 000 kr. för att kunna uppföra växthus i enlighet med föreningens planer. Utöver dessa växthus är jämväl för vissa speciella resistensundersökningar erforderligt att kunna odla växtmaterial under konstanta betingelser i särskilda klimatkamrar. Bl. a. blir dessa nödvändiga — förutom för pågående fysiologiska arbeten — för kontroll, infektionsmetodik och infektionsutslag. I den labo-

ratoriebyggnad, som uppfördes vid utsädesföreningen och blev färdig år 1951 hade reserverats utrymmen för klimatkammaranläggning. I nu uppgjord plan för denna anläggnings utbyggnad har räknats med 3 klimatkammrar. Som en första utbyggnadsetapp föreslås att 2 klimatkammrar iordningställes och utrustas. Kostnaderna härför har enligt beräkningar uppskattats till 91 000 kr. Det föreligger sålunda ett investeringsbehov för ifrågavarande växthus, klimatkammrar m. m. av 425 000 kr.

Föreningen har gjort framställningar för att genom anslag från fonder, stiftelser m. m. erhålla medel för nämnda växthus och klimatkammrar. Rockefeller Foundation har anmält, att föreningen från denna stiftelse kan för nämnda ändamål disponera 300 000 kr. Norsk Hydro har därtill ställt till förfogande 25 000 kr. att disponeras för utbyggnaden av klimatkammaranläggningen. Föreningen har därtill förhoppningar om att från andra fonder och från vissa organisationer erhålla det ännu ej täckta beloppet för investeringar vid huvudanstalten å 100 000 kr.

Särskilt vid 2 av föreningens filialer, nämligen vid Ultunafilialen och Västernorrlandsfilialen, har resistensförädlingsarbetet blivit intensifierat under senare år. Det föreligger för båda dessa behov av ytterligare växthus, och särskilt akut är detta behov vid Västernorrlandsfilialen. Efter ett förslag, upprättat av föreståndaren för Västernorrlandsfilialen, har försök gjorts att även för denna filials växthusbehov anskaffa donationsmedel. På grundval av en genom skogs- och lantbruksakademien ingiven framställning har stiftelsen Seth M. Kempes Minne ställt 69 000 kr. till förfogande att utnyttjas för byggande av växthus vid Västernorrlandsfilialen.

Om så planerade växthus och klimatkammrar skall byggas vid utsädesföreningen framkommer jämväl behov av anslag för driften av desamma. Det gäller härvid i första hand kostnader för uppvärmning, belysning och underhåll av anläggningen. Enligt utförda beräkningar torde man få räkna med en kostnad för dessa ändamål av minst 35 000 kr. årligen för de redovisade anläggningarna. Då detta anslagsbehov ej kan rymmas inom föreningens ordinarie budget nödgas föreningen för att täcka detsamma anhålla om särskilt statsanslag.

Statens växtskyddsanstalt hemställer i skrivelse den 24 mars 1959 om tillstånd att mottaga donationsmedel intill dels ett belopp av 300 000 kr. från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse för upprättande av ett resistensbiologiskt laboratorium vid anstaltens filial i Åkarp, dels ett belopp av 41 000 kr. från stiftelsen Seth M. Kempes Minne för anläggande av särskilda klimatkammrar vid anstaltens filial i Röbbäcksdalen. I skrivelsen anföres vidare.

Då det blivande resistensbiologiska laboratoriet i Åkarp knappast torde kunna träda i verksamhet förrän fr. o. m. budgetåret 1960/61, kan anstalten för nästkommande budgetår övergångsvis inskränka sina önskemål i fråga om personal och utrustning i jämförelse med vad som äskats i anstaltens anslagsskrivelse för budgetåret 1959/60. Liksom för innevarande budgetår är fallet bör medel sålunda ställas till anstaltens förfogande för fortsättande av den resistensbiologiska verksamhet, som bedrivs vid anstal-

tens provisoriska laboratorium i Svalöv. Arvode bör sålunda beräknas dels för anställande av en vetenskapligt skolad arbetskraft, dels för täckande av vissa omkostnader. Den nuvarande assistenten är placerad i lönegrad A 19. Med hänsyn till att denne befattningshavare avses bli sysselsatt med vissa förberedande arbeten i samband med inrättandet av det nya Åkarpslaboratoriet torde arvudet för nästa budgetår beräknas efter lönegrad A 21, vilket innebär att 20 700 kr. behöver disponeras. Även anslaget till omkostnader synes böra uppräknas, förslagsvis från 6 000 till 10 000 kr. För budgetåret 1960/61 vidhåller anstalten de yrkanden, som framställts i anslags-
 äskandena för budgetåret 1959/60.

I fråga om klimatkammaranläggningen vid filialen i Röbbäcksdalen torde däremot de i anstaltens petitaskrivelse för sistnämnda budgetår för nämnda filial äskade anslagsbeloppen omedelbart anvisas.

Slutligen har växtskyddsanstalten i skrivelsen förklarat sig kunna i hudsak ansluta sig till de synpunkter och förslag, som styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök framlagt i det härefter återgivna remissyttrandet den 3 november 1958.

Remissyttrandet. *Styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök* har i skrivelse den 3 november 1958 avgivit yttrande rörande samtliga i förevarande kapitel upptagna framställningar och förslag med undantag av statens växtskyddsanstalts framställning den 24 mars 1959 angående mottagande av donationsmedel m. m. Då det emellertid under hand meddelats högskolestyrelsen, att växtskyddsanstalten räknat med att erhålla ifrågavarande donationsmedel, har styrelsen jämväl yttrat sig i denna fråga.

Högskolestyrelsen återgiver i yttrandet ett diskussionsinlägg av professorn i växtsjukdomslära vid högskolan. Denne hade i inlägget dragit upp gränserna för verksamhetsgrenarna inom den resistensbiologiska forskningen och resistensförädlingen enligt följande.

1. Själva förädlingsarbetet och därmed direkt förbundna växtpatologiska arbeten bestående av infektioner i större skala dels på ett tidigt stadium för urval av resistent växtmaterial dels på ett sent stadium för slutprövning av de förädlade produkternas resistens. Dessa arbeten bör givetvis utföras vid växtförädlingsanstalterna och för detta ändamål måste växtpatologiskt skolad personal finnas vid resp. anstalter.

2. Årliga analyser av raspopulationernas sammansättningar beträffande aktuella växtparasiter, mot vilka biotypspecifik resistensförädling kan bedrivas, särskilt rost och mjöldagg på sädesslagen samt potatisbladmögel och dessutom metodologiska undersökningar rörande de direkt förädlingen nödvändiga infektionsarbetena. Rasanalyserna är av stor betydelse för samtliga verksamhetsgrenar inom detta arbetsområde, både för förädlingsanstalterna och för de institutioner, som sysslar med resistensbiologisk forskning. Dessa analyser torde bäst kunna utföras av en central, officiell institution, lämpligen växtskyddsanstalten. Denna anstalt borde också svara för metodikforskningen beträffande infektionsarbetena. Rasanalyserna av de viktigare parasiterna torde icke böra betecknas som forskning i egent-

lig mening, eftersom standardmetoder är utarbetade och lämpliga testsortiment finnes, utan snarare som en nödvändig och viktig sedviceverksamhet, ungefärligen en biologisk motsvarighet till den kemiska analysverksamheten. Ett organ för rasanalyser och metodforskning måste ha permanent karaktär eftersom ständiga förändringar sker i parasiternas rasbestånd och en noggrann kännedom om den aktuella raspopulationens sammansättning är av väsentlig betydelse för resistensförädlingen.

3. Undersökningar över vilka morfologiska eller fysiologiska faktorer som betingar resistensen hos värdväxterna samt beträffande sjukdomar, som ännu icke bearbetats ur resistenssynpunkt, även utredningar om förutsättningar för en resistensförädling över huvud taget föreligger. Detta är grundläggande, men mer eller mindre tidsbegränsade arbeten och sådana borde kunna utföras vid lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära. Jämväl växtskyddsanstalten förklaras emellertid böra ha resurser härför.

Högskolestyrelsen ansluter sig i yttrandet till nämnda gränsdragning och anför, att frågorna därom efter hållna överläggningar med representanter för berörda organ synes vara klarlagda. Styrelsen finner det därför synnerligen angeläget, att växtskyddsanstalten nu erhåller det föreslagna resistensbiologiska laboratoriet, vilket förordas bliva förlagt till anstaltens filial i Åkarp.

Beträffande växtskyddsanstaltens äskanden för verksamheten vid laboratoriet framhåller styrelsen, att de personalresurser som begärts torde vara väl motiverade. I fråga om den äskade förste assistentbefattningen framhålls, att det endast till en början är tillräckligt med en befattning i denna löneställning för den person, som närmast skall ansvara för ledningen av laboratoriets verksamhet. Om man skall kunna under någon längre tid till befattningen knyta en väl kvalificerad kraft, torde man få räkna med att framdeles placera befattningen i en bättre löneställning. Av de äskade personalförstärkningarna torde enligt styrelsen icke samtliga bli erforderliga förrän budgetåret 1960/61. Styrelsen tillstyrker därför, att fr. o. m. budgetåret 1959/60 inrättas 1 förste assistenttjänst i lönegrad Ae 21, 1 befattning som trädgårdsmästare i lönegrad Ae 10 och 1 befattning som tekniskt biträde i lönegrad Ae 5. Av de äskade uppräkningsarna under omkostnadsanslaget tillstyrker styrelsen för budgetåret 1959/60 8 000 kr. under det att beviljandet av resterande medel synes kunna anstå till budgetåret 1960/61. För laboratoriets utrustning tillstyrker styrelsen att anstalten för budgetåret 1959/60 beviljas det begärda anslaget å 20 000 kr.

Vad beträffar klimatkammaranläggningen vid växtskyddsanstaltens filial i Röbbäcksdalen tillstyrker styrelsen, att anstalten erhåller medgivande att från stiftelsen Seth M. Kempes Minne mottaga 41 000 kr. för hestridande av kostnaderna för utförande av denna anläggning. Styrelsen tillstyrker jämväl, att en befattning som assistent i reglerad befordringsgång inrättas fr. o. m. budgetåret 1959/60 och att anstalten för samma budgetår erhåller äskade anslag för omkostnader och utrustning.

I fråga om resistentsförädlingen tillstyrker högskolestyrelsen slutligen samtliga framförda yrkanden från Sveriges utsädesförening och W. Weibull AB med Weibullsholms växtförädlingsanstalt.

Jordbrukshögskoleutredningen har härefter beretts tillfälle att avgiva utlåtande beträffande samma framställningar och förslag som styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök. Dennas yttrande har även varit tillgängligt för utredningen vid remissen. Utredningen anför följande.

En utvidgad forsknings- och förädlingsverksamhet i syfte att motverka de skador, som sjukdomar och parasiter orsakar på för vårt lands jordbruk betydelsefulla kulturväxter, synes enligt utredningens uppfattning i hög grad motiverad.

Hithörande spörsmål berör flera olika forskningsområden och utgör ett exempel på sådana forskningsproblem, vilka för sin lösning kräver en intim samverkan mellan forskare från olika ämnesområden och en samordning av de till forskarnas förfogande stående resurserna. Utredningen vill dock i anslutning härtil uttala att även vid en dylik samverkan mellan olika anstalter och institutioner bör en gränsdragning dem emellan i vad rör fördelningen av olika arbetsuppgifter eftersträvas, enär de begränsade resurserna — såväl personellt som materiellt — annars lätt kan splittras.

Av vad utredningen nu kan finna av föreliggande framställningar synes i dem det nyss sagda tillfredsställande ha beaktats.

Beträffande de särskilda äskanden om ökade anslag för ifrågavarande verksamhet, vilka yrkats av Sveriges utsädesförening och Weibullsholms växtförädlingsanstalt vill utredningen först uttala, att den icke anser sig ha anledning att avgiva utlåtande i dessa delar, enär dessa båda anstalter icke beröres av utredningens pågående arbete.

Vad avser det resistensbiologiska laboratoriet har utredningen, då gränsdragningen i fråga om fördelningen av arbetsuppgifterna mellan lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära och statens växtskyddsanstalt nu synes ha klarlagts på ett tillfredsställande sätt, icke något att erinra mot att ett dylikt laboratorium uppbygges inom växtskyddsanstaltens organisation med lokal förläggning till anstaltens filial i Åkarp.

Vad slutligen beträffar den föreslagna klimatkammaranläggningen vid växtskyddsanstaltens filial i Röbbäcksdalen finner utredningen sig icke ha anledning att motsätta sig detta projekt, enär det icke påverkar utredningens planer beträffande statens jordbruksförsöks avdelning därstädes.

Statskontoret har förklarat sig ej ha något att invända mot ett mottagande i och för sig av ifrågavarande donationer mot bakgrunden av att ett accentuerat behov därav synes föreligga. Innan definitiv ställning toges därtill, bör emellertid enligt statskontorets mening — icke minst med hänsyn till anspråken på att vissa driftskostnader skall bestridas av staten — principerna för den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens framtida organisation fastställas.

V. Departementschefen

I skilda sammanhang har under senare år framförts krav på en intensifiering av den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhet, som har till syfte att få fram mot olika parasiter motståndskraftiga växtsorter. Den utveckling på växtodlingsområdet, som ligger bakom dessa krav, kännetecknas av att grödorna blivit känsligare för angrepp av växtparasiter av botanisk eller zoologisk art till följd bland annat av att en mer ensidig växtföljd ofta tillämpas och större mängder handelsgödsel kommit i bruk. Svartrostangreppen på vete år 1951 har givit prov på i vilken omfattning skador kan vållas av dylika angrepp. Ej minst tack vare den växtpatologiska forskningen har möjligheterna att bedriva framgångsrik resistensförädling numera förbättrats.

I årets statsverksproposition har jag uttalat, att vid ifrågavarande tidpunkt inom jordbruksdepartementet pågick behandling av spörsmålen angående principerna för den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens organisation m. m. samt att jag avsåg att avsluta övervägandena i sådan tid att proposition i ämnet skulle kunna föreläggas årets riksdag. I sammanhanget erinrade jag om att jag i 1958 års statsverksproposition betonat betydelsen av en intensifierad sådan forsknings- och förädlingsverksamhet men samtidigt framhållit, att varken de framtida kostnaderna för statsverket eller frågan om fördelningen av arbetsuppgifterna mellan skilda inom området verksamma organ blivit klarlagda i då framlagda förslag.

Till mina i 1959 års statsverksproposition gjorda uttalanden om önskvärdheten av att frågan om den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamhetens framtida organisation får sin lösning har årets riksdag anslutit sig i ett för kort tid sedan fattat beslut i anledning av nämnda proposition. Sedan beredningen inom departementet numera slutförts, vill jag här framlägga därvid framkomna förslag såväl rörande organisationen på berörda område som beträffande vissa aktuella och framtida kostnader för densamma.

Vad först angår fördelningen av de resistensbiologiska forsknings- och försöksuppgifterna mellan de statsunderstödda växtförädlingsanstalterna, statens växtskyddsanstalt och på området verksamma högskoleinstitutioner har styrelsen för lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök förordat en uppdelning av dessa efter sådana linjer, att den renodlade resistensförädlingen jämte det därmed sammanhängande växtpatologiska arbetet hänföres till förstnämnda anstalter, de rutinmässiga, årliga rasanalyserna och den metodologiska forskningen åläggas växtskyddsanstalten samt den grundläggande resistensforskningen i första hand ankommer på lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära. Beträffande den grundläggande forskningen har högskolestyrelsen emellertid tillagt, att jämväl växtskydds-

anstalten bör ha resurser härför. Mot principerna i högskolestyrelsens förslag har jordbrukshögskoleutredningen vid remissbehandlingen av detsamma inte framställt några invändningar.

Till förslaget angående den allmänna arbetsfördelningen inom det forsknings- och försöksfältet varom här är fråga kan jag i stort sett ansluta mig. Jag vill emellertid erinra om att växtskyddsanstalten enligt sin instruktion inte må upptaga sådan forskning rörande problem av större räckvidd i fråga om skydd mot sjukdomar och skador som ej kan beräknas medföra resultat av mera omedelbar praktisk betydelse. Den begränsning av forskningsuppgifterna, som sålunda bestämts för växtskyddsanstaltens del, anser jag principiellt böra iakttagas vid fördelningen av de resistensbiologiska arbetsuppgifterna mellan berörda organ. Jag vill förorda, att principbeslut nu fattas om att fördelningen fortsättningsvis skall vara den här angivna. Härefter kan organen i fråga verka efter de på så sätt fastlagda riktlinjerna i arbetet på den fortsatta utvecklingen av den resistensbiologiska forskningen och av resistensförädlingen.

För att den i hög grad önskvärda intensifieringen av verksamheten på det resistensbiologiska området skall komma till stånd erfordras en utbyggnad av de materiella och personella resurserna härför vid de olika anstalter och institutioner som i enlighet med det nyss behandlade organisationsförslaget har uppgifter inom sagda område. Vad beträffar växtskyddsanstalten och Sveriges utsädesförening föreligger nu i huvuddrag färdiga planer på anordnande för dessa organs räkning av nya och förbättrade lokaliteter för arbetsuppgifternas fullgörande samt på förstärkning av den med dessa uppgifter sysselsatta personalen. För bestridande av kostnaderna för de åsyftade byggnadsarbetena har de båda organen erbjudits donationsmedel av vissa stiftelser och enskilda sammanslutningar. Donationsmedlen utgöres för växtskyddsanstaltens del av dels ett belopp av 300 000 kronor, vilket ställes till förfogande av Knut och Alice Wallenbergs stiftelse för anläggande av ett resistensbiologiskt laboratorium i Åkarp, dels ett belopp av 41 000 kronor från stiftelsen Seth M. Kempes Minne för uppförande av klimatkamrar vid anstaltens filial i Röbbäcksdalen. För utsädesföreningens vidkommande kan enligt nyligen bekräftade uppgifter räknas med donationsbelopp av dels 425 000 kronor — varav 300 000 kronor från Rockefeller Foundation, 25 000 kronor från Norsk Hydro och 100 000 kronor från andra sammanslutningar — för uppförande av växthus och inredande av klimatkamrar i Svalöv, dels 69 000 kronor från stiftelsen Seth M. Kempes Minne för byggande av växthus i Norrland.

Växtskyddsanstalten och utsädesföreningen har, under åberopande av att ett mottagande av nyssnämnda donationsmedel kan komma att binda statsverket för framtida utgifter för bland annat utrustning, underhåll, drift och personalavlöningar eller — vilket gäller i fråga om donationerna till Sveriges utsädesförening — detta är en möjlig konsekvens därav, hemställt om Kungl. Maj:ts medgivande till medlens mottagande. Därest riksdagen ej

har någon erinran däremot bör Kungl. Maj:t — i betraktande av det enligt min mening för jordbruksnäringen och även för trädgårdsodlingen mycket betydelsefulla ändamål donationsmedlen avses främja — lämna det begärda medgivandet. Från donatorernas sida har ej angivits några villkor, som i något avseende kan inverka på den genom donationsmedlen möjliggjorda forsknings- och förädlingsverksamhetens bedrivande.

För den avsedda verksamheten vid laboratorium, växthus och klimatkamrar kommer, såsom antytts, att erfordras viss särskild personal och utrustning m. m. Donationerna innefattar inte medel till finansiering av utgifter för dylika ändamål. Laboratoriets förseende med mikroskop och annan laboratorieutrustning har växtskyddsanstalten ansett leda till en engångskostnad av 20 000 kronor. De årliga avlöningskostnaderna för personal vid laboratoriet har på sätt tidigare redovisats uppskattats till omkring 63 000 kronor och omkostnaderna vid detsamma till 26 000 kronor årligen. För den av växtskyddsanstalten planerade utvidgade verksamheten i Röbbäcksdalen har vidare räknats med cirka 20 000 kronor i avlöningskostnader och 10 000 kronor i omkostnader, vartill kommer vissa engångsutgifter för utrustning uppgående till omkring 8 000 kronor. Den verksamhet vid utsädesföreningen, som planeras bli utbyggd med hjälp av donationsmedel, får enligt uppgift från föreningen beräknas draga ett belopp av 35 000 kronor i stegrade årliga omkostnader. Tillsammans uppgår engångsbeloppen till drygt 25 000 kronor och ökningen av de löpande utgifterna till cirka 155 000 kronor. Sistnämnda båda belopp torde ungefärligen angiva omfattningen av de med mottagandet av omförmälda donationer förknippade anspråken på driftskostnader.

Såsom framgår av vad som tidigare återgivits av skilda framställningar i ämnet har, i syfte att förstärka resurserna för det resistensbiologiska arbetet utöver vad som direkt följer av nyssberörda med donationsmedel bekostade nyanläggningar, förslag framlagts till ytterligare höjningar av de statliga bidragen till förädlingsföretagen Sveriges utsädesförening och Föreningen för växtförädling av fruktträd samt till Weibullsholms växtförädlingsanstalt. De åsyftade anslagshöjningarna uppgår till 25 000, 15 000 respektive 32 000 kronor. Tillsammans med de förut omnämnda utgiftsstegringarna i anslutning till tillkomsten av nya lokaliteter för forskning och försök skulle medelsanspråken för resistensbiologiska uppgifter kunna beräknas till sammanlagt cirka 225 000 kronor, varav omkring 120 000 kronor belöper på statens växtskyddsanstalt, 60 000 kronor på Sveriges utsädesförening, 30 000 kronor på Weibullsholms växtförädlingsanstalt och 15 000 kronor på Föreningen för växtförädling av fruktträd. Härvid har emellertid ej medtagits de ökade medelsanspråk för dylika uppgifter, som får antagas komma att senare anmälas av lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök samt av jordbrukshögskoleutredningen. Vid en jämförelse med innevarande budgetårs statsutgifter på förevarande område bör beaktas, att 24 000 kronor för närvarande disponeras av växtskyddsanstalten

för vissa resistensundersökningar vid ett provisoriskt laboratorium i Svalöv, vilka medel ej erfordras, sedan det här skisserade, utbyggda resistensbiologiska arbetet igångsatts.

En mera ingående prövning av utgiftsberäkningarna torde böra ske i samband med behandlingen av äskandena om anslag för berörda utgifter. Tidpunkten för framläggande av dessa äskanden är självfallet beroende av möjligheterna att finna utrymme för kostnaderna inom nu gällande anslagsramar eller att finansiera en utbyggnad över huvud taget av den statsunderstödda växtförädlingsverksamheten. De planerade byggnadsarbetena bör inte igångsättas förrän det står klart, att anslagsmedel finnes tillgängliga för bestridande av de vid anläggningarnas ianspråktagande direkt uppkommande följdkostnaderna, såvitt dessa faller eller måste antagas falla på statsverket. Projekteringen av anläggningsarbetena samt planeringen av utbyggnaden och dispositionen av personalresurserna m. m. bör dock fullföljas så att igångsättandet ej fördröjes därav.

Till frågan om förstärkning av resurserna å de av resistensforskningen berörda institutionerna vid lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök torde jag få återkomma, sedan jordbrukshögskoleutredningen framlagt resultatet av sitt pågående arbete.

Av framställningen från Sveriges utsädesförening angående dess emottagande av förut berörda donationer framgår, att växtförädlingen, däri inbegripet resistensförädlingen, av potatis är föremål för föreningens särskilda uppmärksamhet. Föreningen har i frågan förbindelse med 1956 års matpotatisutredning, vilken — såsom antytts i propositionen nr 35 till årets riksdag angående åtgärder för kvalitetsförbättring av matpotatis — för närvarande överväger huru utvecklingen mot en allmän standardhöjning av den saluförda matpotatisen kan och bör främjas genom fortsatta försök och effektiviserad forskning. Spörsmålet om utsädesföreningens medverkan härvidlag genom bland annat resistensförädlingsverksamhet torde senare få bedömas samtidigt med matpotatisutredningens övriga förslag berörande forskningen och försöksverksamheten inom potatisområdet. Därvid torde ställning även få tagas till frågan om finansieringen av anläggnings- och driftskostnader samt personallöner som kan tillkomma i samband med en eventuell intensifiering av utsädesföreningens verksamhet på sistnämnda område.

Betydelsen av samarbete mellan de i den resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamheten medverkande myndigheterna och institutionerna av skilda slag har framhållits såväl i kommittébetänkandena som i åtskilliga remissyttranden. 1949 års växtskyddsutredning exempelvis har uttalat, att en representant för lantbrukshögskolans institution för växtsjukdomslära bör lämnas tillfälle att närvara vid överläggningar på tjänstemannaplanet inom växtskyddsanstalten, när förslag till påföljande års arbetsprogram diskuteras. Denna rekommendation har följts under senare

år. I övrigt har från flertalet håll förordats, att samarbetet bör ske i obundna former. För egen del vill jag understryka att — därest den framtida utbyggnaden av resurserna för resistensbiologisk forsknings- och förädlingsverksamhet skall leda till förväntade resultat och vinster för vårt jordbruk och vår trädgårdsnäring — det är angeläget med ett intimt samarbete de på området verksamma organen emellan.

Statens växtskyddsanstalt bedriver, såsom jag förut berört, alltsedan år 1956 vissa mera provisoriskt organiserade resistensbiologiska undersökningar inom ramen för ett årligt belopp av 24 000 kronor, vilket hittills täckts med under vissa anslag förefintliga besparingar. Jag finner det angeläget, att dessa undersökningar — som avser resistensen hos stråsäden gentemot olika slag av rost- och mjöldaggssvampar — kan fortsättas intill dess anstaltens ifrågavarande verksamhet erhållit de åsyftade fastare formerna. Med hänsyn härtill bör medel under de anslagsposter till särskilda undersökningar som i enlighet med riksdagens beslut skall upptagas i växtskyddsanstaltens avlönings- och omkostnadsstater för budgetåret 1959/60 tagas i anspråk för bestridande av arvode, motsvarande lönen i 21 löneklassen, till en med förevarande undersökningar nu sysselsatt assistent samt av i sammanhanget erforderliga omkostnader intill ett belopp av högst 6 000 kronor.

Under åberopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att besluta att den fortsatta resistensbiologiska forsknings- och förädlingsverksamheten skall vara organiserad i huvudsaklig överensstämmelse med vad i det föregående anförts.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att proposition av den lydelse, bilaga till detta protokoll utvisar, skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:

Torsten Birgersson