

National Library
of Sweden

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1948:12
JORDBRUKSDEPARTEMENTET

STATENS TRÄDGÅRDSFÖRSÖK

BETÄNKANDE AVGIVET AV

1946 års trädgårdsundervisningskommitté

STOCKHOLM
1948

Statens offentliga utredningar 1948

Kronologisk förteckning

1. Betänkande med förslag rörande organisation och avlöningsförhållanden m. m. vid lantmäteristyrelsen och länslantmäterikontoren. Idun. 120 s. Jo.
2. Betänkande med utredning och förslag rörande organisationen av verksamheten för jordbrukets yttre och inre rationalisering. Idun. 220 s. Jo.
3. Betänkande med förslag till ändrad butikstängningslagstiftning. Norstedt. 148 s. I.
4. Markutredningen. 1. Betänkande med förslag till vissa ändringar i expropriationslagstiftningen. Marcus. 169 s. Ju.
5. Trädgårdsundervisningen. Norstedt. 200 s. Jo.
6. Elkraftutredningens redogörelse nr 2:6—7. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras råkraftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Jönköpings län och Kronobergs län. Beckman. 75 s. K.
7. Parlamentariska undersökningskommissionen angående flyktingärenden och säkerhetstjänst. 3. Betänkande angående säkerhetstjänstens verksamhet. Norstedt. 490 s., 1 pl. I.
8. Betänkande med förslag till ny Kungl. Maj:ts förordning angående explosiva varor m. m. Norstedt. 231 s. H.
9. Betänkande rörande Sveriges smalspåriga järnvägar. Del 3. Smalspåriga järnvägar i Östra Småland och Östergötland. Idun. 243 s. K.
10. Betänkande angående skärgårdstrafiken m. m. V. Petterson. 424 s. K.
11. Kommitténs för partiellt arbetsföra betänkande 4. Förslag angående partiellt arbetsföras anställning i allmän tjänst. Katalog och Tidskriftstryck. 132 s. S.
12. Statens trädgårdsförsök. Norstedt. 75 s. Jo.

Anm. Om särskild tryckort ej angives, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. E. = ecklesiastikdepartementet Jo. = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1948: 12
JORDBRUKSDEPARTEMENTET

STATENS TRÄDGÅRDSFÖRSÖK

BETÄNKANDE AVGIVET AV

1946 års trädgårdsundervisningskommitté

STOCKHOLM 1948
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
480308

KUNGL. BIBLIOTEKET STOCKHOLM

Till Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet.

Härmed får 1946 års trädgårdsundervisningskommitté överlämna betänkande rörande statens trädgårdsförsök.

Kommittén har i sitt betänkande om trädgårdsundervisningen (SOU 1948: 5) den 22 december 1947 behandlat vissa principfrågor i samband med trädgårdsförsöken. Där har även införts en förteckning över skrivelser, som överlämnats eller ställts till kommittén och som delvis avse försöksverksamheten. Med vederbörligt tillstånd har kommittén som experter anlitat arkitekterna G. B. G. Beijer och M. Håkansson samt statsgeologen, filosofie doktorn P. G. J. Ekström.

Redaktören S. Wetterberg, som avled den 21 december 1947, deltog även under sin sjukdom i kommitténs arbete. Före hans bortgång var detta så långt framskridet, att han kunnat förklara sig ense med kommittén i övrigt beträffande huvudlinjerna i föreliggande betänkande.

Kommitténs uppdrag är härmed slutfört.

Stockholm den 30 december 1947.

A. THOMSON.

JOHN BJÖRCK
SVEN GRÉEN
EWALD JANSSON
FREDRIK NILSSON

/ *Yngve Kämpe.*

KAPITEL 1.

Inledning.

Enligt direktiven, som återges i kommitténs betänkande om trädgårdsundervisningen (SOU 1948: 5, i det följande kallat *Betänkande I*), skall kommittén utreda följande frågor i samband med trädgårdsförsöksverksamheten:

1. inrättandet av lokala försöksstationer;
2. försöksstationernas förläggning i anslutning till trädgårdsskolor, fruktodlarskolor o. d.;
3. infogandet av Alnarpsinstitutets trädgårdsavdelning och statens trädgårdsförsök i den framtida organisationen av undervisningen och försöksväsendet på trädgårdsnäringens område.

Under hand har kommittén inhämtat i Kungl. Jordbruksdepartementet, att dess uppdrag skulle anses innefatta trädgårdsförsöksverksamheten i dess helhet. Med anledning därav framlägger kommittén i det följande förslag till inriktningen och organisationen av statens trädgårdsförsök. Häri innefattas särskilt:

a) sambandet mellan försök och undervisning;
b) olika slag av försök;
c) huvudanstaltens förläggning, organisation och utrustning;
d) försöksstationernas antal, förläggning och utrustning;
e) fasta försöksfält och lokala försök.

KAPITEL 2.

Tidigare utredningar m. m.

Kommittén har i Betänkande I angivit de viktigaste källorna för kännedomen om tillkomsten av statens trädgårdsförsök. I ett av de anförda arbetena: Betänkande med utredning och förslag rörande organisationen av försöksverksamheten på växt- och trädgårdsodlingens område, avgivet av »1931 års utredningsmän» (SOU 1934: 4), lämnas en redogörelse för försöksverksamheten före tillkomsten av statens trädgårdsförsök (s. 152—159).

1931 års utredningsmäns förslag lades i vissa delar till grund för proposition (nr 167) till 1936 års riksdag, då beslut fattades om upprättande av en statlig trädgårdsförsöksanstalt. Som motiv för åtgärden anförde chefen för jordbruksdepartementet bland annat:

Under de senare decennierna hade produktionen inom landet av frukt, bär, köksväxter och andra trädgårdsprodukter tagit en avsevärt större omfattning än tidigare. Denna ökade produktion hade likväl ej kunnat hålla jämna steg med den alltjämt ökade konsumtionen av sådana varor. Även om alltjämt en stor del av landets behov av frukt och grönsaker m. m. till följd av rådande odlingsförhållanden måste importeras, torde en rationellare bedriven inhemsk trädgårdsodling med därav följande såväl kvantitativt som kvalitativt förbättrad avkastning kunna medföra betydande fördelar för landet. Därför torde emellertid krävas vidgade kunskaper hos trädgårdsodlare om odlingens förutsättningar och behov. För undervisningen i trädgårdsskötsel vore sörjt genom Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut samt genom statsunderstödda lägre trädgårdsskolor. I motsats till vad som gällde inom den egentliga jordbruksnäringen, förefunnos däremot ej jämte undervisningsverksamheten någon statlig anstalt inom trädgårdsodlingens område, som hade till huvudsaklig uppgift att bedriva försöksverksamhet för metodiskt lösande av praktiska odlingsuppgifter. Med hänsyn till trädgårdsodlingens stora och växande betydelse syntes det vara av vikt, att även denna odlingsgren bereddes stödet av en genom statlig anstalt bedriven försöksverksamhet.

I likhet med 1931 års utredningsmän föreslog chefen för jordbruksdepartementet, att all statlig försöksverksamhet på trädgårdsodlingens område leddes genom en till Alnarp förlagd central organisation. I denna skulle då bl. a. uppgå de trädgårdsförsök, vilka dittills utförts vid Alnarp. Utredningsmännen föreslogo, att i första hand försök på fruktodlingens och köks-

växtodlingens områden utfördes jämte därutöver en del smärre försök med prydnadsväxter vid Alnarpsinstitutets trädgårdsavdelning. Departementschefen biträdde denna uppfattning med följande reservation:

På samma sätt som den nu med statsmedel bedrivna försöksverksamheten vid Alnarps trädgårdar jämväl avsåge förädling av köksväxter, så syntes dylik förädlingsverksamhet böra företagas även efter genomförandet av den föreslagna organisationen på området, i den mån så kunde ske inom ramen för de för trädgårdsförsöksverksamheten anvisade medlen. *Under samma förutsättningar syntes även odlingen av prydnadsväxter böra beredas stöd av försöksverksamheten* (kurs. här).

I propositionen hemställdes, att statens trädgårdsförsök skulle inordnas i Alnarpsinstitutets trädgårdsavdelning, varigenom föreståndaren för denna även skulle bli chef för trädgårdsförsöken; för den kamerala verksamheten skulle institutets kamrerare svara; för försöksverksamheten skulle ej erfordras större biblioteksresurser, än att dessa kunde handhavas i gemenskap med institutets bibliotek; publikationsverksamheten borde ombesörjas huvudsakligen genom de ledande fackliga befattningshavarna; å dessa torde jämväl tillsynen av såväl den centrala som lokala försöksanordningen böra vila; för administrationen borde likväl i någon utsträckning särskild personal beräknas.

Enligt 1931 års utredningsmän borde trädgårdsförsöksanstalten organiseras på tre avdelningar, nämligen en administrations- och upplysningsavdelning, en fruktodlingsavdelning och en köksväxtavdelning. Denna indelning fann icke departementschefen erforderlig. Däremot borde försökens ledare vara specialister särskilt i avseende å vart och ett av de två huvudområden försöken omfattade, nämligen fruktodlingen och köksväxtodlingen.

Utredningsmännen hade föreslagit, att för trädgårdsförsöksverksamheten vissa arealer skulle utmätas på Alnarp. Härtill ansåg sig departementschefen endast böra uttala, »att det torde ankomma på försöksverksamhetens ledning att efter närmare prövning av betingelserna för olika försök och med hänsyn till egendomens användning för skilda ändamål i detalj lämna förskrifter om försökens utläggande, därvid försöksledningens befogenheter dock givetvis begränsas av den medelstilldelning för olika ändamål, som bestämmes av statsmakterna».

Nyttan av försöksstationer och försökträdgårdar inom olika odlingsområden var enligt departementschefen oomtvistlig, därest försöken skulle bedrivas på rationellt sätt. Dock borde man gå fram försiktigt, helst det framlagda förslaget åsyftade en nydaning. Förutom de fasta försöksanordningar, som borde komma till stånd på Alnarp, borde därför tillsvidare anordnas blott en försöksstation på trädgårdsområdet med förläggning till Mälardalen. Vissa medel föreslogos för lokala trädgårdsförsök.

Liksom utredningsmännen fann departementschefen, att arvode för en chef borde beräknas. Arvodet föreslogs till 1 000 kronor per år. Vidare borde anställas två statsagronomer på extra ordinarie stat, två förste assistenter på extra ordinarie stat — varav den ene skulle utföra erforderliga sekreteraregöromål och den andre huvudsakligen biträda vid köksväxtförsö-

ken — och ett ordinarie kontorsbiträde. I övrigt skulle för försöksavdelningen beräknas följande extra befattningshavare: två trädgårdsmästare, en assistent och ett skrivbiträde.

Ett försöksråd för trädgårdsförsöksverksamheten borde inrättas. I detta borde som självskrivna ledamöter ingå rektor för Alnarpsinstitutet, såsom försöksrådets ordförande, föreståndaren för försöksavdelningen och de vid försöksavdelningen verksamma två statsagronomerna. Ytterligare tre ledamöter, företrädande olika intressen inom trädgårdsodlingen och växtförädlingen, borde utses av Kungl. Maj:t.

Alnarpsinstitutets styrelse skulle fastställa försöksplaner och även i övrigt utöva beslutande myndighet inom nämnda verksamhetsområde. På grund av de nya uppgifter, som skulle tillföras institutets styrelse, torde det bliva nödvändigt att utöka där förefintlig sakkunskap inom trädgårdsodlingen. I propositionen föreslogs, att antalet av de av Kungl. Maj:t utsedda ledamöterna av institutets styrelse ökades från fem till sex för beredande av möjlighet att tillgodose de ytterligare anspråk på styrelsens sakkunskap inom trädgårdsodlingens område, som den föreslagna anordningen torde ställa.

I enlighet med jordbruksutskottets utlåtande (nr 83) biföll riksdagen ovan refererade förslag och beslöt därutöver förorda, att Rånna egendoms lämplighet för trädgårdsförsöksverksamhet utreddes genom Kungl. Maj:ts försorg, samt uttala, att behov torde föreligga av en trädgårdsförsöksgård i Norrland. Riksdagen förväntade, att Kungl. Maj:t vid försöksverksamhetens fortsatta organisation ägnade detta spörsmål erforderlig uppmärksamhet.

Genom beslut vid 1937 års riksdag genomfördes utvidgningar av trädgårdsförsöksverksamheten (prop. nr 261). Sålunda lämnade riksdagen utan erinran ett förslag till kontrakt, som uppgjorts mellan Alnarpsinstitutets styrelse å ena sidan och hushållningssällskapet i Skaraborgs län i dess egenskap av ägare av Rånna egendom å andra angående försöksverksamhet vid egendomen samt anvisade medel för upprättande av en försöksstation på denna.

Huvudpunkterna i det sålunda godkända kontraktet voro:

Hushållningssällskapet förband sig

1) att i den ordning, som befanns lämplig, till statliga trädgårdsförsök upplåta högst 15 hektar åker, varav högst 1 hektar för köksväxtförsök; särskild överenskommelse skulle kunna träffas om upplåtande av ytterligare arealer;

2) att upplåta erforderliga kontors- och arbetslokaler, bostad åt statsanställd trädgårdsmästare och, så snart sällskapet fått övertaga gårdens huvudbyggnad, lämplig bostad för försöksstationens ledare och assistent;

3) att i samråd med Alnarpsinstitutets styrelse anställa och avlöna *dels* som förvaltare en i trädgårdsodling väl förfaren person med åliggande bland annat att enligt försöksledningens anvisningar leda praktiska arbeten inom försöken, att handhava förökningen av för utplantering i försöken erforderligt, på platsen uppdraget plantmaterial samt att i övrigt deltaga i försöksarbetet, *dels* en trädgårdsmästare med huvudsaklig sysselsättning vid fruktodlingsförsöken samt *dels* för försökens anläggning och skötsel erforderlig arbetskraft.

Alnarpsinstitutets styrelse förband sig

1) att bedriva rationell försöksverksamhet *dels* och framförallt med körsbärsmen även med äpple-, päron- och plommonträd samt bärväxter, *dels* med olika slag av viktigare köksväxter;

2) att vid försöksstationen anställa och helt avlöna en försöksledare, en assistent (så snart erfordrades) och en trädgårdsmästare (huvudsakligen för köksväxtförsöken);

3) att till sällskapet i hyra för upplåtna lokaler, konstgödsel till försöken och arbetskostnader årligen erlägga ett belopp av 7 000 kronor;

4) att medge sällskapet rätt att förfoga över alla från försöken skördade produkter, försåvitt de icke erfordrades för bearbetning av försöksresultatet eller för särskilda undersökningar;

5) att vid verksamhetens igångsättande och för dess fortsatta bedrivande anskaffa erforderliga inventarier och erforderligt plantmaterial; då försöksarealen med fruktträd och bärväxter utökades utöver sex hektar skulle institutsstyrelsen lämna sällskapet ett bidrag till anläggningskostnaderna;

6) att leda alla på egendomen bedrivna trädgårdsförsök.

Avtalet skulle gälla, tills det minst två år i förväg från någondera sidan blivit uppsagt; dock finge uppsägning ej ske tidigare än den 1 juli 1955.

I den förut omnämnda propositionen (nr 167) till 1936 års riksdag hade frågan om försöksstation i Norrland skjutits på framtiden, men den kom före redan påföljande år genom proposition (nr 261). Som grundval för förslaget i ärendet förelåg bland annat en utredning av styrelsen för Alnarpsinstitutet. I denna utredning anfördes bland annat följande synpunkter:

För att bereda ökade möjligheter för försöksverksamhet i Norrland hade en enskild donator till trädgårdsskolan vid Söråker överlämnat ett område av ca 8 tld jord, som enligt verkställd undersökning syntes vara i mycket hög grad lämpad som plats för trädgårdsförsök. Ett omedelbart där intill beläget annat jordområde med därpå uppförd byggnad borde inköpas. Ett par arbetsrum skulle där inredas och en bostad anordnas för den trädgårdsmästare, som skulle sköta försöken. Inköp av fastigheten och iordningställande av byggnaden samt uppförande av ett staket kring området skulle draga en kostnad av omkring 13 500 kronor. För avlöning av all behövlig personal hade skolans styrelse begärt ett årligt anslag av 6 000 kronor. Skulle försöksverksamheten sedermera behöva utvidgas, komme skolstyrelsen att begära ökat anslag. Till de årliga kostnaderna för försöken borde tillkomma 1 000 kronor för försöksledarens resor. Alla övriga kostnader beräknades komma att åvila trädgårdsskolan.

De förutsättningar för anordnande av en försöksstation vid Norrlands trädgårdsskola, som angåvos av skolans styrelse, överensstämde i stort sett med vad här anförts ur Alnarpsinstitutets utredning. Därutöver förutsatte skolstyrelsen:

1) att stationen ställdes under huvudanstaltens ledning och kontroll, att försöksarbetet vid Söråker upplades i samråd med huvudstationens ledning, att lokala försök anordnades i mån av behov och möjligheter på olika platser i Norrland och ställdes under Söråkersstationens ledning;

2) att försöksarbetet företrädesvis omfattade fältförsök med köksväxter samt, i den mån förhållandena så medgåve och påkallade, utökades dels med vissa försök under glas dels med frukt- och bärförsök;

3) att trädgårdskolans föreståndare skulle vara lokal chef för försöken och att dessa närmast skulle ledas av den person, som vid skolan bestrede undervisningen i köksväxtodling. Försöksledaren skulle erhålla som medhjälpare och arbetsle-

dare en fast anställd försökskrädgårdsmästare med lämplig utbildning. Denne borde vara i stånd att under en del av vintern biträda vid undervisningen i trädgårdsskolan eller på annat sätt sysselsättas där. Arbetet på försöksfältet skulle bedrivas med hjälp av tillfälligt anställt, härför lämpat arbetsfolk.

Riksdagen beslöt i enlighet med hemställan i propositionen att anvisa medel för förvärv av fastigheten och till omkostnaderna. Sedermera upprättades kontrakt mellan styrelsen för Norrlands trädgårdsskola å ena sidan och styrelsen för Alnarpsinstitutet å andra om försöksverksamheten vid Söråker.

Vid samma riksdag upptogs även frågan om en försöksstation i Mälardalen, men något avgörande skedde icke, då utredningen om lämplig försöksgård icke var slutförd. Frågan avgjordes vid 1938 års riksdag. Efter proposition (nr 250) anvisade riksdagen medel till inköp av Nyckelby egendom i Ekerö socken av Stockholms län. År 1939 beviljades efter hemställan i statsverkspropositionen (I: IX s. 70 ff) medel för iordningställande av Nyckelby. Vid stationen skulle anställas en försöksledare och tillfälligtvis en trädgårdsmästare.

År 1940 beslöts efter hemställan i statsverkspropositionen (I: IX s. 46 ff) att en befattning som föreståndare för statens trädgårdsförsök skulle inrättas.

Genom beslut den 12 september 1941 uppdrog Kungl. Maj:t åt styrelserna för lantbrukshögskolan samt för Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut att verkställa utredning rörande frågan om upprättande inom Östergötland i ett sammanhang av en försöksgård för jordbruksförsök och en trädgårdsförsöksstation ävensom att därvid jämväl undersöka lämpligheten och möjligheterna att på ett eller annat sätt med försöksanläggningarna kombinera en filial till statens växtskyddsanstalt ävensom utsädesföreningens nuvarande filial inom länet. Denna utredning har ännu icke slutförts.

Vid 1944 års riksdag beslöts efter proposition (nr 139), att en försöksgård vid Öjebyn i övre Norrland skulle upprättas och att där även trädgårdsförsök skulle bedrivas.

Genom beslut den 30 december 1941 uppdrog Kungl. Maj:t åt styrelsen för lantbrukshögskolan att vid sitt utredningsarbete rörande jordbruksförsöksverksamheten på Gotland, i övre Norrland och Värmland jämväl taga i betraktande behovet av trädgårdsförsök inom de olika områdena. Därvid skulle lantbrukshögskolans styrelse samråda med föreståndaren för statens trädgårdsförsök.

I skrivelse den 31 januari 1946 hemställde högskolestyrelsen, att Stenstugu gård i Endre m. fl. socknar av Gotlands län skulle förvärvas. Därvid anfördes bl. a:

Vid en trädgårdsförsöksstation å Gotland borde försök med olika slag av trädgårdsväxter under gotländska odlingsbetingelser utföras. Verksamheten avsåges

omfatta försök med alla de viktigaste köksväxtslagen, varvid särskilt sparris borde uppmärksammas såsom en betydelsefull växt för Gotland. Vidare borde fröodlingsförsök utföras med sådana köksväxter som morot, persilja, kål m. fl. Med fruktträd och bärbuskar syntes böra planeras sort- och gödslingsförsök med i första hand äpple, päron och plommon samt vinbär, krusbär och jordgubbar. Därjämte torde det vara anledning att planlägga särskilda bevattningsförsök. För trädgårdsförsökens utförande och planläggning torde vara lämpligast att vissa områden avskildes från egendomen i övrigt, till att börja med ca 13 hektar.

Vid trädgårdsförsöksstationen borde enligt lantbrukshögskolan anställas en försöksledare och en trädgårdsmästare. För uppförande av bostäder och ett mindre växthus, jämte arbetslokaler och erforderliga inventarier för trädgårdsförsöksstationen skulle engångskostnaderna uppgå till 115 000 kronor. De årliga kostnaderna skulle belöpa sig till 21 800 kronor.

Efter proposition (nr 316) till 1946 års riksdag beslöts, att Stenstugu gård skulle förvärvas som försöksgård. Några anstalter för upprättande av en försöksstation därstädes ha emellertid icke träffats.

I samarbete med statens trädgårdsförsök har styrelsen för lantbrukshögskolan vidare undersökt möjligheterna att för försöksändamål förvärva en lämplig egendom i södra Kalmar län. Med skrivelse den 31 januari 1947 överlämnade lantbrukshögskolans styrelse en promemoria, innehållande förslag om förvärv för försöksändamål av Källstorps Södergård i Ljungby och Dörby socknar av Kalmar län.

I denna promemoria anfördes bl. a. följande synpunkter:

Det område, som huvudsakligen omfattade Kalmar län med Öland, intoge ur klimatisk synpunkt en särställning med låg sommarnederbörd, många soltimmar och relativt hög temperatur under höstmånaderna. Detta område hade blivit betydelsefullt för den svenska trädgårdsodlingen i mer än ett avseende. Under senare tid hade sålunda fröodlingen av flertalet köksväxter i stor utsträckning koncentrerats dit. Utsädesfirmorna hade den ena efter den andra organiserat sina fröodlingar på Öland och därvid haft större framgångar än på fastlandet, vilket finge anses bero på att väderleksförhållandena för fröskördens utveckling under sommarmånaderna där vore bättre. Odlingen av lök vore i mycket stor utsträckning koncentrerad till detta odlingsområde; även odlingarna av vissa andra köksväxter vore betydande. — För att fruktodling med framgång skulle kunna bedrivas, vore rikligt med solsken under sommaren en förutsättning; gynnsam väderlek under hösten medförde en god utveckling av frukten. Det funnes knappast något område i vårt land, som fyllde dessa betingelser bättre än det nämnda odlingsområdet, som i vissa avseenden påminde om det fruktodlande Kent i England. Trädgårdsodlingen med tillhörande fröodling av köksväxter torde komma att bliva alltmer betydelsefull inom det ifrågavarande odlingsområdet, och en försöksstation för detta komme därför ej att sakna arbetsuppgifter. Stationen borde i första hand inrikta sin verksamhet på olika grenar av fruktodling, såsom odling av päron och körsbär, vissa grenar av köksväxtodling, såsom odling av ärter och bönor, lök och gurkor samt fröodling av flertalet köksväxtslag. Odling av nötter ansåges ha de största förutsättningarna på Öland och detsamma gällde måhända om odling av blomsterlökar. För dessa båda sistnämnda odlingsgrenar erfordrades emellertid först en försöksmässig utredning av de ekonomiska förutsättningarna, vilket även skulle bliva en betydelsefull uppgift för en försöksstation. Sedan 1941 påginge vid Ekerums gård på Öland en serie trädgårdsförsök, men denna gård kunde icke anses representativ för hela det område, varom nu

vore fråga. Det riktigaste vore att organisera en försöksstation på Öland med en substation på fastlandet i södra Kalmar län. Vid försöksstationen på Ekerum skulle stationeras en försöksledare jämte en trädgårdsmästare och vid Källstorp en förste assistent jämte en trädgårdsmästare. De årliga utgifterna för löner och omkostnader skulle belöpa sig till i runt tal 30 000 kronor. För förste assistenten på Ekerum skulle erfordras en bostad till en kostnad av 28 600 kronor.

Efter proposition (nr 90) beslöt 1947 års riksdag, att Källstorps Södergård skulle förvärvas som försöksgård. Några anstalter för upprättande av en försöksstation därstädes ha emellertid icke träffats.

I sitt betänkande angående forsknings- och försöksverksamheten på jordbrukets område i Norrland (SOU 1946: 16) föreslog norrlandskommittén, att en central försöks- och forskningsinstitution skulle upprättas och förläggas till Röbäcksdalen vid Umeå. Vid denna borde en trädgårdsförsöksstation upprättas. Vidare borde trädgårdsförsöksverksamheten i Jämtlands län få fastare organisatoriska former. Med hänsyn till pågående utredningar, varom Alnarpsstyrelsen fått särskilt uppdrag och vilka framförallt inriktats på försöksverksamhetens slutliga ordnande vid Sörråker och Öjebyn, begränsade norrlandskommittén sig till att diskutera vad som därutöver kunde framhållas. Kommittén motiverade sitt förslag på i huvudsak följande sätt:

Köksväxt-, bär- och fruktodlingen i Norrland befunne sig i en ständig frammarsch och utveckling. Såväl husbehovs- som avsaluodlingen hade utökats. De ofta gjorda påpekandena om de goda förutsättningarna för att i Norrland odla köksväxter, bär och i vissa områden även frukt syntes ej ha varit överdrivna. Utvecklingen av dessa odlingsgrenar kunde bidraga till att öka försörjningen och utkomstmöjligheterna och detta framförallt för de mindre jordbruken.

Under beaktande av det sagda hade norrlandskommittén funnit det angeläget, att köksväxt-, bär- och fruktodlingen stöddes av en omfattande försöksverksamhet och för speciella frågor även forskningsverksamhet.

För övre och inre Norrland syntes den mindre försöksstationen i Öjebyn icke kunna tillgodose föreliggande behov av fast trädgårdsförsöksverksamhet. Västerbottens län hade under senare år uppvisat en starkt utvidgad trädgårdsodling. Länets miljöförhållanden krävde sin egen försöksverksamhet. Även länets trädgårdsodling vore från liknande synpunkter i behov av det stöd en fast försöksverksamhet gåve. Norrlandskommittén förmenade, att denna fasta försöksverksamhet borde förläggas som en fast försöksstation i länet. Till försöksområde för stationen torde böra reserveras omkring 10 hektar. Den vid stationen avsedda försöksverksamheten syntes böra stå under ledning av en försöksledare, vilken som arbetshjälp borde ha en trädgårdsmästare samt tillfällig arbetshjälp. Trädgårdsmästartjänsten torde under den första verksamhetstiden kunna få karaktär av arvodestjänst.

I Jämtlands län hade hushållningssällskapet inköpt en mindre gård invid Östersund, där även igångsatts viss försöksverksamhet på trädgårdsskötselns område. Norrlandskommittén ansåg, att försöksverksamheten vid denna borde ges något fastare form än den dittills hade haft. Till att börja med torde anslag för ändamålet böra inräknas i omkostnadsanslaget för Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut. Ett anslag på 5 000 kronor syntes för de första årens verksamhet kunna vara tillfyllest.

Även inom Lappmarken kunde utvecklingen på trädgårdsodlingens område förväntas komma att kräva fast försöksverksamhet, varvid Malgomajskolan vid Laxbäcken framdeles syntes kunna bliva en lämplig försöksstation.

Den lokala försöksverksamheten borde enligt norrlandskommittén givas möjlighet till utökning och framförallt till bättre representativitet genom mera spridd försöksverksamhet. Kommittén ville även framhålla som en önskvärd utveckling, att i de län och landsdelar, där fasta försöksstationer ej funnes, den lokala trädgårdsförsöksverksamheten så långt möjligt anknötes till eller förlades invid jordbruksförsöksverksamhetens försöksgårdar och försöksstationer för att ge dessa ökad betydelse som central för försöksverksamheten i respektive jordbruksområden. Det torde böra ankomma på styrelsen för Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut att under beaktande av de synpunkter, som i det föregående anförts, beräkna och göra framställning om härför erforderligt statsanslag.

Norrlandskommitténs förslag beträffande trädgårdsförsöksverksamheten skulle för Alnarpsinstitutet medföra i årliga anslag 33 100 kronor, varav 5 000 kronor för Jämtlandsfilialen, och i engångsanslag 15 000 kronor, vartill skulle komma byggnader och försöksjord, som skulle tillgodoses i samband med utrustandet av stationen i Röbäcksdalen.

KAPITEL 3.

Statens trädgårdsförsök vid nuvarande organisation.

Uppgift och inriktning.

De uppgifter, som åligga statens trädgårdsförsök, framgå av stadgarna för Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut (SFS 632/1938, 19/1940, 214/1946). Där heter det (§ 1, mom. 2):

»Vid institutet bedrives försöksverksamhet på trädgårdsodlingens område *(statens trädgårdsförsök)* i ändamål att genom vetenskapliga undersökningar och systematiska försök utreda för trädgårdsodlingen viktiga praktiska frågor. Med denna försöksverksamhet är förenad skyldighet

att genom utgivande av försöksberättelser samt genom föreläsningar och demonstrationer och annan upplysningsverksamhet giva allmänheten kännedom om vid verksamheten vunna resultat samt

att i den mån lämpligen kan ske meddela allmänheten råd och anvisningar i frågor, som tillhöra verksamhetens område.»

Försök med köksväxter.

Alltsedan år 1927 har vid Alnarp klassificering av köksväxter utförts i samband med sort- och stamförsök. Denna verksamhet, som påbörjades av försöksverksamheten vid Alnarps trädgårdar (statens köksväxtförsök), har fortsatts av statens trädgårdsförsök. Bestämmelserna för dessa försök ha av Alnarpsinstitutets styrelse justerats vid flera tillfällen; senast skedde det år 1941. Enligt nu gällande bestämmelser äga växtförädlare och fröfirmor rätt att insända nya sorter och stammar till prövning i treåriga försök. Efter försökens avslutning verkställes klassificering, varvid värdefulla nyheter erhålla beteckningen *1 klass* eller i vissa fall *1 klass elit*, medan mindre värdefulla sorter underkännas. Av självbefruktande växtslag godkännas endast sorter, medan av korsbefruktade växter även stammar inom sorterna upptagas till prövning och klassificering.

Själva klassificeringen utföres av en nämnd, som består av föreståndaren för statens trädgårdsförsök, statsagronomen vid köksväxtförsöken, ämnesläraren i köksväxtodling vid Alnarpsinstitutet, en representant för statens centrala frökontrollanstalt och en representant för den praktiska trädgårdsodlingen.

För vissa växtslag äro försöken kontinuerliga, vilket innebär, att nya sorter och stammar få anmälas varje år, medan andra växtslag ingå i perio-

diska försök. Dessa påbörjas vart tredje år, och nya anmälningar få endast göras det år försöken påbörjas.

De nu nämnda klassificerande försöken utföras i huvudsak vid Alnarp, men på begäran utläggas dylika försök även i mellersta och norra Sverige. Avgifter för försöken upptagas enligt av lantbruksstyrelsen den 15 januari 1940 fastställd taxa. Endast sådana sorter och stammar, som i försöken godkänts och medgivits beteckningen *1 klass* och *1 klass elit*, äro berättigade att ingå i statskontrollen av köksväxtfrö.

Klassificeringen, som utgör grunden för den av statens centrala frökontrollanstalt bedrivna statskontrollen av köksväxtutsäde, har otvivelaktigt medfört betydande förbättringar i sortimentet av olika köksväxtslag. I samband med försökens avslutande lämnas korta beskrivningar av nya godkända sorter och stammar och publiceras en förteckning över sådana, som medgivits beteckningen *1 klass* och *1 klass elit*.

Förutom klassificerande försök utföras serier av sort- och stamförsök, i vilka i regel endast 1 klass sorter och stammar medtagas. Dessa försök utläggas på flera platser samtidigt, både vid försöksstationer och i lokala försök. De komplettera de klassificerande försöken, som endast medgiva ett första allmänt omdöme om sorternas och stammarnas odlingsvärde vid Alnarp. Dessa sortförsök ha fr. o. m. 1945 uppdelats i tvenne serier, varav en pågår i södra och mellersta Sverige och en annan i Norrland. I anslutning till dessa sortförsök företagas lagringsundersökningar för bedömning av olika sorters hållbarhet. En dylik serie sortförsök har pågått under perioden 1945—1947 med vitkål; en annan är avsedd att påbörjas 1948 med morötter. I Norrland utläggas enklare sortförsök med flera växtslag samtidigt. Dessa ha ordnats så, att försöksvärdarna själva fått angiva, vilka växtslag som varit av störst intresse för orten.

Vid Alnarp ha större kombinerade sort- och gödslingsförsök med vitkål och kvävegödslingsförsök med ärter utförts och avslutats. Därjämte pågår en serie växtföljdsförsök under perioden 1941—1949. I dessa serieförsök prövas två olika växtföljder med olika placering av kulturerna morötter, bönor och vitkål. I samarbete med statens växtskyddsanstalt ha bekämpningsförsök mot lökfluga utförts. Vid Källby utanför Lund göras bevattningsförsök med köksväxter. Här ha även förekommit försök med kloakslam till vitkål och lök. Kloakslamsförsök med vitkål ha vidare förekommit vid Alnarp, Nyckelby, Jönköping, Borås och Västerås. Vid Nyckelby ha utförts såtidsförsök med ärter, försök med ogräsbekämpning, övervintring av persilja samt olika metoder för odling av gurka, vid Rånna gödslingsförsök med bönor och såtidsförsök med grönkål, vid Söråker bevattningsförsök jämte försök med jordkrukor. Vid Alnarp och ännu mera vid Ekerum samt vid Hammenhög ha åtskilliga fröodlingsförsök med olika köksväxter utlagts, varav några avslutats och bearbetats, medan andra fortsätta. Vid Ekerum och Resmo på Öland pågår sedan 1946 även N-gödslingsförsök med lök. Vid Kungsbacka ha vissa gödslingsförsök med pepparrot anordnats men ännu ej avslutats. Vissa försök med konservärter ha även utförts.

Försök med kulturer under glas ha kunnat bedrivas endast i begränsad omfattning. De klassificerande försöken omfatta tomat och gurka i växthus samt sallat, morot, rädisa, gurka och melon i bänk. Egentliga kulturförsök med kulturer under glas ha knappast alls förekommit. Vissa rent vetenskapliga undersökningar ha även gjorts i anslutning till de praktiska försöken. Dessa gälla kemiska undersökningar av kål, framställning av polyploida köksväxter samt studier av försöksmetodik m. m.

En viss växtförädlingsverksamhet har även bedrivits i samband med köksväxtförsöken, och såsom praktiskt värdefulla resultat ha Alnarps stensärt, Alnarps sabel, Alnarpskål och brytärtsorten Alnarps Artemis tillförts marknaden. Denna växtförädling har emellertid bedrivits i mindre omfattning och under senare år huvudsakligen tagit sikte på sådana problem, som icke tillräckligt uppmärksammats av enskilda växtförädlare och fröfirmor.

Resultaten från försök med köksväxter sammanställas och publiceras i olika sammanhang dels i form av »meddelande från statens trädgårdsförsök», dels såsom kortare uppsatser i fack- och dagspress. Bland »meddelanden», som beröra köksväxter, kunna nämnas följande.

Nr.

1. Odlingsresultat från lokala försök med köksväxter utförda under åren 1926—1936 (1939).
5. 6, 9, 11, 13, 15, 16, 23, 31, 37. Samtliga dessa utgöra redogörelser för klassificerande sort- och stamförsök med köksväxter (1939—1947).
10. Odlingsresultat från lokala försök med köksväxter under åren 1936—1937 (1940).
14. Orienterande försök med danogödsel (1942).
17. Disackaridbildning hos vitkål vid kall väderlek (1943).
19. Lokala sort- och stamförsök med kålväxter under åren 1939—1941 (1943).
21. Sortförsök med trädgårdsärter vid Alnarp 1934—1942 (1943).
24. Inverkan av spridningstiden för salpeter på avkastningen hos blomkål och vitkål (1944).
25. Resultat från sortförsök med köksväxter vid Rånna försöksstation 1938—1941 (1944).
30. Sortförsök med köksväxter vid Tosemarkens försöksstation under åren 1942—1944 (1946).
33. Fröodlingsförsök med rädisa 1941—1945 (1946).
34. Försök med drivtomat vid Rastaborg 1943—1945 (1946).
35. Fröodlingsförsök med blomkål 1942—1944 (1946).
39. Gödslingsförsök i fröodling av spenat och kryddkrasse (1947).
40. Sortförsök med köksväxter i Norrland. I. Morötter och rödbetor. 1938—1944 (1947).

Försök med fruktträd och bärväxter.

Under ledning av den s. k. permanenta kommittén hade före tillkomsten av statens trädgårdsförsök blombiologiska försök utförts under 15 år, och dessa ha fortsatts med undersökningar av lämpliga sortkombinationer i fruktodlingar. I samband med undersökningarna tillvaratogos kärnor och frön. Därigenom kunde ett betydande material uppdragas, som delvis visat sig vara värdefullt ur förädlingssynpunkt. Ett stort antal fruktträd efter

kärnsådd har sålunda uppdragits och utplanterats för urval, huvudsakligen vid Alnarp men även vid försöksstationerna Rånna, Nyckelby och Söråker. Plommonsorten Opal ur korsningen Reine Claude d'Oullins × Rivers Early Favourite har visat sig så lovande, att den överlämnats till Alnarps trädgårdar för uppförökning och försäljning.

Till de viktigaste försöksuppgifterna hänfördes från början sort- och grundstamproblemen, vilka ägnades stor uppmärksamhet. Redan år 1937 planterades ett kombinerat sort- och grundstamsförsök med äpple; senare ha flera sådana försök utlagts med annat material såväl vid Alnarp som vid underlydande stationer och i en del fall på andra försöksplatser. Dessa försök avse klarläggande av utländska och svenska grundstammars lämplighet för svenska förhållanden samt deras användbarhet för olika ädla sorter. Vidare ha anlagts sort- och grundstamsförsök för päron och plommon och vid Rånna även med körsbär. Rena sortförsök ha även anlagts för prövning av i handeln nytillkomna sorter. Bland andra fruktträdsförsök må nämnas gödslingsförsök, beskärningsförsök, några mindre besprutningsförsök samt stamhöjdsförsök med äpple. Vid Nyckelby ha även påbörjats bevattningsförsök, omympningsförsök och försök med mellanförädling av äppleträd. Vid Söråker ha speciella härdighetsförsök anordnats såväl med sorter som med grundstammar. Den lokala försöksverksamheten har huvudsakligen koncentrerats till sort- och grundstamfrågor. Intresset för dessa försök har varit mycket stort över hela landet, och ett flertal försök ha planerats i olika län.

Omfattande sortförsök pågå med samtliga bärväxter, och en del resultat ha redan publicerats. Med jordgubbar ha även utförts gödslingsförsök och bevattningsförsök. Vid försöksstationerna och i den lokala verksamheten ha ett stort antal sortförsök med bärväxter anlagts, och en del av dem ha redan avslutats.

Ett sortförsök med hassel anlades vid Alnarp 1938 och pågår alltjämt.

Med bärväxter har växtförädling bedrivits i rätt stor omfattning, varigenom flera nya sorter uppdragits och blivit föremål för prövning. Hallonsorterna Mitra och Miranda utgöra resultat av detta växtförädlingsarbete och komma nu odlarna tillgodo genom Alnarps trädgårdar, som fått övertaga spridningen av dem. Även med krusbär och svarta vinbär har korsnings- och urvalsarbete bedrivits, men färdiga resultat därav finnas ännu ej att lämna i handeln. Jordgubbssorterna Stella, Inga, Luna och Silva äro emellertid resultat av växtförädling vid Alnarp på 1920- och 1930-talen.

Vid huvudanstalten är plantskoleverksamheten av stor betydelse för uppdragning av kontrollerade träd och buskar till försök på olika platser i landet. Praktiskt taget allt försöksmaterial uppdrages i statens trädgårdsförsöks egen plantskola, och materialet distribueras från huvudanstalten vid Alnarp utom beträffande körsbär, som uppdragas vid Rånna försöksstation. I anslutning till fältförsöken utföras lagringsförsök med fruktsorter och hållbarhetsprov rörande bär.

I samband med den praktiska försöksverksamheten ha vissa rent vetenskapliga undersökningar företagits, bland vilka särskilt kunna nämnas artstudier, kombinerade med cytologiska undersökningar inom släktena Malus, Prunus, Ribes och Fragaria.

Resultaten av frukt- och bärförsöken ha i stor utsträckning sammanställts och publicerats dels i form av »meddelanden från statens trädgårdsförsök», dels i form av kortare uppsatser i veckotidskrifter och dagspress. Bland »meddelanden» som beröra frukt- och bärförsök kunna nämnas:

Nr.

3. Sortförsök med äppelträd vid Alnarp (1939).
4. Bestämningar av askorbinsyrehalten hos frukt och fruktprodukter, vissa köksväxter samt andra växtarter (1939).
8. Askorbinsyrehalt hos frukt och köksväxter i färskt och torkat tillstånd (1940).
12. Frostskador i svenska fruktträdgårdar vintern 1939—1940 (1941).
18. Behandlingsförsök mot jordtrötthet i plantskola (1943).
22. Undersökningar rörande högkromosomiga äpple- och päronträd (1944).
27. Jordanalys och trädgårdsodling (1945).
28. Befruktningsförhållandena hos äpple, päron, plommon och körsbär (1945).
29. Undersökningar rörande pollengroning i konstgjorda substrat (1945).
32. Sortförsök med jordgubbar 1937—1945 (1946).
36. Sortförsök med jordgubbar i Norrland 1942—1946 (1947).
38. Sort- och grundstamförsök med äpple vid Alnarp och Fjelie (1947).

Organisation.

Statens trädgårdsförsök ingå som en del i Alnarpsinstitutet och sortera följaktligen under dess styrelse. Föreståndaren för statens trädgårdsförsök är ledamot av styrelsen vid behandling av ärenden, som röra hans verksamhetsområde.

I övrigt handhavas enligt institutets stadgar trädgårdsförsöken av ett försöksråd, *trädgårdsförsöksrådet*. Detta består utav tre av Kungl. Maj:t för en tid av tre år förordnade ledamöter, vilka böra företräda olika intressen inom trädgårdsodlingen och växtförädlingen, samt — såsom självskrivna ledamöter — institutets rektor, föreståndaren för trädgårdsförsöken och försöksledarna (statsagronomerna) vid huvudstationen i Alnarp. Rektor är ordförande i försöksrådet, därest Kungl. Maj:t icke därtill förordnar annan ledamot. Försöksrådet äger, när så lämpligen anses böra ske, med sig adjungera försöksledare vid underlydande försöksstationer.

Trädgårdsförsöksrådet, som på kallelse av ordföranden sammanträder minst en gång årligen, åligger att, efter av föreståndaren för statens trädgårdsförsök verkställd beredning, uppgöra förslag till plan för trädgårdsförsöksverksamhetens bedrivande för nästpåföljande kalenderår samt främja och organisera samarbetet med andra institutioner på trädgårdsförsöksområdet. Därjämte äger försöksrådet att till behandling upptaga andra frågor av betydelse för trädgårdsförsöksverksamhetens upprätthållande och utveckling.

Statliga trädgårdsförsök utföras vid dels huvudanstalten, dels underlydande försöksstationer och dels försöksfält av mer eller mindre fast karaktär.

Vid huvudanstalten har utan stöd av stadgar eller andra reglementariska föreskrifter verksamheten kommit att uppdelas på tre avdelningar: administrativa avdelningen, fruktavdelningen och köksväxtavdelningen.

På grund av riksdagsbeslut ha försöksstationer upprättats i *Nyckelby* i Ekerö församling av Stockholms län, på *Rånna* egendom i Säters socken av Skaraborgs län och vid *Söråker* (Norrlands trädgårdsskola) i Hässjö socken av Västernorrlands län. Av dessa äges och drives Nyckelby försöksstation av staten. Vid Rånna har avtal träffats mellan Alnarpsinstitutets styrelse och hushållningssällskapet i Skaraborgs län i dess egenskap av Rånna egendoms ägare om försöksverksamheten därstädes (s. 8 f.). Avtal har även träffats mellan Alnarpsinstitutets styrelse och styrelsen för Norrlands trädgårdsskola om villkoren för att trädgårdsförsök skulle drivas under skolans närmaste ledning (s. 9 f.). Då emellertid styrelsen för Norrlands trädgårdsskola funnit den av statsmedel utgående ersättningen för försöksarbetet för låg, har avtalet uppsagts. Sedermera har detta blivit provisoriskt förlängt till den 30 juni 1948 med den ändringen, att ersättningen till skolan höjts till 9 000 kr. per år.

Vid *Ekerum* på Öland kan en mindre försöksstation sägas vara upprättad genom den överenskommelse, som träffats mellan styrelsen för Alnarpsinstitutet och hushållningssällskapet i södra Kalmar län om formerna för försöksverksamheten vid egendomen. För försöksarbetet har sällskapet anställt en trädgårdsmästare. (Fr. o. m. 14 mars 1948 kommer driften av Ekerums gård att övertagas av en för ändamålet bildad stiftelse.) På senare år har statsbidrag utgått till trädgårdsförsöksverksamheten vid Ekerum, för budgetåret 1947/48 med 5 000 kronor. Dessa medel äro dock ej tillräckliga för att täcka kostnaderna för försöken.

Efter överenskommelse med hushållningssällskapet i Göteborgs och Bohus län utlades år 1942 trädgårdsförsök å sällskapets egendom *Tosemarken* vid Dingle. Verksamheten där har nått sådan stabilitet, att en mindre försöksstation kan anses vara upprättad även där. Hushållningssällskapet har för försöksarbetet anställt en trädgårdsmästare, åt vilken uppförts bostad och iordningställts en mindre arbetslokal.

Vid *Öjebyn* utgår statsmedel bl. a. till arvode åt assistent. För budgetåret 1947/48 är beloppet 6 000 kronor. Även här kan en mindre station sägas vara upprättad.

Försöksarealer.

I det följande lämnas vissa uppgifter rörande försöksarealer m. m. Uppgifterna ha i allmänhet hämtats ur statens trädgårdsförsöks planer för år 1948 eller Alnarpsinstitutets förvaltningsberättelse för 1945/46.

Huvudanstalten.

För köksväxtförsök disponeras vissa arealer på två av Alnarps utgårdar, nämligen Östergård och Mellangård, vilka ligga omkring 2 kilometer från huvudanstaltens institutionsbyggnad. Frukt- och bärförsöken åter äro utlagda i omedelbar anslutning till institutionsbyggnaden. För trädgårdsförsök vid Alnarp stå följande arealer till förfogande:

Köksväxtförsök	35 hektar
Frukt- och bärförsök	11 hektar
Summa	46 hektar

Köksväxtförsöken på friland ligga i fyraårig cirkulation med jordbruksgrödor. Försök läggas årligen ut på 5 eller 6 hektar.

Underlydande stationer och fält.

Vid underlydande stationer förekomma försök med såväl frukt och bär som köksväxter. Försök i växthus förekomma icke. Vid Nyckelby äro vissa mindre försök i bänkgård utlagda.

Nyckelby försöksstation omfattar totalt 31,24 hektar. Därav ha för köksväxtförsöken en areal av ca 6 hektar lagts i särskild cirkulation. Under normala förhållanden utläggas köksväxtförsök på ca 1,5 hektar årligen. För år 1948 omfatta köksväxtförsöken blott 3 250 kvadratmeter till följd av brist på arbetskraft. För frukt- och bärförsök disponeras 4,87 hektar. Drygt 20 hektar av egendomen ligger följaktligen i jordbruksdrift utan direkt samband med försöksverksamheten.

Rånna försöksstation omfattar ca 10 hektar, varutöver enligt gällande avtal ytterligare 5 hektar skola stå till förfogande (s. 8). Då emellertid Rånna egendom ligger i starkt kuperad terräng, kunna endast begränsade skiften komma i fråga för försöksändamål. I och med att en till egendomen gränsande kronogård, Liden, arrenderats av hushållningssällskapet, torde emellertid nya möjligheter yppa sig. För köksväxtförsök disponeras per år 0,5 hektar, varpå försök utläggas i fyraårig cirkulation med jordbruksgrödor. För 1948 kommer försöksskiftet blott att uppgå till 0,18 hektar. Arealen för frukt- och bärförsök är 8,96 hektar.

Söråkers försöksstation omfattar 1,5 hektar, varav hälften kommer på resp. köksväxtförsök och frukt- och bärförsök.

Försöksarealerna vid *Ekerums gård* på Öland omfatta ca 3 hektar, varav 0,90 hektar för köksväxtförsök och 1,91 hektar för frukt- och bärförsök.

Vid *Tosemarken* i Bohuslän utgör försöksarealen 2,14 hektar. Därav användas 0,30 hektar för köksväxtförsök och 1,84 hektar för frukt- och bärförsök.

Vid *Öjebyns försöksgård* står för trädgårdsförsök 0,88 hektar till förfogande, varav 0,32 hektar för köksväxtförsök och 0,55 hektar för frukt- och bärförsök.

Lokala försök bedrevos våren 1947 på ett antal platser, vilket framgår av vidstående tablå.

Lokala trädgårdsförsök.

Enligt 1948 års försöksplan.

I. Köksväxtförsök.

Utlagda 1947.

Plats	Försöksvärd	Areal i hektar	Summa hektar
Malmöhus län:			
Källby	Lunds stad	0,37	
Kvarnby (växthus)	Enskild odlare	0,02	0,39
Kristianstads län:			
Hammenhög	O. J. Olson & Sons AB		0,10
Jönköpings län:			
Flahult	Statens försöksgård		0,14
Kalmar län:			
Resmo (Öland)	Enskild odlare		0,12
Hallands län:			
Kungsbacka	Enskild odlare		0,28
Skaraborgs län:			
Lanna	Statens försöksgård		0,06
Stockholms stad och län:			
Häringe	Enskild odlare		0,20
Gävleborgs län:			
Delsbo	Enskild odlare	0,05	
Los	» »	0,04	
S. Valbo	» »	0,12	0,21
Kopparbergs län:			
Dalfors	Föreningen för växtförädling av skogsträd	0,07	
Siljansfors	Enskild odlare	0,04	0,11
Västernorrlands län:			
Offer	Statens försöksgård	0,09	
Hola	Folkhögskola	0,14	
Hampnäs	»	0,14	
Ålsta	»	0,08	
Sundmo	Föreningen för växtförädling av skogsträd	0,08	0,53
Jämtlands län:			
Östersund	Hushållningssällskapet	0,16	
Gisselås	Statens försöksgård	0,06	0,22
Västerbottens län:			
Malgomaj	Lantmannaskola	0,14	
Hemavan	Enskild odlare	0,10	
Vindeln	Folkhögskola	0,12	
Stenfors	Hushållningssällskapet	0,16	0,52
Norrbottens län:			
Vittjärv	Jordbrukets yrkesskola	0,08	
Kalix	Folkhögskola	0,10	
Björkfors	Lantmannaskola	0,13	
Luleå	Sveriges Utsädesförening	0,05	0,36
		Säger	3,24

II. Frukt- och bärförsök.

Plats	Försöksvärd	Areal i hektar	Summa hektar
Malmöhus län:			
Flädie	Enskild odlare	0,17	
Fjälie	» »	0,34	
Källby	Lunds stad	0,15	
Bjuv	Findus konservfabrik	0,38	
Åkarp	Enskild odlare	0,03	1,07
Kristianstads län:			
Skepparp	Enskild odlare	0,95	
Rörum	O. J. Olson & Sons AB	0,10	
Balsgård	Föreningen för växtförädling av fruktträd	0,10	
Råbelöv	Enskild odlare	0,53	
Ugerup	Statens försöksgård	2,17	3,85
Blekinge län:			
Agerum	Enskild odlare	0,69	
Bräkne Hoby	Lanthushållsskola	0,19	0,88
Kronobergs län:			
Kurrebo	Hushållningssällskapet	1,22	
Ljungby	Enskild odlare	0,04	1,26
Kalmar län:			
Årestad	Föreningen Tjustfrukt		1,55
Gotlands län:			
Endre	Enskild odlare	0,50	
Käbbe	» »	0,78	1,28
Hallands län:			
Göingegården	Enskild odlare		1,12
Jönköpings län:			
Flahult	Statens försöksgård		0,35
Skaraborgs län:			
Backebo	Enskild odlare	0,22	
Lanna	Statens försöksgård	0,59	
Hjelmsäter	Enskild odlare	0,50	1,31
Örebro län:			
Hässelby	Hushållningssällskapet		0,88
Uppsala län:			
Vik	Folkhögskola		1,30
Värmlands län:			
Varpnäs	Sveriges Utsädesförening		0,53
Kopparbergs län:			
Dalfors	Föreningen för växtförädling av skogsträd		0,07
Gävleborgs län:			
Mackmyra	Enskild odlare	0,17	
Bergsjö	Bergsjö jordgubbsodlareförening	0,20	0,37

Plats	Försöksvärd	Areal i hektar	Summa hektar
Västernorrlands län:			
Hola	Folkhögskola	0,29	
Ålsta	»	0,18	
Hampnäs	»	0,65	
Sollefteå	Enskild odlare	0,06	
Holms säteri	» »	0,36	
Köpmanholmen	Trädgårdsodlarefören.	0,26	
Tåsjö	Kommun	0,06	
Sundmo	Föreningen för växtförädling av skogsträd	0,03	1,89
Jämtlands län:			
Odensala	Hushållningssällskapet	0,35	
Gisselås	Statens försöksgård	0,18	0,53
Västerbottens län:			
Dalkarlså	Lanthushållsskola	0,08	
Malgomaj	Lantmannaskola	0,26	
Stenfors	Hushållningssällskapet	0,19	
Vindeln	Folkhögskola	0,08	0,61
Norrbottens län:			
Älvsbyn	Trädgårdssällskapet	0,10	
Vittjärv	Jordbrukets yrkesskola	0,04	
Kalix	Folkhögskola	0,17	
Sunderbyn	»	0,07	0,38
		Säger	19,23
	Köksväxtförsök		3,24
	Frukt- och bärförsök		19,23
	Summa lokala försök		22,47

Lokala köksväxtförsök voro enligt tablån utlagda hos 9 enskilda odlare, 1 enskilt företag, 3 odlarföreningar, på 4 av statens försöksgårdar, vid 8 undervisningsanstalter, hos 3 kommuner och vissa offentliga institutioner. Hela antalet försöksvärdar var alltså 28.

Lokala frukt- och bärförsök voro utlagda hos 15 enskilda odlare, 2 enskilda företag, 7 odlarföreningar, på 4 av statens försöksgårdar, vid 11 ununderviskninganstalter, hos 3 kommuner och vissa offentliga institutioner. Hela antalet försöksvärdar var alltså 46.

Sammanfattning av samtliga trädgårdsförsök.

En sammanfattning av ovan lämnade uppgifter lämnas i nedanstående tablå, där försökens nettoarealer angivits; till gångar m. m. har sålunda hänsyn icke tagits. Tablån har utarbetats med ledning av försöksplanerna för år 1948.

	Köksväxtförsök för 1948 hektar	Frukt- och bärförsök, utlagda t. o. m. våren 1947 hektar
Alnarp	4,52	7,63
Nyckelby	0,32	4,87
Rånna	0,18	8,96
Söråker	0,72	0,75
Ekerum	0,90	1,91
Tosemarken	0,30	1,84
Öjebyn	0,32	0,55
Lokala försök	3,24	19,23
	10,50	45,74

Byggnadsbestånd m. m.

Huvudanstalten.

Vid huvudanstalten disponeras för fruktförsök och administration m. m. en institutionsbyggnad, uppförd 1939. För trädgårdsförsöken disponeras där följande utrymmen:

1 rum för föreståndare,
1 rum för statsagronom,
1 rum för förste assistent,
1 laboratorierum, diskrum och vågrum,
1 biblioteks- och sessionssal,
1 skrivrum,
1 bostadsrum (på övre bottnen),
källare,
vindsutrymmen.

Av övriga utrymmen i byggnaden disponerar driftsekonomiska byrån tre rum jämte en samlingssal och statens plantskolenämnd ett rum.

Till trädgårdsförsöken höra vidare ett redskapsskjul och en trädgårdsmästarbostad om tre rum och kök, uppförd 1939.

För köksväxtförsöken användas de förutvarande ekonomibyggnaderna vid Mellangård och Östergård, vilka disponeras på följande sätt:

Kontorslokaler, provisoriskt inredda i förutvarande ladugård,
bostad åt förste assistent, inredd i förutvarande arrendatorbostad,
bostad åt en arbetarefamilj, inredd i förutvarande arrendatorbostad,
renseri,
sorteringsrum,
vindsutrymmen,
redskapsrum och pumprum,
loge,
vagnsport,
stall.

Samtliga här uppräknade lokaliteter vid Mellangård och Östergård befinna sig i mycket dåligt skick.

Av bättre byggnader disponeras vid Mellangård:

2 växthus jämte tillhörande arbetsrum och pannrum,
1 trädgårdsmästarbostad om tre rum och kök, uppförd 1940.

Nyckelby.

På Nyckelby finnas följande lokaliteter:

1 försöksledarbostad, uppförd 1940, i mycket gott skick,
1 trädgårdsmästarbostad, uppförd 1942, i mycket gott skick,
2 arbetarbostäder, uppförda 1942, i mycket gott skick,
1 till arbetarbostad omändrat torpställe, i användbart skick.

Försöksstationens övriga lokaler äro bristfälliga. Institutionsbyggnad saknas. Som kontor disponeras ett mindre rum i försöksledarens bostad. Följande ekonomibyggnader finnas:

1 till provisoriskt stall- och redskapsbod ändrad lada,
1 till magasin och redskapsskjul ändrad stolplada, som till stor del även kan användas för sina ursprungliga uppgifter.

Arbetslokal och växthus saknas.

Rånna.

Vid Rånna finnas inga staten tillhöriga byggnader. Hushållningssällskapet har uppfört en institutionsbyggnad, som bland annat användes till provisorisk bostad åt försöksledaren och kontorsrum åt denne samt ett laboratorium. I övrigt användes institutionsbyggnaden för egendomens behov. Försöksstationens utrymmen äro otillräckliga.

Övriga stationer.

Vid *Söråkers* försöksstation finnas vissa staten tillhöriga lokaler för försöksändamål. Vid *Ekerum* och *Tosemarken* tillhandahålles bostad åt trädgårdsmästaren av vederbörande hushållningssällskap. Vid *Öjebyn* disponeras för försöksverksamheten erforderliga utrymmen.

Personalorganisation.

Föreståndaren för statens trädgårdsförsök har professors tjänsteställning. Närmast svarar han för anstaltens administration samt för de lokala försöken. För administrativa uppgifter är ett kanslibiträde anställt. I personalförteckningen nedan upptages en kontorsbiträdesbefattning, vilken dock ej är tillsatt. För de lokala försöken har anställts ett skrivbiträde.

Frukt- och köksväxtförsöken stå vardera under ledning av en statsagronom, som biträdes av en förste assistent och en trädgårdsmästare. Till köksväxtförsöken äro dessutom knutna en extra assistent och ett kontorsbiträde, till fruktförsöken ett skrivbiträde.

Vardera av försöksstationerna vid Nyckelby och Rånna ledes närmast av en försöksledare med biträde av en trädgårdsmästare

Till arvode åt assistent vid Öjebyn utgår för närvarande av statsmedel 6 000 kronor.

Hushållningssällskapen i Kalmar samt i Göteborgs och Bohus län avlöna, som ovan anförts, trädgårdsmästare vid resp. Ekerum och Tosemarken.

Personalförteckning för statens trädgårdsförsök.

Tjänstemän på ordinarie stat:

Föreståndare och chef	Ca 33
2 statsagronomer	Ca 29
1 kontorsbiträde (befattningen ej tillsatt)	Ca 8

Extra ordinarie tjänstemän:

2 försöksledare	Ce 27
2 förste assistenter	Ce 24
4 trädgårdsmästare	Ce 17
1 kanslibiträde	Ce 11
1 kontorsbiträde med reglerad befordringsgång	
2 skrivbiträden » » »	

Anm. Till assistent vid Öjebyn samt till extra assistent vid köksväxtförsöken å huvudanstalten utgår därutöver arvode med 6,000 kronor för vardera.

KAPITEL 4.

Försök och undervisning.

Enligt sina direktiv skall kommittén bl. a. utreda

1) försöksstationernas förläggning till trädgårdsskolor, fruktodlarskolor o. d.

2) inordnandet av Alnarpsinstitutets trädgårdsavdelning och statens trädgårdsförsök i den framtida organisationen av undervisningen och försöksväsendet på trädgårdsnäringens område.

Trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning.

I *Betänkande I* (s. 135 f) har kommittén behandlat frågan om förhållandet mellan trädgårdsförsök och högre undervisning; därvid har kommittén bland annat framfört följande synpunkter på ämnet:

»Kommittén har redan i yttrande den 13 september 1947 över betänkande av 1945 års jordbruksförsöksutredning angående organisationen av försöksverksamheten på jordbrukets område framhållit, att ett organiserat samband mellan olika försöksgrenar vore viktigare än mellan försök och högre undervisning, bland annat av de skäl, som 1945 års jordbruksförsöksutredning anfört beträffande jordbruksförsökens och trädgårdsförsökens behov av att anlita varandras resurser. Därtill komme nödvändigheten, att försöksuppgifterna planmässigt fördelades mellan olika institutioner, så att det dubbelarbete undvekes, som var en av anledningarna till att 1945 års jordbruksförsöksutredning tillsattes. En central ledning för all försöksverksamhet inom jordbruk med binäringar borde upprättas med uppgift att planmässigt fördela försöksuppgifterna och bestämma, till vilken institution det ena eller det andra slaget av försök borde hänföras.

Om så icke sker, kunna två institutioner lätt komma in på varandras områden på grund av svårigheten att draga strikta gränser dem emellan. Ett dylikt gränsfall föreligger beträffande köksväxtförsöken.[1]

När i proposition (nr 167) till 1936 års riksdag hemställdes, att trädgårdsförsökens huvudanstalt skulle förläggas till Alnarp, hänvisade chefen för jordbruksdepartementet till de skäl han anfört för jordbruks- och hus-

[1] Se nedan s. 32.

djursförsökens förläggning till Ultuna. Dessa skäl kunna sammanfattas på följande sätt:

Gemensam ledning och i avsevärd utsträckning gemensamma materiella resurser för försök och undervisning skulle utan tvivel möjliggöra de lägsta driftskostnaderna. Därjämte och framförallt skulle undervisningsverksamheten och i samband därmed bedriven forskning på lanthushållningens område samt den på samma område inriktade försöksverksamheten genom ett närmare sammanförande erhålla bättre förutsättningar att tillfredsställande fylla sina uppgifter. Det hade i åtskilliga yttranden över tidigare utredningar särskilt framhållits nyttan ur högskolans och undervisningens synpunkt av det krafttillskott ett tillförande till högskolan av den praktiska försöksverksamheten skulle utgöra. Departementschefen biträdde denna mening till fullo. Även lantbrukshögskolans verksamhet torde böra väsentligen vara inriktad på praktiska mål. För dessas uppnående erfordrades emellertid ingående studium av teoretiska discipliner, vilka bildade grundlag för lösande av praktiska uppgifter. Men vore det riktigt, att teoretisk och praktisk verksamhet kompletterade varandra på undervisningens och den i samband därmed stående forskningens område, borde motsvarande gälla beträffande den vid högskolan bedrivna forskningen å ena sidan, och den på mera omedelbart praktiska uppgifter inriktade försöksverksamheten å den andra. Det torde härvid böra ihågkommas, att centralanstalten för försöksväsendet på jordbruksområdet, vars uppgift angivits vara att genom försök och utredningar lösa praktiska spörsmål, före lantbrukshögskolans tillkomst i sig inneslöte avdelningar för teoretisk verksamhet inom kemiens, botanikens och bakteriologiens områden. Dessa avdelningar hade alltså inrättats, emedan de ansetts behövliga för försöksverksamheten. Med denna erfarenhet för ögonen torde det vara befogat påstå, att liksom en anknytning till lantbrukshögskolan av försöksverksamheten på lantbrukets område skulle i hög grad gagna högskolans verksamhet, skulle på samma sätt försöksverksamheten vinna i effektivitet genom en sådan anordning.

Erfarenheterna av den nuvarande ordningen vid Alnarp ge vid handen, att värdet av den organisatoriska sammankopplingen mellan försök och undervisning överdrivits. Undervisning och försök handhavas av i stort sett skild personal med skilda arbetsresurser. Elever och lärare vid trädgårdsavdelningen besöka visserligen försöken ett par gånger om året, men den intima samverkan, som förutsatts, har knappast kommit till stånd. Trädgårdsavdelningens lärare ha nämligen till sitt förfogande ett betydande material för demonstrationer och övningar inom Alnarps trädgårdar, och det är då naturligt, att eleverna i första hand få taga del därav. Försök och undervisning kunna dessutom ömsesidigt berika varandra, utan att de båda verksamhetsgrenarna inordnas i en och samma institution. Storleken av de besparingar i driftskostnader, som skulle göras genom en sammankoppling av försök och undervisning, äro obetydliga, enligt vad en inom kommittén företagen utredning ådagalagt. De skulle i stort sett inskränka sig till någon besparing i fråga om administrativ personal. Vissa institutioner, såsom bibliotek, kunna användas gemensamt, även om försök och undervisning erhålla skild administration.

Kommittén har alltså med stöd av erfarenheterna på Alnarp funnit, att en sammankoppling av trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning ej medför egentliga fördelar. Då det är viktigare med organisatoriskt sam-

band mellan trädgårdsförsök och övriga försök inom jordbruk med binäringar än mellan trädgårdsförsök och undervisning, böra förutsättningar för en anordning av förstnämnda slag skapas. Den kan icke lämpligen komma till stånd, om trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning sammanknytas.

Av dessa skäl föreslår kommittén, att trädgårdshögskolan och statens trädgårdsförsök organiseras som skilda institutioner med var sin administration.

Givetvis böra de båda institutionernas forskningsresultat ömsesidigt utbytas. Dessutom bör trädgårdsförsökens huvudanstalt förläggas så, att försöksverksamheten utan olägenhet kan i studiesyfte utnyttjas av trädgårdshögskolans elever.»

Trädgårdsförsök och lägre trädgårdsundervisning.

Kommittén har även undersökt, om fördelar skulle vinnas av att trädgårdsförsök och trädgårdsskoleundervisning samordnades. Frågan har bedömts ur areal- och jordsynpunkt, ur personal- och lokalsynpunkt.

Då en dylik samordning finnes vid Norrlands trädgårdsskola, har kommittén vid sin undersökning utgått från förhållandena där. I huvudsak ha följande synpunkter framkommit:

För att typiska försöksresultat skola nås, erfordras, att för försök arealer avdelas, som icke tagas i anspråk för andra ändamål och som åtminstone delvis inhägnas. Skolbruk och försöksverksamhet måste alltså ha var sina jordar. Besparingar ur arealsynpunkt kunna då ej göras av en mer eller mindre intim samorganisation av trädgårdsförsöksstationer och trädgårdsundervisningsanstalter.

Vad speciellt Norrlands trädgårdsskola angår, är denna ur försökssynpunkt olämpligt belägen. Visserligen bedrives viss trädgårdsodling i den trakt, där skolan ligger, men dess jordar äro typiska för blott ett mycket begränsat område. Detta förhållande reser frågan om valet av försöksjord. Vilka krav böra ställas på en sådan?

En försöksjord skall vara typisk för hela det område, som skall tillgodoses med verksamheten. En i och för sig aldrig så god men extrem jord är olämplig. Försök på en sådan bli nämligen icke tillämpliga för odlingar på områdets mer allmänt förekommande jordar. En försöksjord skall vara jämn, befinna sig i god kultur och bör i regel ej vara av styvare art.

Vid regelrätta försök böra jordarna bedömas helt ur försöksteknisk synpunkt utan sidoblickar på trädgårds- eller fruktodlarskolor, vilka förlagts och säkert även komma att förläggas med hänsynstagande till andra omständigheter än de försöksmässiga. En helt annan sak är, att, som nedan närmare utvecklas, lokala försök, vilka ofta äro att betrakta som demonstrationsförsök, med fördel kunna utläggas i anslutning till vissa utbildningsanstalter.

Varken ur areal- eller jordmånssynpunkt äro alltså fördelar att vinna av att lokala försöksstationer och trädgårds- resp. fruktodlarskolor samförläggas.

Vid Norrlands trädgårdsskola utföres försöksarbetet av skolans personal med hjälp av tillfälligt anställt arbetsfolk. Då emellertid skolans fasta personal huvudsakligen är upptagen av undervisningen och med uppgifter inom skolträdgården, komma därigenom försöksuppgifterna att ägnas mindre intresse än om särskild försökspersonal funnes. Även om en trädgårdsförsöksstation samförlägges och samorganiseras med en trädgårdsundervisningsanstalt, erfordras alltså personal såsom vid skild organisation, för att försöksuppgifterna skola bli tillfredsställande utförda. Detsamma gäller om lokalerna. Vid Söråker utföres försöksarbetet uteslutande i för ändamålet särskilt avdelade lokaler.

Varken ur lokal- eller personalsynpunkt äro alltså fördelar att vinna av att trädgårdsförsöksstationer och trädgårdsundervisningsanstalter samordnas.

Härtill kommer det ringa antalet trädgårds- och fruktodlarskolor. Enligt kommitténs förslag (SOU 1948: 5) skola tre statliga och statsunderstödda trädgårdsskolor och en statsunderstödd fruktodlarskola uppehållas. Trädgårdsförsöksstationer av större eller mindre omfattning böra däremot finnas i tillräckligt antal för att täcka försöksbehovet inom skilda odlingsområden. Under inga förhållanden är det befogat att upprätta försöksstationer uteslutande i anknytning till trädgårdsundervisningsanstalter. Därtill kommer, att dessa senare utan egentlig olägenhet för undervisningen kunna vara förlagda på ur försökssynpunkt olämpliga jordar eller på platser, där av andra skäl försök i tillräcklig omfattning ej kunna bedrivas, såsom vid Experimentalfältet.

Kommittén kan med hänvisning till det anförda icke förorda sådan principiell uppläggning av trädgårdsförsökens organisation, att försöksstationerna samorganiseras med trädgårds- och fruktodlarskolorna.

Ovan antyddes betydelsen av att lokala försök organiserades i anslutning till vissa utbildningsanstalter, förnämligast sådana, vilka meddelade undervisning i trädgårdsskötsel. Redan 1931 års utredningsmän (SOU 1934: 4) uttalade, att lokala försök borde utläggas vid de statsunderstödda trädgårdsskolorna. Likaså kunde enklare försök förläggas till folkhögskolor, lantmannaskolor, seminarier och i vissa fall även till privata trädgårdar, där lämplig jord kunde upplåtas och där personal funnes, som kunde sköta försöken på sätt, som föreskreves från försöksanstalten.

Av tidigare lämnade uppgifter (s. 21) framgår, att denna ordning genomförts i ett tämligen stort antal fall. Kommittén hyser den uppfattningen, att de lokala försöken på grund av sin betydelse såsom demonstrationsobjekt böra förläggas till trädgårds- och fruktodlarskolor och andra lämpliga utbildningsanstalter. Därigenom kunna de bidraga till trädgårdsskötselns utveckling. Försökens omfattning och inriktning böra anpassas efter de på varje plats rådande förhållandena.

Sammanfattningsvis vill kommittén framhålla, att den gjorda undersökningen utvisar, att ekonomiska fördelar icke äro att vinna genom en mer eller mindre intim samordning av lokala försöksstationer och trädgårds- resp. fruktodlarskolor. Ur försökssynpunkt skulle en sådan ordning kunna medföra avsevärda nackdelar. Å andra sidan förmenar kommittén, att lokala försök och i en del fall fasta försöksfält kunna anordnas i anslutning till förnämligast sådana utbildningsanstalter, vilka ha undervisning i trädgårdsskötsel.

KAPITEL 5.

Försöksverksamhetens uppgift och inriktning.

Av det föregående (s. 14) framgår, att inom statens trädgårdsförsök frukt-, bär- och köksväxtförsök bedrivas, att försök med kulturer under glas förekomma i blott mindre skala, väsentligen vid huvudstationen, och att sort- och klassificeringsförsök kommit att intaga en ganska dominerande ställning. Däremot bedrivas icke egentliga prydnadsväxt- eller plantskoleförsök. Viss växtförädling förekommer, framförallt vid huvudstationen.

Önskemål ha uttalats om att verksamheten delvis skulle få annan inriktning än hittills. Sålunda har yrkats, att försök med prydnadsväxter skulle upptagas, att institutionen skulle utrustas med tillräckliga resurser för försök med kulturer under glas, att försök med köksväxter, odlade i fältmässig skala, skulle överföras till jordbruksförsöksanstalten och att växtförädling icke skulle anses ingå i statens trädgårdsförsöks uppgifter utan institutionen i stället helt inriktas på försöksverksamheten — det sistnämnda i motsättning till vad chefen för jordbruksdepartementet anförde vid trädgårdsförsöksanstaltens tillkomst.

Trädgårdsförsök och jordbruksförsök.

Kommittén har med hänvisning till bl. a. det anförda funnit erforderligt att till en början upptaga frågan om trädgårdsförsöksverksamhetens avgränsning gentemot andra försöks- och forskningsgrenar inom jordbruk med binäringar, så att dubbelarbete undvikes. Sålunda har kommittén i *Betänkande I* tagit ställning till förhållandet mellan försöksverksamheten och den forskning, som kommer att bedrivas vid trädgårdshögskolan. (Jämför även ovan kapitel 4.) Därutöver vill kommittén i detta sammanhang upptaga den även i nyssnämnda betänkande behandlade frågan om gränsdragningen mellan trädgårdsförsök och jordbruksförsök, i vad rör försök med köksväxter. Härom anfördes i sagda betänkande (s. 136):

»I odlingen av köksväxter ha betydande förskjutningar inträtt. De odlas numera i mycket stor omfattning av jordbrukare i s. k. fältmässiga odlingar, vilka omfatta mer än hälften av hela köksväxtarealen. Då de köksväxtförsök, som ordnas inom statens trädgårdsförsök, till viss del avse i fältmässig skala odlade köksväxter, har fråga uppstått, huruvida dylika försök borde

bedrivas av statens trädgårdsförsök eller om icke jordbruksförsöksanstalten hellre borde svara för dem. Man har nämligen gjort gällande, att trädgårdsförsöksanstalten i främsta rummet borde ägna sig åt de problem, som beröra handelsträdgårdarna.

Köksväxtförsöken böra enligt kommitténs mening organiseras så, att de i första hand tjäna trädgårdsodlingen. Som hittills böra utföras sortförsök, klassificerande försök och växtföljdsförsök med trädgårdsgrödor m. m. Försök, som huvudsakligen avse de problem, som uppkomma, då köksväxter ingå i jordbruksdrift, böra bedrivas av jordbruksförsöksanstalten, vars personal och andra resurser böra tillmätas med hänsyn därtill. I den mån dylik verksamhet hittills bedrivits inom statens trädgårdsförsök, böra de resultat, som därvid vunnits, givetvis tagas till vara för framtiden.

Det bör ankomma på en blivande central ledning för samtliga försök inom jordbruk med binäringar att planmässigt fördela försöksuppgifterna.

I och för sig föreligger intet hinder, att vid statens trädgårdsförsök köksväxtförsök av nyssnämnda slag bedrivas. Förutsättningen härför är emellertid, att detta uttryckligen fastslås såsom en uppgift för trädgårdsförsöksverksamheten och att erforderliga resurser för dylika försök ställas till förfogande, så att icke anstaltens egentliga uppgift att främja trädgårdsodlingen skjutes å sido.»

Trädgårdsförsök och växtförädling.

Vad därefter angår frågan om växtförädlingen, intages inom statens trädgårdsförsök den principiella ståndpunkten, att då förädling av ett växtslag rationellt och framgångsrikt bedrives på annat håll, saknas anledning att inom försöksverksamheten syssla därmed. Då åtskilliga köksväxter icke tillfredsställande bearbetas i förädlingshänseende, har förädling med dessa upptagits. Så har skett med exempelvis lök och brysselkål. Vidare har rätt mycket arbete nedlagts på växtförädling av fruktträd och bärbuskar. Sedan emellertid föreningen för växtförädling av fruktträd börjat sin verksamhet, kan förädlingen av fruktträd successivt upphöra inom statens trädgårdsförsök och uppmärksamheten i stället inriktas på bärväxterna, då växtförädling av sådana för närvarande icke bedrives på annat håll.

För kommittén synes det angeläget, att växtförädlingen av trädgårdsväxter bedrives i effektiva former och i tillräcklig omfattning. Emellertid bör frågan om på vad sätt detta bör ske tagas upp till prövning av en central ledning för hela försöksverksamheten inom jordbruk med binäringar, därest en sådan ledning kommer till stånd. Den centrala ledningen bör därvid bl. a. utreda, huruvida växtförädling av trädgårdsväxter bör ingå som ett led i verksamheten vid statens trädgårdsförsök. Om en central försöksledning ej upprättas, bör i stället frågan gemensamt utredas av ledningarna för statens trädgårdsförsök och för övrig försöksverksamhet inom jordbruk med binäringar.

Ny inriktning av försöksverksamheten.

Önskemålet om försök med prydnadsväxter är gammalt. Det framfördes redan av 1931 års utredningsmän, vilka dock underläto att utforma ett fullständigt förslag i frågan. Enligt dem borde dylika försök kunna bedrivas inom Alnarps trädgårdar, varvid ett årligt anslag på 2 000 kronor skulle beräknas (SOU 1934: 4 s. 168 f). I proposition (nr 167) till 1946 års riksdag framhöll chefen för jordbruksdepartementet, att försök med prydnadsväxter borde bedrivas vid trädgårdsförsöksanstalten, i den mån så kunde ske inom ramen för de för trädgårdsförsöksverksamheten anvisade medlen. Egentliga försök med prydnadsväxter ha dock icke förekommit.

Till *Betänkande I* lät kommittén verkställa en utredning av trädgårdsodlingens ekonomiska betydelse. Utredningen visade, att det årliga produktionsvärdet kunde beräknas till i runt tal 370 miljoner kronor, och att blomsterodlingen därav representerade 50 miljoner kronor. (Övriga prydnadsväxter redovisades icke särskilt.) Härutöver kan anföras, att med stigande levnadsstandard och alltmer utpräglad tätortsbebyggelse efterfrågan på prydnadsväxter av olika slag torde än mer ökas.

Av dessa skäl finner kommittén det motiverat, att försök med prydnadsväxter ingå som ett permanent led i verksamheten inom statens trädgårdsförsök. Därvid böra kulturer såväl på friland som under glas undersökas. Hithörande försök med plantskolealster böra även upptagas.

Beträffande det anförda önskemålet, att försök med kulturer under glas över huvud skulle utföras i helt annan omfattning än hittills, vill kommittén framlägga följande synpunkter:

I den nyssnämnda utredningen angavs värdet av produkter, odlade i växthus och bänkgård, till omkring 80 miljoner kronor per år. Det framhölls även, att arealen för odlingar under glas tiden 1932—1946 ökats med 97 procent och att enbart växthusarealen år 1943 var större än sammanlagda växthus- och bänkgårdsarealerna år 1937. Å andra sidan ökades de fältmässiga köksväxtodlingarna med 184 procent mellan 1914 och 1946 och med 100 procent mellan 1937 och 1946. De anförda uppgifterna belysa den ekonomiska betydelsen av kulturerna under glas och den strukturförändring, som skett och sker inom trädgårdsproduktionen.

Eftersom verksamheten inom statens trädgårdsförsök huvudsakligen skall tillgodose praktiska syften, bör den inriktas efter trädgårdsnäringens aktuella läge. Därför böra försök med kulturer under glas erhålla betydligt mer framträdande plats än hittills. För att så skall kunna ske, erfordras, att statens trädgårdsförsök utrustas med resurser för ändamålet. Till denna senare fråga återkommer kommittén i det följande.

Vad slutligen angår de klassificerande sort- och stamförsök, varom uppgifter i det föregående lämnats, ha vissa önskemål om en omläggning framförts. Synpunkterna kunna sammanfattas på följande sätt:

Utan tvekan ha de klassificerande försöken med köksväxter varit av stor betydelse för uppdragningen av värdefulla köksväxtsorter och köksväxt-

stammar, men för statens trädgårdsförsök har denna gren av verksamheten blivit alltmer omfattande och bindande för institutionens resurser. Därigenom ha försök av andra slag icke kunnat upptagas i önskvärd utsträckning. Därest kulturförsök skola upptagas på programmet i större omfattning, måste därför antingen en betydande förstärkning av resurserna komma till stånd eller också en sådan revidering av bestämmelserna för sort- och stamförsöken företagas, som kunde medföra en begränsning av dessa. En alltför stark beskärning av de klassificerande försöken skulle dock säkerligen röna starkt motstånd från såväl de växtförädlande fröfirmornas som från köksväxtodlarnas sida — de förstnämnda, emedan de icke kunde få möjlighet att snabbt få sina nyheter prövade i officiella försök, och de sistnämnda, emedan nya sorter icke skulle hinna bli officiellt prövade, innan de utbjödos i allmänna marknaden.

Inom statens trädgårdsförsök har följande förslag till omläggning av de klassificerande försöken utarbetats. Samtliga växtslag ingå i periodiska försök med nya anmälningar vart tredje år och med fördelning av växtslagen på tre grupper, så att icke alla försöksserier börja samtidigt. Försöken utläggas vid Alnarp och på två andra platser i landet med fördelning på försöksstationerna efter växtslagens betydelse för respektive områden. Resultat skulle då erhållas från tre platser, och försöken skulle i vissa fall kunna avslutas med klassificering efter två år. Man torde då få räkna med att sådana sorter och stammar, som bli godkända såsom *1 klass* och *1 klass elit*, därefter få ingå i större försöksserier under längre perioder och på lämpliga platser efter bestämmande av ledningen för försöksverksamheten.

Kommittén finner, att ledningen för statens trädgårdsförsök bör fastställa ändrade grunder för de klassificerande sort- och stamförsöken, så att på programmet ökat utrymme kan beredas s. k. kulturförsök.

Den försöksverksamhet, som hittills bedrivits med frukt och bär, bör fortsätta och ha i stort sett sin nuvarande inriktning. Därjämte böra hithörande försök med plantskolealster upptagas.

Med hänvisning till det anförda finner kommittén, att följande uppgifter böra åvila statens trädgårdsförsök:

Försök med köksväxter på friland och under glas,
försök med prydnadsväxter på friland och under glas,
försök med frukt och bär.

Därvid böra — utom vad gäller sort- och klassificeringsförsök — beaktas ovannämnda synpunkter angående köksväxter, som ingå i jordbruksdrift.

Som hittills böra genom vetenskapliga undersökningar för trädgårdsskötseln viktiga praktiska frågor utredas. Med verksamheten bör likaledes vara förenad skyldighet att genom försöksberättelser, föreläsningar, demonstrationer och annan upplysningsverksamhet giva allmänheten kännedom om de resultat, som vunnits, samt att, i den mån så lämpligen kan ske, meddela allmänheten råd och anvisningar i frågor, som tillhöra verksamheten.

Exempel på försöksuppgifter.

I det följande anför kommittén ett antal försöksuppgifter, vilka böra utföras, om kommitténs förestående förslag rörande trädgårdsförsökens inriktning förverkligas. Det bör dock betonas, att sammanställningen icke avser att vara fullständig eller förpliktande utan enbart att anföra typiska exempel. Det bör ankomma på trädgårdsförsökens ledning att utifrån trädgårdsproduktionens aktuella läge välja försöksuppgifterna.

Helt allmänt gäller, att hittillsvarande försök böra fortgå även i framtiden med de modifikationer, som kunna betingas av gjorda erfarenheter. Sålunda synes det, såsom ovan (s. 35) nämnts, befogat, att ledningen för statens trädgårdsförsök fastställer andra grunder för klassificerande sort- och stamförsök, så att de s. k. kulturförsöken kunna beredas ökat utrymme på försöksprogrammet. Eftersom skadeinsekter och svampsjukdomar äro av stor betydelse för samtliga trädgårdskulturer torde försöksverksamheten även få medverka till lösandet av hithörande problem.

Med försök under glas avses försök såväl i varmhus och kallhus som i varmbänk och kallbänk.

Försök med köksväxter.

a) *På friland.* Även i framtiden böra klassificerande sort- och stamförsök bedrivas enligt de regler, som fastställas av ledningen för statens trädgårdsförsök. Bland aktuella kulturförsök märkas: gödslings- och jordförbättringsförsök, jämförelser av växtföljder med och utan naturlig gödsel, försök med kloakslam i halmkompost som dränerande material vid bevattning, bevattningsförsök med saltvatten, undersökning av spårelementens (exempelvis järn, mangan, bor, koppar, zink, magnesium) betydelse, olikartad metodik vid plantuppdragning, såtidsförsök, försök med olika såningsdjup, avståndsförsök, försök med hormonpreparat, bearbetnings- och ogräsbekämpningsförsök.

b) *Under glas.* Till följd av den ökade betydelse, som odlingarna under glas på senare år fått, har kommittén i det föregående föreslagit, att statens trädgårdsförsök i större utsträckning än hittills inriktas på hithörande problem. Även med kulturerna under glas, såsom tomat, gurka, melon och spenat, böra klassificerande sort- och stamförsök utföras. Bland kulturförsök, som böra utföras, märkas särskilt de som avse olika metoder för jordförbättring, såsom ångning, grundlig genomvattning, genomfrysning, utbyte av jord m. fl. Andra kulturförsök, som böra upptagas, äro gröngödsling i växthus, undersökning rörande lämplig temperatur vid bevattning i växthus, försök med konstant vattennivå vid odling av olika kulturer, försök med kortdagsbehandling och artificiell belysning, avståndsförsök, prövning av olika beskärningsmetoder vid odling av tomat, gurka och melon. Även för kulturer under glas böra spårelementens betydelse undersökas.

Försök med prydnadsväxter.

a) *På friland.* Kombinerade sort- och grundstamsförsök med rosor böra utföras. Av kulturförsöken äro följande särskilt aktuella: härdighetsförsök med perenna växter, prövning och eventuell klassificering av viktigare ettåriga blomstersorter, försök med täckning av rosor och perenna växter, försök med odling av blomsterlökar på olika jordmån och i olika klimatiska områden, jordbearbetnings- och gödslingsförsök.

b) *Under glas.* Försöken under glas böra huvudsakligen inriktas på kulturer av kommersiell betydelse, såsom nejlikor, rosor, cyklamen, chrysanthemum, begonior, lövkojor, blomsterlökar m. fl. Därvid utföras sortförsök, försök med olika jordblandningar och gödselmedel, olika metoder vid vegetativ förökning och frösådd, olika uppvärmningsmetoder, kortdagsbehandling och artificiell belysning, prövning av amerikanska metoder vid odling av blommor under glas, såsom odling i sterilt grus med tillförsel av näringslösning, försök med konstant vattennivå till nejlikor, odling i vattenlösning.

Försök med fruktträd.

Försök med fruktträd böra fortgå i hittillsvarande omfattning och pågående försök fullföljas. Därutöver böra nya försök utläggas. Bland försöksuppgifterna kunna nämnas: gödslingsförsök jämte i samband därmed kvalitetsundersökningar på skörden, sort- och grundstamsförsök med de olika fruktslagen bl. a. även med de tetraploida typerna, beskärningsförsök, försök med bearbetning till olika djup i fruktodlingar, undersökningar av lagringsdugligheten hos frukt från träd på olika grundstammar och vid olika odlingsbetingelser, försök med olika planteringsdjup, bevattningsförsök, prövning av olika metoder för sänkning av jordens reaktionstal vid fruktodling, försök med hormonpreparat.

Försök med bärväxter.

Bland försök, som inom de närmaste åren böra komma till stånd, kunna följande nämnas: sortförsök med samtliga odlade bärslag, gödslingsförsök med hallon, vinbär och krusbär, sort- och gödslingsförsök med jordgubbar, odlingstekniska försök, bevattningsförsök, kvalitetsundersökningar av bär och bärprodukter.

Försök med plantskolealster.

Bland problem, som böra upptagas till försöksmässig utredning, kunna nämnas följande: jordtrötthet i plantskolor, förökningsmetoder för grundstammar, olikartad teknik vid uppdragning av fruktträd och bärbuskar, studier över olika fruktsorter i plantskoledrift, olika bearbetningsdjup i plantskola, rotkräftans betydelse för olika plantskolealster.

KAPITEL 6.

Försöksverksamhetens organisation.

I kapitel 5 (s. 33) angavs, att statens trädgårdsförsök borde omfatta tre försöksgrenar, nämligen a) köksväxter, b) prydnadsväxter, c) frukt och bär. För att kunna rätt förverkliga sitt syfte bör institutionen bl. a. erhålla ändamålsenlig organisation. Olika former äro därvid tänkbara. Man kunde exempelvis liksom i Danmark specialisera och decentralisera verksamheten så, att den ena försöksstationen uteslutande eller huvudsakligen sysslade med köksväxtförsök, den andra med prydnadsväxtförsök och den tredje med frukt- och bärförsök. Därigenom skulle otvivelaktigt åtskilliga fördelar vara att vinna. Var och en av de olika huvudkulturerna skulle kunna få sin försökscentral. Markbehovet skulle bli lättare att tillgodose, då olika kulturer icke skulle konkurrera om utrymmet. Vissa försöksarbeten skulle kunna bedrivas i anslutning till annan verksamhet, exempelvis växtförädling.

En dylik decentralisering skulle å andra sidan medföra nackdelar. Verksamheten skulle ej få samma enhetliga ledning som då samtliga försöksgrenar äro företrädda inom en huvudinstitution. Ej heller skulle de olika fackavdelningarna kunna dra fördel av gemensamma resurser, såsom bibliotek och laboratorium. Det skulle bli nödvändigt att dubblera viss personal och viss utrustning. Uppsamling av resultaten från underlydande stationer och den lokala försöksverksamheten skulle försvåras, då rapporter m. m. måste komma att skickas åt olika håll, om försök med mer än en huvudkultur vore utlagda på en och samma lokal.

Kommittén har efter prövning av detta och andra alternativ funnit, att vid statens trädgårdsförsök den i vårt land gängse organisationsformen med en central huvudstation och underlydande stationer bör bibehållas. Detta utesluter dock icke, att någon försöksgren kan ha sin central förlagd till annan plats än huvudstationen, då organisationsschemat därigenom icke behöver brytas.

Huvudstationen jämte underlydande försöksorgan.

Huvudstationen bör omfatta tre fackavdelningar, nämligen för vardera köksväxter, prydnadsväxter samt frukt och bär. Uppdelningen i avdelningar är betingad av behovet att erhålla en rationell arbetsorganisation och rationell fördelning av arbetsansvaret. Varje avdelning bör ledas av en befatt-

ningshavare i statsagronoms tjänsteställning. Då emellertid ordet agronom direkt anknyter till jordbruksförhållanden, finner kommittén denna benämning olämplig. Närmast till hands låge, att de ifrågavarande befattningshavarna kallades *statshortonomer*. Man kunde även tänka sig benämningen *förste försöksledare* eller *laborator*. Utan att för egen del ta ställning i denna terminologiska fråga använder kommittén i det följande benämningen förste försöksledare. Föreståndarna för underlydande stationer kallas *försöksledare*.

Det bör finnas en förste försöksledare för var och en av huvudstationens fackavdelningar. En av tjänsternas innehavare bör samtidigt som chef föreslå hela försöksverksamheten och ha professors tjänsteställning. De övriga båda förste försöksledarna lönegradsplaceras som statsagronomer, d. v. s. för närvarande i 29:e lönegraden enligt löneplan nr 1. Förste försöksledare bör ha ådagalagt vetenskaplig skicklighet.

De tre förste försöksledarna böra inom sina avdelningar biträdas av vetenskapligt skolad och annan personal. Dessutom bör den av dem, som tillika är chef för hela institutionen, biträdas av personal, som skall avlasta honom administrativa sysslor, så att han även kan hinna med föreståndarskapet för en speciell avdelning. Detta motiverar, att personal avdelas särskilt för de administrativa uppgifterna. Till de vid varje institution regelmässigt förekommande uppgifterna bör här läggas den upplysningsverksamhet, som även i fortsättningen som hittills skall bedrivas. Redigeringen och distribueringen av försöksberättelser och annat material från institutionen fordrar avsevärd tid. Eftersom institutionen skall tjäna ett praktiskt syfte, nämligen att lämna trädgårdsodlare upplysning om nya odlingsmetoder m. m., måste utöver den skriftliga informations- och propagandaverksamheten åtskillig tid åtgå även för att mottaga och informera besökande enskilda personer och grupper.

Omfattningen av de administrativa uppgifterna gör det påkallat, att en sekreterare anställes.

Det mindre laboratorium, som bör inrättas vid huvudanstalten, bör likaledes förses med erforderliga resurser. Till dess närmare erfarenheter vunnits, bör det ledas av en extra ordinarie, förste assistent.

Liksom laboratoriet böra även andra resurser, såsom växthus m. fl., användas för huvudstationens gemensamma behov och icke avskiljas för någon speciell fackavdelning. Detta hindrar givetvis icke, att en fackavdelning kan förses med för denna speciell utrustning, som icke kan användas av andra avdelningar.

Det är naturligt, att statens trädgårdsförsök nära samarbetar med jordbrukets upplysningsnämnd. Denna skall enligt sin instruktion (SFS 776/1943) sprida kännedom om de resultat, som uppnås vid statliga och statsunderstödda forsknings-, försöks- och provningsanstalter på jordbrukets och trädgårdsodlingens områden ävensom vid annan med understöd av statsmedel bedriven forsknings-, försöks- och provningsverksamhet på sagda områden.

Kommittén finner för sin del, att nämndens verksamhet bör bedrivas med i huvudsak samma inriktning som hittills. Dock bör större uppmärksamhet ägnas trädgårdsnäringens angelägenheter. I detta syfte bör nämndens kansli förstärkas med en i trädgårdsfrågor sakkunnig person. Kommittén finner vidare, att nämnden bör sortera under den centrala ledningen för försöksverksamheten inom jordbruk med binäringar, för den händelse en sådan ledning upprättas. Denna bör svara för att vederbörliga informationer givas om de olika försöksgrenarnas praktiska resultat.

Underlydande stationer.

Underlydande stationer böra förläggas så, att olika odlingsområden tillgodoses. Stationerna böra utrustas med hänsyn till områdenas större eller mindre betydelse ur trädgårdsodlingens synpunkt. I princip bör därvid gälla, att det är viktigare, att ett mindre antal stationer väl utrustas än ett större antal ofullständigt. Under alla förhållanden kan utrustningen vid underlydande stationer icke bli lika allsidig som vid huvudstationen. Antingen bör verksamheten få speciell inriktning eller helt anpassas efter lokala odlingsbetingelser.

Fasta försöksfält och lokala försök.

Erfarenheterna från den lokala försöksverksamheten ha givit vid handen, att de bästa resultaten erhållas på platser, där tränad personal finnes och där försök kunna pågå under längre tid. Detta har lett till att försöken i stor utsträckning koncentrerats till försöksgårdar, skolor av olika slag och andra offentliga institutioner, där permanent intresse för saken kunnat påräknas. I vissa fall ha försök även utlagts hos enskilda odlare, som haft skolade trädgårdsmästare för skötseln av försöken. På detta sätt har ett antal försöksfält upprättats av fastare karaktär än tidigare. I den mån försök med fruktträd och bärbuskar anordnats, ha dessa måst planläggas för längre tid, och därvid ha avtal upprättats angående försökens skötsel och ersättningen härför.

Vid sidan om försöksstationerna ha på så sätt ett antal fasta försöksfält upprättats, varifrån värdefulla försöksresultat redan erhållits eller kunna påräknas inom den närmaste tiden. Kommittén har ansett denna gren av försöksverksamheten vara betydelsefull och likväl relativt billig, varför den föreslår, att ett särskilt anslag anvisas till upprätthållande av fasta försöksfält i olika delar av landet.

Verksamheten vid dessa försöksfält är mycket olikartad. I en del fall omfatta försöken endast fruktträd, i andra därjämte bärbuskar och i vissa fall dessutom eller endast köksväxter. Med hänsyn härtill och för att resultat skola hinna uppnås från fruktträd, böra de områden, som utläggas till försöksfält av här ifrågakommande slag, kunna disponeras för en tid av 15—25 år. Dessa försöksfält ha hittills stått direkt under föreståndarens ledning men kunna underställas försöksstationer inom respektive odlingsområden. I den mån fasta försöksfält för trädgårdsodling anordnas vid

statens jordbruksförsöksgårdar torde egentliga avtal ej vara erforderliga, men då försöken medföra kostnader för försöksgårdarna, torde utgifterna härför böra bestridas av statens trädgårdsförsök, som sålunda bör kunna fördela vissa belopp till dem. I andra fall torde det vara riktigast att upprätta avtal för längre tid, med fixerande av de understödsbelopp, som skola utgå. Dessa belopp böra anpassas efter verksamhetens omfattning på de enskilda försökslokalerna. Förslagsvis beräknas anslagen till olika fasta försöksfält variera mellan 1 000 och 5 000 kronor per år, varjämte vissa engångsbelopp kunna behöva utanordnas för inhägnader.

Även om fasta försöksfält upprättas i enlighet med det ovan sagda, torde en viss lokal försöksverksamhet alltjämt erfordras. Denna utgöres i regel av enklare sortförsök, som för sin skötsel icke kräva större skolning hos försöksvärdarna. Dylika försök äro emellertid värdefulla såsom tillämpnings- och demonstrationsförsök. Särskilt i Norrland ha lokala försök visat sig vara av stort pedagogiskt värde och torde ha bidragit till trädgårdsodlingens utveckling. De lokala försöken kunna få stor betydelse även för en rätt gödsling.

Kommittén vill förorda, att lokala försök även framdeles utföras och ställas under ledning av respektive försöksstationer i olika landsdelar. Planläggningen därav bör utföras vid huvudstationen, och föreståndaren eller annan tjänsteman bör såvitt möjligt årligen inspektera dem.

Trädgårdsförsökens centrala ledning.

I utlåtande den 13 september 1947 över 1945 års jordbruksförsöksutrednings betänkande rörande organisation av försöksverksamheten på jordbrukets område framhöll kommittén, att frågan om den centrala ledningen för försöksverksamheten inom jordbruk med binäringar borde lösas så, att en central styrelse inrättades, som hade befattning med varken fri forskning eller högre undervisning. I nära anslutning härtill vill kommittén anföra följande:

Kommittén anser det viktigare med organiserat samband mellan olika försöksgrenar inom jordbruk med binäringar än mellan försöksverksamhet och den forskning, som bedrives vid en fackhögskola. Med ett organiserat samband av förstnämnda slag skapas nämligen de bästa förutsättningarna för att försöksuppgifterna rationellt fördelas och dubbelarbete undvikes. Olika försöksinstitutioner, såsom trädgårdsförsök och jordbruksförsök, kunna då lättare utnyttja varandras resurser. Om emellertid den ordningen infördes, att lantbrukshögskolan sattes i spetsen för försöksverksamheten både vid högskolan och vid andra institutioner på området, skulle den oformligheten inträffa, att exempelvis statens trädgårdsförsök lydde under lantbrukshögskolans styrelse. Denna oformlighet skulle bli så mycket större, om trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning organiserades i en och samma institution.

Kommittén vidhåller uppfattningen, att det vore ändamålsenligast, om försök och högre undervisning organiserades i skilda institutioner och att en central försöksstyrelse upprättades. Bland dennas ledamöter borde då finnas minst två representanter för den praktiska trädgårdsodlingen. I 1945 års jordbruksförsöksutrednings betänkande uttalades icke, att trädgårdsodlingens representanter permanent skulle ingå i den centrala försöksstyrelsen. Så bör dock vara fallet.

Kommittén delar den uppfattning, som kom till uttryck i försöksutredningens betänkande, att ett försöksråd, organiserat på sektioner, bör inrättas. Sektionen för trädgårdsförsök bör bestå av föreståndarna för statens trädgårdsförsök, jordbruksförsöksanstalten, växtskyddsanstalten och föreningen för växtförädling av fruktträd, vidare professorn i trädgårdsodling vid trädgårdshögskolan och tre representanter för den praktiska trädgårdsodlingen. Givetvis böra trädgårdsförsöken vara representerade i sektionerna för jordbruksförsök och växtskyddsförsök.

Kommittén har vidare funnit, att var och en av de statliga institutioner, som sortera under den centrala försöksstyrelsen, icke böra ha särskild styrelse, då dennas uppgifter och befogenheter i sådant fall skulle bli mycket begränsade. I stället böra vederbörande institutioners chefer vara föredragande direkt inför den centrala styrelsen. Statsunderstödda institutioner däremot, sådana som exempelvis Sveriges utsädesförening och föreningen för växtförädling av fruktträd, böra ha särskilda styrelser, vilka i anslagsfrågor skola sortera under den centrala ledningen.

De statliga försöksinstitutionernas chefer böra som rådgivande organ vid sin sida ha ett försökskollegium. Detta bör bestå av vederbörande institutioners avdelningschefer. Trädgårdskollegiet bör sålunda bestå av tjänstemän vid huvudstationen.

En gång om året bör vid trädgårdsförsökens huvudstation anordnas försöksledarmöte, vartill inkallas representanter för de underlydande försöksorganen.

KAPITEL 7.

Huvudstationens förläggning.

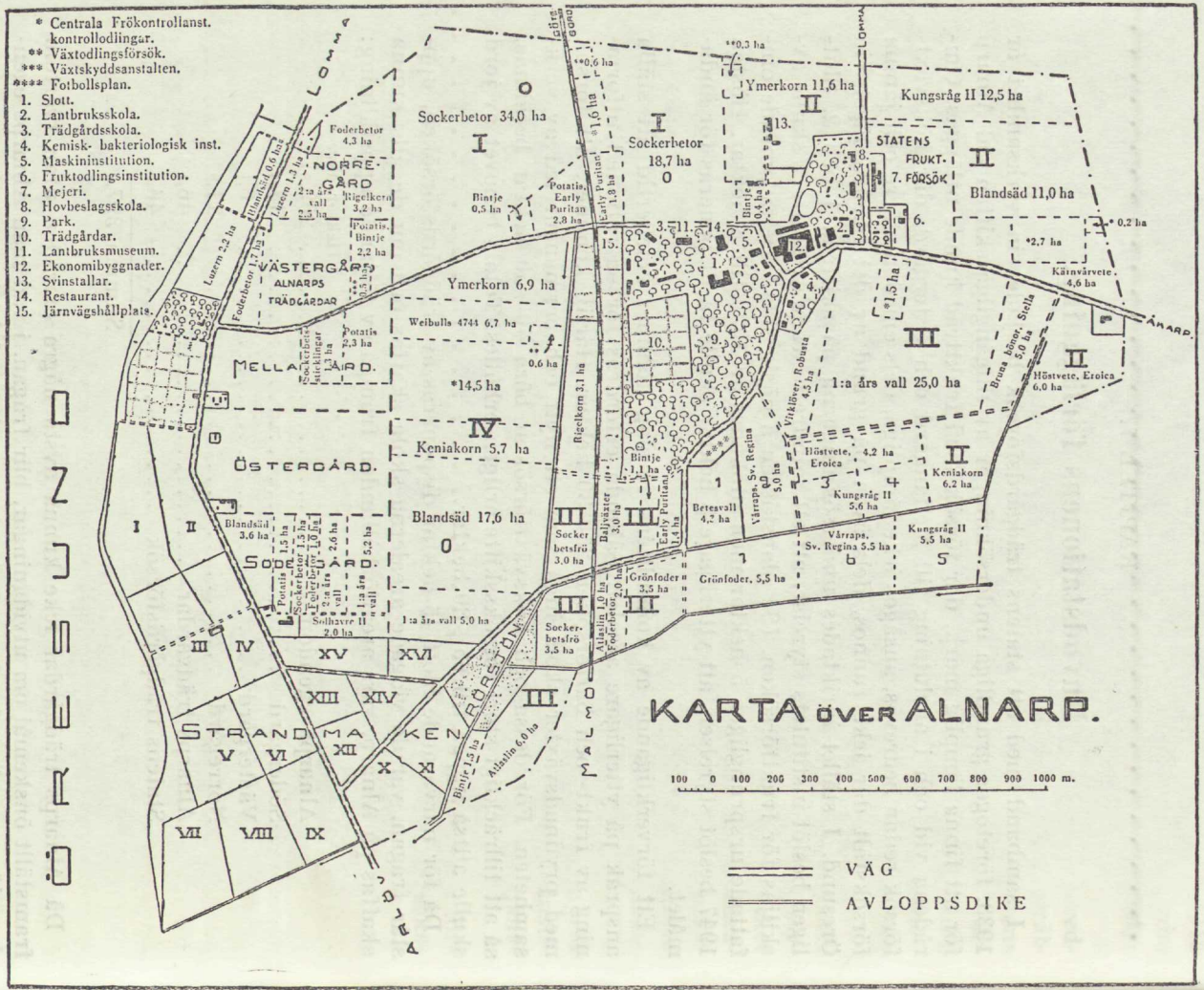
I samband med att statens trädgårdsförsök började sin verksamhet år 1938, företogos grundliga undersökningar av tillgängliga skiften vid Alnarp för att finna lämplig mark, där försök med fruktträd kunde utläggas. Områdena vid och i anslutning till Mellangård och Östergård, där köksväxtförsök redan bedrevos, ansågos icke lämpliga, dels emedan större och jämna försöksfält där icke funnos, dels även på grund av det blåsiga läget vid Öresund. I stället inriktades undersökningarna på skiftena 1 och 2. Slutligen beslöt institutets styrelse, att ett mindre område av skifte 2 skulle avskiljas för fruktförsöken. (Se planskissen å nästa sida.) Detta område omfattade ursprungligen 5 hektar men utökades år 1939 till 8 hektar. Hösten 1947 beslöt styrelsen, att ytterligare 3 hektar skulle få disponeras för ändamålet.

Ett förverkligande av kommitténs förslag kommer emellertid att ställa anspråk på ytterligare arealer. Sålunda erfordras för en rationell utformning av frukt- och bärförsöken 25—30 hektar. Härtill kommer, att försök med prydnadsväxter skola ingå som ett nytt och permanent led av verksamheten. För dessa och köksväxtförsöken böra 40—50 hektar beräknas, så att tillräckligt stort försöksskifte årligen erhålles. Totala behovet av jord skulle alltså uppgå till 65—80 hektar.

Då för närvarande blott 46 hektar disponeras av trädgårdsförsöken, uppstår frågan, var de vidgade arealerna skola skaffas och om de alls kunna skaffas på Alnarp, vars arealförhållanden framgå av följande uppställning:

	Hektar åker
Alnarps egendom	269,8
Södergård	17,4
Västergård	6,1
Norregård	11,9
Alnarps trädgårdar	46,1
Statens trädgårdsförsök	46,0
Summa	397,3

Då Alnarps trädgårdar icke kunna avstå några områden utan tvärtom framställt önskemål om utvidgningar, blir frågan, i vad mån Alnarps egendom jämte underlydande utgårdar kunna tillhandahålla trädgårdsförsöken de felande 20—35 hektaren. Följande upplysningar om hur tillgängliga arealer disponerats belysa situationen.


* Centrala Frökontrollanst. kontrollodlingar.
** Växtodlingsförsök.
*** Växtskyddsanstalten.
**** Fotbollsplan.
1. Slott.
2. Lantbruksskola.
3. Trädgårdsskola.
4. Kemisk- bakteriologisk inst.
5. Maskininstitution.
6. Fruktodlingsinstitution.
7. Mejeri.
8. Hovbeslagsskola.
9. Park.
10. Trädgårdar.
11. Lantbruksmuseum.
12. Ekonomibyggnader.
13. Svinstallar.
14. Restaurant.
15. Järnvägshållplats.
ÖRESJÖ
LOMMA
MALMÖ
ÅNARP
NORRE-GÅRD
VÄSTERGÅRD
ALNARPS TRÄDGÅRDAR
MELLAN-GÅRD.
ÖSTERGÅRD.
SÖDER-GÅRD.
STRANDMARKEN
RÖRSTRÖM
Sockerbetor 34,0 ha
Sockerbetor 18,7 ha
Ymerkorn 11,6 ha
Kungsråg II 12,5 ha
Blandsäd 11,0 ha
Ymerkorn 6,9 ha
Keniakorn 5,7 ha
Blandsäd 17,6 ha
1:a års vall 25,0 ha
Grönfoder, 5,5 ha
KARTA över ALNARP.
100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 m.
VÄG
AVLOPPSDIKE

Av Alnarps egendoms 269,8 hektar åker utgöras ca 40 hektar av i egendomens sydöstra del belägen lågt liggande svämlera med mullrik matjord, som vid snösmältning ofta översvämmas. Den kan ej användas för odling av vare sig vete eller sockerbetor utan måste utnyttjas för ganska ensidig växtodling. Om dessutom jordbruksförsöksverksamheten på Alnarp utvidgades, skulle, om föreliggande planer realiserades, ytterligare ett område av 25—30 hektar bortgå, varför skoljordbruket skulle av huvudgården disponera drygt 200 hektar. Större delen av åkerarealen är ojämn både beträffande matjord och alv, varför den är mindre lämpad för försöksändamål. Av statens växtskyddsanstalt, statens centrala frökontrollanstalt och för jordbruksförsök disponeras ca 25 hektar.

Av utgårdarna utgöres Södergård till allra största delen av utpräglad grusjord och av vissa sänkor med mulljord. Den kan ur försökssynpunkt helt lämnas ur räkningen. Av Västergård disponeras 8,2 hektar för trädgårdarnas plantskolor. Resten, 6,1 hektar, och Norregård, 11,9 hektar, förvaltas av egendomen men behöver ingå i plantskolearealens cirkulation med ca 2 hektar årligen.

Om undervisningens organisation och inriktning vid Alnarp bör följande särskilt framhållas:

Vid lantbruksskolans båda kurser instrueras årligen 40—50 elever om olika lantbruksarbeten och användningen av olika lantbruksmaskiner och redskap. Då undervisningens syfte både vid lantbruksskolan och driftsledarkursen bl. a. är att utbilda personal för det större jordbruket, måste skolbruket vara tillräckligt omfattande. Lantbruksavdelningens föreståndare har framhållit till kommittén, att en sådan minskning av skoljordbruket, som skulle följa, om trädgårdsförsökens arealbehov fullt tillgodosåges, skulle menligt inverka på undervisningen.

Enligt vad kommittén inhämtat från föreståndaren för husdjursförsöksanstalten, skulle en annan följd bli, att husdjursförsöken på Alnarp icke skulle kunna bedrivas i hittillsvarande omfattning. Vidare skulle möjligheterna att utlägga tillräckligt omfattande växtodlingsförsök försvåras.

Av det sagda framgår, att redan nu stark konkurrens råder mellan olika intressen om till buds stående jordar. Kommittén har funnit, att för den händelse Alnarpsinstitutet även framdeles skall intaga sin hävdvunna ställning inom lantbruket, kunna icke utan allvarlig olägenhet mer betydande arealer avstås till andra ändamål än till jordbruk.

Ur trädgårdsförsökens speciella synpunkt böra därutöver följande omständigheter framhållas:

Den nuvarande ordningen, enligt vilken fruktförsök och köksväxtförsök ligga på två kilometers avstånd från varandra, är mycket oläglig. Den medför både extra kostnader och tidsspillan. För kommittén har det därför tett sig som en självfallen sak, att därest trädgårdsförsökens huvudstation skulle ligga kvar på Alnarp, vägar skulle prövas att sammanföra försöksavdelningarna till en enhet på en och samma plats. För att förverkliga detta önskemål har kommittén prövat tre alternativ.

Enligt det ena alternativet skulle fruktträdsförsöken flyttas till Mellangård och angränsande jordar. Utöver vad som ovan anförts om det blåsiga läget vid Öresund, skulle en sådan åtgärd medföra, att försök lades ut på mark, som för kort tid sedan använts för plantskolor. Sådan jord bör icke användas för försök, eftersom plantskoledriften medfört markförgiftning, som skulle snedvrida försöksresultaten. Så länge giftverkan av plantskoledriften finnes kvar, d. v. s. ca 20 år, bör jorden icke användas för försök.

Det andra alternativet skulle innebära, att köksväxtförsöken lades ut på jordar i anslutning till fruktförsöken. Därav skulle emellertid följa, att de komme att ligga på relativt tung och delvis mycket ojämn jord.

Som tredje alternativ har diskuterats möjligheten att förlägga samtliga trädgårdsförsök på annan plats inom egendomen. Därvid skulle som lämpligt erbjuda sig skifte nr 1, vilket för övrigt vid tidigare utredningar varit föremål för överväganden. Om emellertid lantbruket skall bibehålla sin hävdvunna ställning vid Alnarpsinstitutet, måste det väcka allvarliga betänkligheter, att för trädgårdsförsök reserveras det enda område på egendomen, som är lämpligt ur försökssynpunkt.

En annan sak vore, om vissa delar av lantbruksundervisningen flyttade ut till annan plats. Då det emellertid ej ingått i kommitténs uppdrag att överväga denna möjlighet och då i närheten av Alnarp icke torde finnas privat egendom som för överkomligt pris kan köpas som tillskottsjord, har kommittén i stället ansett sig böra undersöka frågan om en utflyttning från Alnarp, helt eller delvis, av trädgårdsförsökens huvudstation. Vid en utflyttning kunna olika lösningar tänkas.

Ett i och för sig nära till hands liggande alternativ vore, att fruktavdelningen förlades i anslutning till egendomen Balsgård, som drives av föreningen för växtförädling av fruktträd. En förutsättning för en sådan åtgärd vore, att tillräckliga arealer stode till förfogande på Balsgård eller på angränsande egendomar.

Kommittén har vid besök på Balsgård konstaterat, att de jordområden, som finnas där, helt erfordras för växtförädlingen och att jordar, där fruktförsök skulle kunna läggas ut, icke äro att finna i anslutning till egendomen eller i dess närhet. Därför har kommittén måst låta tanken falla att förlägga fruktförsöken till eller i närheten av Balsgård.

Ett andra alternativ vore, att hela huvudanstalten flyttades ut och förlades till en lämplig kronoegendom eller en privategendom, som inköptes för ändamålet.

Kommittén har undersökt möjligheterna att finna en lämplig kronoegendom. I detta syfte har den tillsammans med föreståndaren för jordbruksförsöksanstalten besökt skilda egendomar i Malmöhus län. Saken hade nämligen lättast kunnat lösas, om man kunnat finna en jordegendom med tillräckligt stora arealer för att jämsides förlägga trädgårdsförsökens huvudanstalt och en statens försöksgård. Därigenom skulle det samarbete mellan trädgårdsförsök och jordbruksförsök underlättas, vars betydelse kommittén i det föregående utvecklat. Av de egendomar, som besökts, skulle åt-

minstone en, nämligen Arendala nr 1 och 2 i Hardeberga socken, lämpa sig för ändamålet. Egendomen omfattar 127,6 hektar tomt, trädgård och åker; arrendetiden utgår 1955. Om gårdens jordmånsförhållanden m. m. har statsgeologen *Gunnar Ekström* avgivit följande utlåtande:

»Sydvästra hälften av Skåne utgöres av tvenne stora jordartsområden, dels baltisk morän, dels lerig nordostmorän eller skifferurbergsmorän. Dessa bägge moränslag äro de avgjort dominerande åkerjordarna inom denna del av Skåne. Den baltiska moränen och skifferurbergsmoränen gå här vanligen under benämningen 1. resp. 2. klassens jord. Gränsen mellan de båda moränerna går genom kronogården Arendalas mark.

Den baltiska moränen förekommer i västra delen av egendomen. Matjorden är en mullhaltig mellanlera, en tämligen svårbrukad jord, och benämnes vanligen 'styv lerjord'. Alven är en styv lera eller mellanlera. Jorden är typisk för den del av den baltiska moränen, som ligger över högsta kustlinjen och ej blivit omlagrad av havet och som ligger öster om Lund. Den tillhör sålunda den styvare baltiska moräntypen. Markreaktionen är neutral — basisk. Fosfat- och kalihalt synes i stort sett vara tillfredsställande. Jorden är sålunda jämförelsevis näringsrik.

Skiffer-urbergsmoränen förekommer i östra delen av egendomen. Matjorden utgöres i allmänhet av en mullhaltig lerig sand eller sandig lättlera, som emellertid är ganska stenig, 'kampermylla'. Alven är i allmänhet en stenig moränlättlera. Markreaktionen är svagt sur — neutral. Fosfat- och kalihalt är lägre än på den baltiska moränen.

I sänkan mellan de båda moränerna förekommer ett område med lättare jordar, ca 15 har, med godartad, mullrik sandjord samt något kärrdy.

Såsom försöksgård för jordbruksförsök torde egendomen vara mycket lämplig, enär såväl 1. som 2. klassens jordar äro representerade med större och jämförelsevis jämna områden. För trädgårdsförsök torde sänkan mellan de båda moränerna i första rummet vara lämplig, dels på grund av den lättare jorden, dels på grund av det mera skyddade läget. Försök kunna givetvis även utföras på moränerna, men jorden är här knappast att anse som en förstklassig trädgårdsjord. Trädgårdsmästarna anse den baltiska moränen vara alltför styv, och skifferurbergsmoränen är väl stenig. Dessutom är läget på backarna ganska exponerat.«

Kommittén har emellertid icke ansett sig böra avvakta de utredningar, som måste följa rörande möjligheterna att i Malmöhus län upprätta en statens försöksgård, utan även företagit andra undersökningar rörande förläggningen av statens trädgårdsförsöks huvudstation. Av de olika alternativ, som därvid prövats, har kommittén funnit, att det ur trädgårdsförsökssynpunkt skulle vara förmånligast, om gårdarna Hjerup nr 7 och 2 i Uppåkra socken kunde disponeras. Dessa båda gårdar, som äro utarrenderade till 1951, omfatta sammanlagt 75 hektar öppen åker, om vars beskaffenhet statsgeologen *Gunnar Ekström* avgivit följande utlåtande:

»*Hjerup nr 7*, Hjerups boställe, omfattar en areal av 44,5 hektar tomt, trädgård och åker. Hela egendomen är täckdikad med dräneringsplaner av år 1881, 1900 och 1919. Vid ett torrläggningsföretag år 1927 täckdikades östligaste delen av ägorna. Dräneringsdjupet för sugdikena uppgår till 1,20 m och dräneringsavståndet till 14 m.

Jordarten utgöres i övervägande grad av baltisk moränlera. Hela området har emellertid vid inlandsisens avsmältning från trakten legat under ishavets yta, och moränleran blev då i de ytligare partierna delvis omlagrad och omsvallad av

havsvågorna. De härvid uppkomna strandsedimenten ha emellertid oftast kvar sin osorterade beskaffenhet — ehuru stundom med något lägre lerhalt — och äro mycket svåra att särskilja från den orörda moränleran, varför de också vid jordartskartläggningen sammanförts med denna. Starkt utsköljd och omlagrad morän förekommer emellertid inom fyra olika områden. Jordarten är här en lerfri, stundom stenig, moig sand av 0,5 à 0,6 m mäktighet och underlagras av moränleran med undantag för det långsmala sandområdet i södra delen av ägorna, där underlaget utgöres av glacial lera.

Moränlera är i allmänhet en (lättare) moränmellanlera, vanligen med ganska hög kalkhalt även i alvens övre del ('märgellera').

I södra och östra delen av egendomen finnes ett ganska stort, sammanhängande område av sten- och grusfri, glacial lera (avsatt i ishavet). I östra delen av egendomen, på den forna ängsmarken, finnes ett mindre område med snäckförande, dyig lera, vilken har tillkommit senare än den glaciala leran och avsatts i en liten fornsjö, som blev kvar, då havet drog sig tillbaka från området i fråga.

Matjorden är i allmänhet en något mullhaltig (2—3 viktprocent mull), lättare moränmellanlera. Invid och sydväst om gården finnas dock några områden med något mullhaltig, styvare moränmellanlera. Dessutom är matjorden på en del ställen en lättlera eller är svagt lerig. Måttligt mullhaltig (3 %) och mullrik matjord förekommer endast inom mindre områden.

Markreaktionen är vanligen starkt alkalisk eller alkalisk, stundom svagt sur — neutral. Såsom framgår av reaktionskartan, är också halten av kolsyrad kalk i såväl matjord som alv ofta avsevärt hög.

Enligt Svenska Sockerfabriksaktiebolagets undersökningar av matjordens fosforsyrehalt år 1932 ligger denna, uttryckt i s. k. fosfatgrader (mg P_2O_5 på 100 gr. jord), i allmänhet mellan 35 och 45 (lägsta och högsta fosfatgraden 24 och 400). Hög fosfathalt förekommer i östra delen av ägorna, där gården tidigare legat. — Egendomen är i hög kultur. Maximiskördarna av t. ex. sockerbetor uppgå till omkring 47 000 kg per hektar och år.

Hjerup nr 2 omfattar en areal av 28 hektar och täckdikades under åren 1920—1927.

Jordarten utgöres i huvudsak av baltisk moränlera, ehuru mycket ofta i de ytligare delarna omlagrad av havsvågorna under glacialtiden. Sålunda har på en del ställen under matjorden påträffats så grovt och utsvallat material som strandklapper, ehuru föga mäktig. Lerfri, grusig strandsand förekommer inom tvenne områden söder om gården. Sanden är 0,7 à 0,8 m mäktig och underlagras av moränlera. Leran utgöres i östra och västra delen av egendomen av en lättare moränmellanlera, i mellersta delen av sandig lättlera eller svagt lerig morän. I nordöstra delen har moränleran hög kalkhalt ända upp till ytan, under det att i övrigt kalkhaltig moränlera påträffas först på 0,5 à 0,7 m under markytan.

Matjorden utgöres i allmänhet av en något mullhaltig, sandig lättlera eller svagt lerig morän. Måttligt mullhaltig jord förekommer endast i nordöstra hörnet av egendomen: mineraljorden i matjorden är här delvis styvare (lättare moränmellanlera).

Jordarternas i allmänhet lägre kalkhalt framgår även av markreaktionskartan, i det att pH för såväl matjord som alv ofta ligger under 7. Markreaktionen är sålunda inom mellersta och större delen av egendomen svagt sur — neutral. I västra och nordöstra delarna är emellertid reaktionen alkalisk eller starkt alkalisk.

Jordens fosfathalt är enligt Sockerfabriksaktiebolagets undersökningar 36—37 fosfatgrader. Maximiskörden per år av sockerbetor är 42 000 à 44 000 kg.»

Arendalaalternativet bjuder den bestämda fördelen, att samarbete på platsen lätt kan ordnas med jordbruksförsöksverksamheten, vilket till följd

av de utav kommittén förut berörda gränsdragningsfrågorna rörande köksväxtodling på friland mellan de båda försöksgrenarna skulle vara av stor betydelse. Däremot äro jordarna ur trädgårdsförsökssynpunkt icke alldeles idealiska. Hjerupsalternativet åter bjuder den fördelen, att de båda ifrågakommande gårdarna ha för trädgårdsförsök synnerligen väl lämpade jordar. Därtill ligga de alldeles i närheten av Uppåkra station, varigenom utomordentligt goda förbindelser med både Lund och Malmö skulle erhållas. Till Alnarp är avståndet per landsväg 6 kilometer, varför en förläggning till Hjerup icke skulle medföra olägenheter för undervisningen vid trädgårdshögskolan, som kommittén i *Betänkande I* föreslagit förlagd till Alnarp.

Emot såväl Arendala- som Hjerupsalternativet talar, att gårdarna under lång tid innehafts av vederbörande arrendators familj och att det alltså ur denna synpunkt vore mindre önskvärt, att de toges i anspråk av staten. Samma situation föreligger även beträffande övriga ur försökssynpunkt tänkbara kronogårdar, som kommittén besökt. Det kunde därför som ytterligare alternativ tänkas, att en privat egendom inköptes. De undersökningar, som erfordras härför, har kommittén icke ansett sig böra utföra, då ställning först bör tagas till frågan, om huvudstationen lämpligen bör förläggas till någon av de av kommittén förordade kronogårdarna eller icke. Därefter böra möjligheterna att förvärva en privat egendom eventuellt undersökas.

Kommitténs ståndpunkt kan alltså sammanfattas på följande sätt:

Ett förverkligande av kommitténs förslag innebär, att fackavdelningarna vid trädgårdsförsökens huvudanstalt behöva vidgade arealer. Sammanlagt erfordras 20—35 hektar utöver nu disponerade arealer. Om Alnarps nuvarande karaktär av jordbruksutbildningsanstalt skall bibehållas, kunna icke för trädgårdsförsök avstås ytterligare arealer eller de områden, som erfordras, om kommitténs förslag beträffande försökens inriktning genomföres. Det är icke möjligt att flytta fruktavdelningen till Balsgård eller till angränsande egendom, så att avdelningen kan anordna försöken i anslutning till Balsgård. Kommittén förordar därför, att huvudstationen i sin helhet flyttas ut från Alnarp och förlägges till annan egendom. Sett ur enbart försökssynpunkt erbjuda sig därvid två alternativa lösningar: Antingen förlägges huvudstationen till Arendala, varjämte en jordbruksförsöksgård där upprättas, eller till Hjerup nr 7 och 2 utan anknytning till jordbruksförsöken. Kommittén förordar Hjerupsalternativet. Om det emellertid, av hänsyn till arrendatorerna, befinnes olämpligt, att en kronoegendom disponeras för ändamålet, böra möjligheterna att förvärva en privat egendom undersökas.

KAPITEL 8.

Försöksstationernas förläggning och inriktning.

Förläggning.

Nyckelby försöksstation.

Försöksresultaten vid Nyckelby försöksstation ha hittills varit otillfredsställande, beroende på att jordarna vid stationen äro olämpliga för trädgårdsodling. Anledningen härtill är framförallt, att området, som tidigare varit en utgård till stamhemmanet, har legat under arrende och icke bragts i god kultur. Detta yttrar sig bland annat i att jordens mullhalt är låg. Dess struktur är även i övrigt olämplig för det ändamål, vartill den nu användes eller i fortsättningen är avsedd att användas. Däremot lär odling av jordbruksgrödor ha givit goda skördar.

Särskilt fruktträdsförsöken äro otillfredsställande. För försök med köksväxter på friland har, som förut framhållits, ett mindre område avskilts och bearbetats ur jordförbättringssynpunkt. För närvarande användas omkring 20 hektar av egendomen för annat ändamål än försök; där odlas jordbruksgrödor.

Kommittén finner, att en ändring av förhållandena är ofrånkomlig. I första hand har den för att finna en lösning sökt en annan egendom, dit stationen eventuellt kunde flyttas. Undersökningarna ha icke givit positivt resultat, då i övrigt tänkbara egendomar icke heller varit särskilt lämpliga ur jordmånssynpunkt. Framförallt har kommittén undersökt förhållandena vid Nyckelby kronogård, d. v. s. stamhemmanet, och Svartsjö kungsgård i Sånga socken. Om jordmånen vid såväl försöksstationen som Nyckelby kronogård och Svartsjö kungsgård har statsgeologen *Gunnar Ekström* bl. a. anfört följande:

I. Svartsjö kungsgård.

»Tillsammans med agronom Sigfrid Carlsson på Svartsjö har föreslagits ett område på ca 39 ha åker jämte ca 2 ha skogsmark och ca 2 ha tomtmark, vilka ansetts i första rummet vara lämpliga för en eventuell försöksgård.

Invid det stora avloppsdiket väster om gården finnes ett område på ca 5 ha, som utgöres av mulljord, delvis lerig och gyttjeblandad. Alven utgöres huvudsakligen av pappersgyttja. Omkring detta område finnas ca 7 hektar mullrik gyttjelera, s. k. 'rödjord'.

Väster om gyttjeleområdet förekommer ca 4 ha måttligt mullhaltig mellanlera. I övrigt är matjorden en styv lera, i allmänhet måttligt mullhaltig (4—5 %), men inom det starkt uppgödslade trädgårdsområdet sydost om gården mullrik (8—

10 % mull). På backarna är den styva leran endast något mullhaltig (2—3 %). Alven utgöres av glacial, mycket styv lera.

De olika jordarternas fördelning angivet per ha, på trädgårdsområdet, där 5 ha är fruktträdsodling, samt på de tre skiftena framgår av nedanstående tablå.

	Träd-gården	Hästhags-gärdet	Träskan	Hålklöt	Summa
Mulljord	3	2	—	—	5
Mullrik gyttjelera	1	3	3	—	7
Måttl. mullh. mellanlera	—	4	—	—	4
Måttl.-ngt mullh. styv lera	6	—	1	11	18
Mullrik styv lera	5	—	—	—	5
S:a	15	9	4	11	39

Mulljorden och gyttjeleran äro lättbrukade. Fosfathalten och på mulljorden även kalihalten äro otillfredsställande. Markreaktionen är sur med pH = 5,0—6,0. Dessa jordar äro självdränerande på grund av sprickbildning. Enär de ligga lågt och avloppsdiket ej är fullt upprensat, blir dock vattnet stundom stagnerande. Morötter lära t. ex. gå bra att odla.

Den styva leran är en hårdbrukad lera, dock något lättare i sänkorna, där mullhalten är högre. Den är hård att plöja på hösten. Har den varit tillräckligt vattenhaltig och blivit ordentligt genomfrusen under vintern, har den på våren en lämplig struktur. Hopslagning och skorpbildning efter regn samt uppfrysning förekomma i allmänhet ej. Kalihalten är genomgående hög. Fosfathalten är låg utom inom de områden som kraftigt gödslats, framförallt inom trädgårdsområdena men även inom södra delen av Hålklöt. Kalkning lär ej ha förekommit på de senare årtiondena, men pH ligger i allmänhet mellan 6 och 7 och i trädgården mellan 7,1 och 7,8. Lerjorden är i allmänhet täckdikad men ej överallt fullt tillfredsställande. Purjolöken lär t. ex. gå bra till på den styva lerjorden.

II. Nyckelby försöksstation.

Längs avloppsdiket på mitten och lägsta delen av egendomen förekommer styvare mellanlera med en tämligen hög mullhalt. Den är sannolikt den bästa jorden på egendomen och tämligen lätt att bruka. Invid denna finnas tvenne områden med lättare mellanlera, som är en medelgod jord. Alven är styv lera.

Det stora lättlerområdet i norra delen av egendomen, där bl. a. fruktträdsförsöken äro utlagda, är den sämsta jorden. Den slammar lätt igen och bildar skorpa, varigenom genomluftningen i marken till stor del förhindras och växtrötterna komma att lida av syrebrist. Orsaken till jordens sämre beskaffenhet ligger däruti, att en hög halt av mo eller finsand ingår i leran samt även däruti att marken ligger tämligen högt, vilket förorsakar en snabbare uttorkning. Alven är glacial, styv lera.

Även söder om kanalen finnes ett lättlerområde. Denna lättlera är emellertid sandigare och därför bättre än den moiga lättleran.

På egendomen förekomma dessutom lerig sand eller lerig mo, vilka jämte sand och grovmo höra till de mera lättbrukade jordarna.

Enligt utförd markkartering på egendomen är kalitillståndet överallt tillfredsställande, fosfathalten är genomgående låg och markreaktionen är svagt sur — neutral (pH = 6,0—7,0).

III. Nyckelby gård.

Egendomen utgöres av ca 44 ha åker. I nordöstra delen finnes ett större område med något mullhaltig sand, som är en vanlig, godartad 'sandmylla'. Alven

utgöres av sand. Omkring sandområdet förekommer lerig sand—lerig mo, som är delvis tämligen lättbrukad och inom trädgårdsområdet blivit starkt uppgödslad till en mullhalt av 5 à 6 %. I övrigt har den leriga jorden en låg mullhalt, 2—3 %, och är besvärlig ur den synpunkten att den torkar upp mycket hastigt och blir hård.

Lättlerområdena äro av dålig beskaffenhet, enär de ligga högt och uppe på sluttningar upp emot moränmarkerna vid åkerkanterna. Dessa områden lämpa sig ej för försök på grund av jordens hopslamning och skorpbildning. Alven synes genomgående utgöras av styv lera.

I den lägsta delen av egendomen eller i den i nordväst—sydost gående dalsänkan utgöres matjorden dels av mellanlera dels i västra delen av mullrik styv lera. Alven är mycket styv lera. Enär mullhalten genomgående är jämförelsevis hög, är matjorden tämligen lättbrukad och godartad. Ganska stora plana områden med jämn jord förekomma, men å andra sidan äro vissa skiften ojämna och kuperade med höjdryggar med dålig jord och mellanliggande sänkor. Enligt uppgift av arrendator H. Ahlén lider jorden i dalsänkan dessutom ofta av stagnerande vatten. Tidigare öppna diken ha igenlagts, och täckdikningen av år 1919 har sannolikt ej planerats så, att den effektivt torrlägger området under nederbördsrika perioder. Försök torde dock kunna utföras inom vissa delar av dalsänkan.

Jorden är sannolikt i sin helhet i bättre kultur än på försöksstationen.

Sammanfattning.

Samtliga gårdar torde vara mer eller mindre olämpliga för trädgårdsförsök.

Nyckelby gård är kanske något bättre än de två övriga gårdarna i jordartshänseende, delvis på grund av den större arealen. Sandområdet i nordöstra delen torde vara lämpligt för fruktträdsodling. Jag kan dock ej utan mera ingående undersökning garantera att detta område är riktigt jämnt. Vissa områden med lättare och även medelstyva lerjordar finnas, vilka äro lämpliga för försök. Stora områden äro dock ojämna, och man torde ej kunna ha försök på mera än högst ungefär halva arealen. En nackdel är också att samtliga byggnader synas vara i dåligt skick, och byggnadskostnaderna bli därför mycket höga. Dessutom synas avloppsförhållandena inom vissa delar av den lägre liggande jorden vara otillfredsställande.

Den största fördelen med *Svartsjö kungsgård* skulle vara, att här finnas 10 ha starkt uppgödslad jord i hög kultur. Dessutom lära finnas tillräckligt med byggnader, vilka dessutom torde vara i gott skick. Lättare jord är i huvudsak endast mulljorden och gyttjeleran, men dessa jordar användas i allmänhet ej som trädgårdsjordar. Den styva leran torde ej heller vara lämplig som trädgårdsjord. Fruktträdsförsöken böra ha mycket lätt jord, t. ex. sandjord, med god markventilation och även rörligt, tämligen ytligt framrinnande grundvatten.

Nyckelby försöksstation torde vara den minst lämpliga egendomen som försöksgård, i huvudsak beroende på att den slammande och täta molättleran har så stor utbredning. Södra delen av egendomen, där jorden i stort sett är bättre, har ej så stora ensartade jordartsområden att denna del lämpar sig för försök. Egendomen torde också vara i sämre kultur än de övriga gårdarna.»

Av statsgeologens undersökning framgår alltså, att det icke skulle vara förenat med påtagliga fördelar att flytta försöksstationen till vare sig kronogården eller kungsgården, varför kommittén låtit tanken på en sådan förflyttning falla.

Teoretiskt sett vore det möjligt att genom tillförsel av mycket stora mängder naturlig gödsel sätta jordarna vid försöksstationen i kultur. Det lär

emellertid icke vara tekniskt möjligt att på kort tid skaffa de väldiga kvantiteter, som i så fall skulle erfordras.

Emellertid kan man tänka sig en omläggning av verksamheten. Denna skulle kunna speciellt inriktas på växthus- och bänkgårdsförsök, vilket skulle väl harmoniera med trädgårdsodlingens inriktning i stockholmstrakten. De begränsade kvantiteter jord, som erfordras för även rätt omfattande anläggningar under glas, skulle utan svårighet kunna åstadkommas.

Frilandsförsök med köksväxter skulle då i huvudsak läggas ut som lokala försök på gårdar i trakten. För fruktförsöken skulle av Nyckelby kronogård 4—5 hektar behöva tagas i anspråk av det område, som ligger i rå med statens växtskyddsanstalts odlingar på gården. Detta område har vid undersökning visat sig ändamålsenligt för fruktförsök. I utbyte kunna minst 10 hektar av försöksstationens jordar avstås.

Med hänvisning till det anförda föreslår kommittén, att Nyckelbystationen speciellt inriktas på försök med kulturer under glas, att frilandsförsök med köksväxter i stockholmstrakten huvudsakligen läggas ut som lokala försök och att det ovan nämnda området på 4—5 hektar av Nyckelby kronogård erhålles i utbyte mot minst 10 hektar av försöksstationens jord.

Rånna försöksstation.

Rånna försöksstation bör upprätthållas även i fortsättningen. På grund av den stora betydelse fruktodlingen har i dessa trakter, bör stationen erhålla utbyggd organisation, varom kommittén i det följande framlägger förslag.

Enligt det avtal, som upprättats mellan hushållningssällskapet i Skaraborgs län i dess egenskap av Rånna egendoms ägare och Alnarpsinstitutet skulle ytterligare 5 hektar kunna disponeras för försöksändamål. Det bör ankomma på ledningen för statens trädgårdsförsök att träffa överenskommelse med sällskapet om vilka jordar, som i så fall skola användas för försök. I samma ordning bör överenskommelse träffas om ytterligare vidgning av försöksarealerna, därest så i framtiden skulle visa sig erforderligt.

Försöksstation i Västernorrlands län.

Kommittén har tidigare framhållit, att jordarna vid Söråkers försöksstation äro olämpliga för försök och att försök, som utföras vid stationen, därför äro representativa för ett blott mycket begränsat område.

Med anledning därav har kommittén sökt finna en annan egendom i Västernorrlands län, dit stationen kunde flyttas. Efter ingående undersökningar och med utnyttjande av utredningsresultat Alnarpsstyrelsen redan uppnått har kommittén stannat för ett område av fastigheten Lillhällom 1[1] i Selångers socken av Västernorrlands län. Området, vars arrondering framgår av bifogade karta,[1] omfattar 16,9 hektar åker och äng och 1,8 hektar avrösningsjord. Ägorna ligga mycket väl samlade. Området är obebyggt så

[1] Ej tryckt.

när som på en oanvändbar lada. Om jordmånen har statsgeologen *Gunnar Ekström* avgivit följande utlåtande:

»Det rekognoscerade området i Hällom, tillhörande Selångers kyrkoherdeboställe, ligger 1,3 km norr om Selångers kyrka. Området är i stort sett plant, men något kuperat i östra delen. Det avgränsas i söder av en rullstensås (grusås), och norr om området ligger en ca 50 m hög bergrygg, vilken bör skydda för nordliga vindar.

Jorden är tämligen ensartad. Den utgöres huvudsakligen av mjällera (mjällättlera — mjälmellanlera). Alven är hård och tät. Matjorden är mullrik, och matjordslagret är nästan genomgående 20 cm.

Invid södra gränsen finnes ett ca 50 m brett område av finmo. Den underlagras på 0,4 à 0,5 m under markytan av sand eller mjällera.

Mjällera är en mycket vanlig jordart och den typiska lerjorden för hela östra Norrland. I fall försöksgården skall förläggas på lerjord, torde området vara mycket lämpligt ur försökssynpunkt.»

Då Lillhällom är ecklesiastik jord, har kommittén trätt i förbindelse med vederbörande inom Härnösands stift för att erhålla kännedom om det pris egendomen skulle betinga, om den inköptes av statsverket. Någon värdering har emellertid av olika skäl icke kommit till stånd.

Kommittén anser sig emellertid kunna uttala, att för den händelse det ifrågavarande området kan förvärvas till ett i förhållande till det avsedda ändamålet skäligt pris, bör det förvärvas och försöksstationen vid Söråker flyttas dit.

Vid Söråker finnes i sambruk med Norrlands trädgårdsskola en mindre fastighet, som på sin tid inköptes för försöken. Denna, som betingade ett lågt pris, borde kunna avyttras på fördelaktiga villkor, bl. a. beroende på den stegrade tomtbebyggelsen i omgivningen. Emellertid lär icke en försöksstation vid Lillhällom kunna komma i full verksamhet på avsevärd tid. Därjämte böra de försök, som påbörjats vid Söråker, avslutas. Möjligen kan det också visa sig lämpligt, att vissa lokala försök även i framtiden finnas utlagda på de extrema jordarna vid Söråker.

I betraktande härav föreslår kommittén, att försöksverksamheten vid Söråker tills vidare fortsättes, i varje fall så länge, att därvarande försök avslutats och stationen vid Lillhällom blivit fullt utbyggd. Därefter böra statsmakterna efter förslag av ledningen för statens trädgårdsförsök besluta om den framtida försöksverksamheten vid Söråker och i samband därmed även om den omnämnda fastigheten.

Övriga försöksstationer.

Övriga försöksstationer, nämligen Öjebyn, Ekerum och Tosemarken, böra upprätthållas även i fortsättningen och erhålla förstärkt organisation, varom kommittén nedan framlägger förslag.

Nya försöksstationer.

Kommittén finner det befogat, att en försöksstation upprättas för Västerbotten av de skäl, som norrlandskommittén anfört. Denna station bör för-

läggas till den forsknings- och försöksinstitution för övre Norrland, varom norrlandskommittén framlagt förslag.

Vid 1946 års riksdag beslöts, att Stenstugu på Gotland skulle inköpas som försöksträdgård. I den utredning, som föregick beslutet, föreslogs, att även en trädgårdsförsöksstation där skulle upprättas.

Kommittén delar den uppfattning, som kom till uttryck i denna utredning, nämligen att trädgårdsförsöken på Gotland skulle förstärkas. Då försöksverksamheten i framtiden upporganiseras å Stenstugu gård, bör vissa områden avsättas för trädgårdsförsök och viss personal anställas för att sköta dessa.

Efter förslag av lantbrukshögskolan beslöt 1947 års riksdag, att Källstorps Södergård i Kalmar län skulle inköpas att användas som försöksgård. Kommittén anser liksom lantbrukshögskolan, att vid denna försöksgård även trädgårdsförsök böra utläggas. Lämpligast blir därvid att försöksverksamheten vid Källstorps Södergård får karaktär av substation under Ekerum.

Kommittén har sig vidare bekant, att undersökningar pågå rörande möjligheterna att upprätta försöksgårdar i Östergötlands och Värmlands län. Dessa utredningar ha ännu icke slutförts. Kommittén vill emellertid framhålla önskvärdheten av att vid organiserandet av eventuella försöksgårdar i dessa län vederbörlig hänsyn även tages till trädgårdsförsökens behov av att representeras i dessa landsändar.

Fasta försöksfält och lokala försök.

De fasta försöksfält, varom kommittén i det föregående framlagt förslag, böra förläggas till lokaler, där förutsättningar finnas för att de få bestå. I första hand komma därvid statens försöksgårdar i åtanke. På de flesta av dessa förekomma redan trädgårdsförsök; denna verksamhet bör utvecklas och göras permanent enligt grunder, som kommittén i det föregående utvecklat. Fasta försöksfält kunna även organiseras på egendomar, som ägas av andra institutioner, hushållningssällskap, kommuner o. d., hos vilka förutsättningar för ett permanent intresse för försöksverksamheten finnas.

För det anslag å 30 000 kronor, som kommittén beräknat för fasta försöksfält, torde 10 à 15 dylika kunna upprättas.

De lokala försöken böra utläggas i trakter, där intresse för trädgårdsodlingen finnes. Vid dessa försöks organiserande bör tillses, att olika landsändar och odlingsområden i möjligaste mån likformigt tillgodoses.

Försöksstationernas inriktning.

Vid huvudstationen böra specialister handha försöksverksamheten inom de olika avdelningarna. Dessa specialister böra även svara för de lokala försöken inom respektive grenar, varvid de kunna biträdas av försöksledare vid underlydande stationer. Medan samtliga huvudkulturer torde komma

att få ungefär lika framskjuten plats vid huvudstationen, blir, som ovan anförts, förhållandet något annorlunda vid försöksstationerna, beroende bl. a. på att alla växtslag icke ha lika stor betydelse inom samtliga odlingsområden. Det är därför naturligt, att försöksstationerna inriktas efter kulturernas betydelse inom respektive områden. För att belysa det sagda kan nämnas, att fruktodlingen har den största omfattningen i Götaland samt vissa delar av Svealand, medan den i de nordligare områdena är av underordnad betydelse och därför ej heller kan bli föremål för försöksverksamhet i större skala. Där böra i stället försök med bär givas större utrymme. Försöken med köksväxter och prydnadsväxter böra även differentieras med hänsyn till kulturernas betydelse i olika landsändar. Vid huvudanstalten böra försöken omfatta såväl frilandskulturer av alla slag som kulturer under glas, varför utrustningen bör vara så fullständig som möjligt. I anslutning till det sagda bör försöksstationernas verksamhet specialiseras enligt följande riktlinjer:

Nyckelby försöksstation.

Inom Mälarområdet är fruktodlingen mycket betydelsefull, varför försök med fruktträd borde ha en framträdande plats vid Nyckelby. Då emellertid jordarna vid stationen icke äro lämpade för fruktträdsförsök, böra dylika anordnas blott i den mån förhållandena medgiva och i övrigt anläggas å den förut omnämnda delen av Nyckelby kronogård eller såsom lokala försök. Försök med övriga frilandskulturer böra upptagas vid stationen blott i den mån jorden där kan överföras i lämplig kultur. I huvudsak läggas de som lokala försök. Vid försöksstationen bör verksamheten inriktas på kulturer under glas, varmed avses såväl köksväxter som prydnadsväxter. Den bör därför utrustas med tillräckligt antal växthus, för att den skall kunna fylla sin uppgift som växthusstation.

Rånna försöksstation.

Vid Rånna försöksstation ha redan från början frukt och bär beretts stort utrymme, och försöken därmed äro helt dominerande. Försök med köksväxter drivas i blott ringa omfattning. Även framdeles böra försöken med fruktträd och bärväxter vara huvudsaken för denna station. Vissa smärre serier av försök med köksväxter och prydnadsväxter böra dock kunna anordnas. Särskild utrustning för växthusförsök erfordras icke.

Lillhälloms försöksstation.

Därest en försöksstation upprättas vid Lillhällom, bör den i första hand inriktas på försök med köksväxter på friland, bärväxter och mindre serier av fruktträds- och prydnadsväxtförsök.

Röbäcksdalen.

Med sitt nordliga läge kommer försöksstationen vid Röbäcksdalen huvudsakligen att inriktas på försök med bärväxter samt med köksväxter på fri-

land. Med fruktträd böra vissa härdighetsförsök anordnas och med prydnadsväxter försök för utrönande av lämpligt odlingsmaterial för mellersta och övre Norrland. Ett mindre växthus bör finnas för uppdragning av plantmaterial, men egentliga försöksväxthus äro icke behövliga.

Öjebyns försöksstation.

Öjebyns försöksstation har redan fått en viss betydelse för övre Norrlands trädgårdsodling. Framdeles bör verksamheten inriktas på sortförsök med bärväxter och frilandsförsök med köksväxter och prydnadsväxter. Därjämte får denna station en betydelsefull uppgift för anordnande och ledande av fasta försöksfält och lokala försök i övre Norrland.

Ekerums försöksstation.

Vid Ekerums försöksstation böra utföras försök med fruktträd för utrönande av lämpligaste sorter och grundstammar samt hur gödslingen bör utföras för uppnående av bästa möjliga resultat. Försöken med bärväxter torde närmast böra gälla sortproblemen samt i fråga om jordgubbar även bevattning. Då de klimatiska förhållandena kunna beräknas vara gynnsamma för odling av nötter, böra försök med såväl hasselnötter som valnötter upptagas på programmet. Med köksväxter böra försöken omfatta sortproblemen samt odlingstekniska frågor och särskilt inriktas på för detta odlingsområde viktiga kulturer. Beträffande prydnadsväxter bör försöksverksamheten i första hand inriktas på odling av blomsterlök men även på andra blomsterväxter, som kunna bli av betydelse inom detta område. Försök med kulturer under glas äro ej av sådan betydelse, att försök därmed behöva utföras vid Ekerums försöksstation. För övervintring av material samt för uppdragning av plantor är dock ett mindre växthus erforderligt.

Stenstugu försöksstation.

Stenstugu försöksstation är avsedd för de speciella odlingsproblemen på Gotland. Verksamheten bör inriktas på där förekommande kulturer, i första hand äpple, päron, sparris, morötter, ärter och gurkor. Försöken böra gälla såväl sortfrågor som odlingstekniska frågor. För uppdragning av plantmaterial bör ett mindre växthus finnas tillgängligt, men egentliga växthusförsök synas ej nödvändiga.

Tosemarkens försöksstation.

Tosemarkens försöksstation har varit i verksamhet sedan 1941 och visat sig ha betydelse för växtkustens trädgårdsodling. Verksamheten bör omfatta såväl fruktodling som köksväxt- och prydnadsväxtodling. Framdeles böra försöken i stor utsträckning gälla fruktträd och bärväxter, men även köksväxterna böra uppmärksammas här, då dessa fått ringa utrymme vid Rånna försöksstation. Med prydnadsväxter uppläggas mindre serier.

Den ifrågasatta försöksstationen i *Östergötland* torde i huvudsak komma att ägna sig åt frilandskulturer och därvid övertaga sådana försök, som icke kunna utföras vid Nyckelby. Den mindre försöksstation, som skulle upprättas i *Värmland,* bör särskilt anpassas efter där rådande förhållanden. Försöken böra i huvudsak gälla frilandskulturer med bärbuskar och köksväxter.

Försök med samtliga kulturer böra alltså utföras blott vid huvudstationen, medan de underlydande stationerna givas en mer eller mindre speciell inriktning på ett mindre antal kulturer. Därigenom få försöksledarna vid dessa möjlighet att i viss mån specialisera sig. Frilandskulturer av olika slag torde i någon form böra förekomma vid samtliga försöksstationer, ehuru i betydligt varierande omfattning. Kulturer under glas specialiseras betydligt mera. Sålunda skulle egentliga försök med kulturer under glas blott anordnas vid huvudstationen och Nyckelby. Samtliga övriga stationer böra dock ha tillgång till ett mindre växthus för uppdragning av plantmaterial och för övervintring av material.

KAPITEL 9.

Personalbehov och utrustning vid statens trädgårdsförsök.

För att statens trädgårdsförsök skola kunna fullgöra de vidgade uppgifter, som förutsättas i kommitténs förslag, böra de personella och materiella resurserna avsevärt förstärkas. Då verksamheten till följd av inknappningar under det andra världskriget icke kunnat byggas ut i den omfattning, som motiveras av trädgårdsodlingens utveckling, föreligger en betydande eftersläpning. Den upprustning kommittén i det följande föreslår är nödvändig, för att det praktiskt inriktade forsknings- och försöksarbetet skall kunna tillfredsställa näringens behov.

Personalbehovet.

I det föregående har föreslagits, att huvudstationens tre fackavdelningar förestås av var sin förste försöksledare, varav en samtidigt är hela institutionens chef.

Vid fruktavdelningen böra utom försöksledaren finnas två förste assistenter, varav den ene bör avdelas för fruktförsök och den andre för bärförsök. Som direkt biträde åt förste försöksledaren bör en extra assistent anställas. Till avdelningen bör även höra teknisk personal, nämligen en trädgårdsmästare, en biträdande trädgårdsmästare och ett kontorsbiträde. Den biträdande trädgårdsmästaren torde huvudsakligen sysselsättas med bärförsöken.

Vid köksväxtavdelningen böra likaledes finnas två förste assistenter. Den ene av dem bör som särskild uppgift erhålla frilandskulturerna, den andre kulturerna under glas. Till biträde åt förste försöksledaren bör på grund av verksamhetens omfattning även i detta fall beräknas en extra assistent. Avdelningens tekniska personal bör som vid fruktavdelningen omfatta en trädgårdsmästare, en biträdande trädgårdsmästare och ett kontorsbiträde. Därutöver erfordras ett skrivbiträde.

Prydnadsväxtavdelningen är en nyhet enligt kommitténs förslag. Avdelningen kan under de första åren icke beräknas få lika omfattande verksamhet som de övriga avdelningarna, bl. a. på grund av att för ändamålet kvalificerad personal torde stå till förfogande endast i mer begränsad utsträckning. Kommittén har därför funnit, att prydnadsväxtavdelningen bör tillsvidare erhålla en något mer begränsad personalutrustning än övriga av-

delningar. Förste försöksledaren bör närmast biträdas av en förste assistent. Därutöver torde det vara tillfyllest att till avdelningen knyta en trädgårdsmästare och ett kontorsbiträde.

Viss för hela huvudanstalten gemensam personal erfordras därjämte. Sålunda bör en förste assistent svara för det mindre, kemiska laboratorium, som bör upprättas vid stationen. Denna förste assistent bör biträdas av ett laboratoriebiträde.

För att den av förste försöksledarna, vilken samtidigt är chef för institutionen, skall hinna med sina arbetsuppgifter, bör han biträdas av en extra assistent och ett kanslibiträde.

Av det föregående framgår, att en sekreterare, tillika kamrerare, närmast bör svara för administrationen. Han bör placeras på extra ordinarie stat i 24:e lönegraden enligt löneplan nr 1. Sekreteraren bör biträdas av en kansliskrivare, tillika bokförare, och två skrivbiträden. Till huvudstationen bör även en vaktmästare knytas.

Då de lokala försöken antingen skötas av föreståndaren med biträde av dennes assistent eller av vederbörande avdelningsföreståndare, har särskild personal icke beräknats för ändamålet.

Försöksstationerna vid *Nyckelby* och *Rånna* böra ha samma personalorganisation: en försöksledare, en extra assistent, en trädgårdsmästare och ett skrivbiträde.

Till *Lillhällom* bör knytas en försöksledare, en trädgårdsmästare och ett skrivbiträde.

Vid *Röbäcksdalen* bör den av norrlandskommittén föreslagna personalorganisationen genomföras: en försöksledare och en trädgårdsmästare böra sålunda anställas. På samma sätt bör ordnas vid *Ekerum*, varjämte en trädgårdsmästare bör stationeras vid *Källstorps Södergård* på fastlandet i södra Kalmar län, sedan en försöksgård där upprättats.

Vid *Öjebyn*, *Stenstugu* och *Tosemarken* bör en förste assistent anställas.

De olika befattningshavarnas lönegradsplacering framgår av följande personalförteckning. Kommittén föreslår, att redan befintliga befattningar placeras på ordinarie stat och nyinrättade på extra ordinarie.

Personalförteckning.

Tjänstemän på ordinarie stat:

1 föreståndare och chef	Ca 33
2 förste försöksledare	Ca 29
2 försöksledare	Ca 27
2 förste assistenter	Ca 24
4 trädgårdsmästare	Ca 17
1 kanslibiträde	Ca 11
2 kontorsbiträden	Ca 8
2 skrivbiträden med reglerad befordringsgång	

Extra ordinarie tjänstemän:

3 försöksledare ..... Ce 27
1 sekreterare, tillika kamrerare ..... Ce 24
7 förste assistenter ..... Ce 24
5 extra assistenter ..... Ce 22
5 trädgårdsmästare ..... Ce 17
2 biträdande trädgårdsmästare ..... Ce 16
1 kansliskrivare, tillika bokförare och registrator ..... Ce 15
1 laboratoriebiträde ..... Ce 11
1 vaktmästare ..... Ce 9
1 kontorsbiträde med reglerad befordringsgång
4 skrivbiträden med reglerad befordringsgång

Utrustningen.

Huvudstationen.

Huvudstationens utrustning bör tillåta ett allsidigt försöksarbete. Där böra finnas möjligheter att utföra samtliga försök med huvudkulturerna både på friland och under glas.

Kommittén har visserligen icke tagit slutgiltig ställning till frågan om huvudstationens förläggning, men för att giva en föreställning om de byggnader, vilka erfordras såsom en konsekvens av kommitténs förslag, och kostnaderna härför har den utgått från det alternativ, enligt vilket huvudstationen förlägges till gårdarna Hjerup nr 7 och nr 2. Om byggnadsbeståndet vid dessa gårdar bör följande framhållas.

Vid Hjerup nr 7 finnas bostadshus, stall, loge, svinstall, redskapshus och hönshus. Byggnaderna äro i gott skick. Bostadshuset torde med relativt små förändringar kunna användas som föreståndarbostad. Stallbyggnaderna äro i gott skick. Logbyggnaden är helt ny.

På Hjerup nr 2 finnas bostadshus, stallbyggnad, logbyggnad, svinstall. Byggnaderna äro sämre än vid Hjerup nr 7. Särskilt ekonomiutrymmena torde behöva byggas helt om eller grundligt repareras. Möjligen kan bostadshuset efter ombyggnad användas som bostad åt ett par familjer. Detta är dock icke närmare undersökt.

Med nyss angivna utgångspunkter erfordras följande lokalutrymmen:

I. *Institutionsbyggnad.*

3 arbetsrum åt föreståndare och två förste försöksledare,
1 » » sekreterare, tillika kamrerare,
6 » » förste assistenter,
3 » » extra assistenter,
3 » » trädgårdsmästare och biträdande trädgårdsmästare,
1 mindre biologiskt laboratorium,
1 » kemiskt laboratorium med vågrum, diskrum och provkök,
1 biblioteks- och läsrum,

1 fotograferingsrum med tillhörande utrymmen,
1 vaktmästarrum,
1 lunchrum för kontorspersonal,
skriv- och räknerum,
reservutrymmen, toaletter m. m.,
lagerlokaler och packningsutrymmen m. m. i källaren.

II. *Växthus och bänkgårdar.*

11 växthus 8 × 40 m.
1 » 6 × 40 m (för krukväxter),
120 fönster till bänkar med elektrisk uppvärmning,
120 » » » » ånguppvärmning,
120 » » » » varmvattenuppvärmning,
120 » » kallbänkar.

III. *Ekonomibyggnader.*

Ekonomibyggnaderna böra rymma:
arbetsrum för prydnadsväxter, köksväxter samt frukt och bär,
arbetsrum för grövre arbeten,
rum för arbetare med lunchrum, omklädningsrum, toaletter och torkrum,
rum för fruktförvaring,
rum för packning,
konstgödselrum,
maskinhall,
garage för person- och lastbil,
materielrum,
förrådsrum,
verkstad,
drivmedelshus,
magasin för krukor m. m.

IV. *Lagerkällare med kylhus.*

V. *Tjänstebostäder.*

2 bostäder åt förste försöksledare å 5 rum och kök,
9 assistentbostäder å 4 rum och kök,
1 bostad åt sekreterare å 4 rum och kök,
5 trädgårdsmästarebostäder å 3 rum och kök,
14 arbetarbostäder å 3 rum och kök.

Med föreståndarbostad har här icke räknats, då sådan torde erhållas i huvudbyggnaden å Hjerup nr 7.

VI. *Panncentral* (gemensam för hela anläggningen).

Nyckelby.

Då försöksstationen vid Nyckelby skall utvidgas och specialiseras, bör utrustningen kompletteras. Följande utrymmen erfordras utöver de redan befintliga:

I. *Institutionsbyggnad.*

1 arbetsrum för försöksledare,
1 » » extra assistent,
1 » » trädgårdsmästare,
1 skrivrum,
1 arkivrum,
1 förrådsrum,
1 mindre laboratorium med våg- och diskrum,
1 reservrum,
1 lagerlokal (i källaren).

II. *Ekonomibyggnader.*

1 stall jämte redskapsbod, utrymme för konstgödsel, packningslokal m. m.
1 lagerkällare.

III. *Växthus och bänkgårdar.*

6 växthus 8 × 40 m.
150 bänkfönster.

IV. *Tjänstebostäder.*

1 bostad åt extra assistent å 4 rum och kök,
1 » » trädgårdsmästare å 3 rum och kök,
2 bostäder åt gifta arbetare å 3 rum och kök,
2 bostäder åt ogifta arbetare,
1 bostad åt skrivbiträde.

V. *Lagerkällare.*

Härtill komma bevattnings- och avloppsanläggningar.

Rånna.

Vid Rånna har hushållningssällskapet genom avtal förbundit sig att tillhandahålla erforderliga kontorsutrymmen m. m. för försöksarbetet. Det bör ankomma på ledningen för statens trädgårdsförsök att överenskomma med sällskapet om eventuell komplettering av denna utrustning.

Enligt avtalet, som upprättades år 1937, skulle hushållningssällskapet även tillhandahålla bostad åt försöksledaren, när sällskapen övertar dispositionen av huvudbyggnaden. Det är emellertid ovisst, när så kan ske.

Kommittén finner det ändamålsenligast, att av statsmedel en försöksledarebostad uppföres, varvid bör undersökas lämpligheten av att denna förlägges på den intill Rånna gränsande kronoegendomen Stora Liden, vilken arrenderats av sällskapet.

Lillhälloms försöksstation.

För den händelse Lillhällom förvärvas som försöksgård, måste för verksamheten där samtliga byggnader nyuppföras. Följande byggnader bli erforderliga:

I. *Institutionsbyggnad.*

1 arbetsrum för försöksledare,
1 » » trädgårdsmästare,
1 skrivrum,
1 arkivrum,
1 förrådsrum,
1 mindre laboratorium med våg- och diskrum,
1 bostad för försöksledare (i övre våningen) å 4 rum och kök,
1 bostad för trädgårdsmästare (i övre våningen) å 3 rum och kök.

II. *Växthus.*

1 mindre växthus 6 × 15 m för övervintring och plantuppdragning.

Kommittén har icke ansett att egentliga försök med kulturer under glas till en början skola företagas vid Lillhällom. Det är visserligen av betydelse, att försök med en del sådana kulturer, särskilt prydnadsväxter, göras även för norrländska odlingsförhållanden. Då det emellertid, som kommittén understrukit i annat sammanhang, är viktigare, att ett mindre antal stationer bli väl utrustade än ett större antal ofullständigt och då i första hand huvudstationen och stationen vid Nyckelby böra upprustas för försök under glas, har kommittén på framtiden skjutit frågan om försök med kulturer under glas vid Lillhällom. Det bör ankomma på ledningen för statens trädgårdsförsök att, sedan huvudstationen och Nyckelbystationen fullt utbyggts, efter vederbörlig utredning framlägga förslag om utsträckning av försöksverksamheten under glas till någon av de norrländska stationerna och då i första hand till den vid Lillhällom.

III. *Ekonomibyggnad.*

IV. *2 arbetarbostäder.*

Härtill komma nödvändiga anläggningsarbeten, såsom för dränering, bevattning m. m.

Försöksstationen vid Röbäcksdalen.

Enligt norrlandskommittén (SOU 1946: 16) böra följande utrymmen reserveras för den där projekterade trädgårdsförsöksstationen:

I. *Inom institutionsbyggnaden*

1 arbetsrum för försöksledare,
1 laboratorium,
1 arkivrum.

II. *Inom försökslada och redskapsskjul*

1 arbetsrum,
1 förvaringsrum,
1 uppvägningsrum.

III. *1 mindre växthus* 6 × 15 m för övervintring och plantuppdragning.

IV. *1 trädgårdsmästarebostad.*

Öjebyn och Stenstugu.

Vid Öjebyn och Stenstugu erfordras å vardera stället:

1 bostad åt förste assistent å 4 rum och kök,
1 mindre växthus, 6 × 15 m för övervintring och plantuppdragning,
1 sorterings- och packningsrum jämte utrymme för inventarier.

Ekerums försöksstation.

Erforderliga lokaler m. m. för försöksverksamheten vid Ekerum böra tillhandahållas av stiftelsen Ekerums gård med lantmannaskola. För dessa utrymmen bör hyra betalas, varom överenskommelse bör träffas mellan ledningen för statens trädgårdsförsök och stiftelsens styrelse. Likaledes bör arrende erläggas för upplåtna arealer. Följande utrymmen erfordras:

I. *Institutionsbyggnad.*
1 arbetsrum för försöksledare,
1 » » trädgårdsmästare,
1 skrivrum,
1 mindre laboratorium med våg- och diskrum,
lagerutrymmen.

II. *1 mindre växthus* 6 × 15 m för övervintring och plantuppdragning.

III. *Bostäder.*
1 bostad åt försöksledare å 4 rum och kök,
1 » » trädgårdsmästare å 3 rum och kök.

För den händelse en försöksgård upprättas vid *Källstorps Södergård,* böra där även trädgårdsförsök utläggas. Dessa böra sortera under Ekerums försöksstation. För att handha försöken vid Källstorps Södergård bör en trädgårdsmästare anställas, åt vilken arbetsrum jämte bostad böra tillhandahållas.

Tosemarken.

Vid Tosemarken böra erforderliga försökslokaler m. m. tillhandahållas av hushållningssällskapet i Göteborgs och Bohus län. Följande utrymmen erfordras

1 arbetsrum åt förste assistent,
1 bostad åt förste assistent å 4 rum och kök,
1 mindre växthus 6 × 15 m för övervintring och plantuppdragning,
1 sorterings- och packningsrum jämte utrymme för inventarier.

För dessa utrymmen bör hyra erläggas liksom arrende för upplåtna arealer. Härom bör överenskommelse i särskild ordning träffas mellan hushållningssällskapet och statens trädgårdsförsök.

KAPITEL 10.

Kostnaderna.

I. Årliga kostnader.

Avlöningsstat.

Kommitténs förslag till tjänster vid statens trädgårdsförsök medför följande lönekostnader vid huvudanstalten och underlydande stationer. Därvid har upptagits lägsta och högsta lön med 12 procents förhöjning och med hänsyn tagen till placeringen inom olika dyrorter. För personal med reglerad befordringsgång har räknats med högsta lönegrad.

	Lägst kronor	Högst kronor
1. *Huvudanstalten* (ortsgrupp 2):		
1 föreståndare, Ca 33	16 020	17 544
2 förste försöksledare, Ca 29	26 880	30 912
1 sekreterare tillika kamrerare, Ce 24	10 092	12 744
2 förste assistenter, Ca 24	20 184	25 488
4 förste assistenter, Ce 24	40 368	40 976
3 extra assistenter, Ce 22	27 072	32 184
2 trädgårdsmästare, Ca 17	14 088	16 056
1 trädgårdsmästare, Ce 17	7 044	8 028
2 biträdande trädgårdsmästare, Ce 16	13 512	15 312
1 kansliskrivare, tillika bokförare och registrator, Ce 15	6 504	7 320
1 kanslibiträde, Ca 11	5 472	6 252
1 laboratoriebiträde, Ce 11	5 472	6 252
1 vaktmästare, Ce 9	4 920	5 736
2 kontorsbiträden, Ca 8	9 312	10 944
1 kontorsbiträde, Ce 8	4 656	5 472
2 skrivbiträden, Ca 6	8 328	9 840
1 skrivbiträde, Ce 6	4 164	4 910
2. *Nyckelby* (ortsgrupp 3):		
1 försöksledare, Ca 27	12 516	14 592
1 extra assistent, Ce 22	9 420	11 184
1 trädgårdsmästare, Ca 17	7 356	8 388
1 skrivbiträde, Ce 6	4 356	5 148

	Lägst kronor	Högst kronor
3. *Rånna* (ortsgrupp 2):		
1 försöksledare, Ca 27	12 060	14 136
1 extra assistent, Ce 22	9 024	10 728
1 trädgårdsmästare, Ca 17	7 044	8 028
1 skrivbiträde, Ce 6	4 164	4 920
4. *Lillhällom* (ortsgrupp 4):		
1 försöksledare, Ce 27	12 972	14 592
1 trädgårdsmästare, Ce 17	7 680	8 748
1 skrivbiträde, Ce 6	4 548	5 364
5. *Röbäcksdalen* (ortsgrupp 4):		
1 försöksledare, Ce 27	12 972	14 592
1 trädgårdsmästare, Ce 17	7 680	8 748
6. *Ekerum* (ortsgrupp 2):		
1 försöksledare, Ce 27	12 060	14 136
2 trädgårdsmästare, Ce 17 (varav en på Källstorps södergård)	14 088	16 056
7. *Öjebyn* (ortsgrupp 5):		
1 förste assistent, Ce 24	11 460	13 428
8. *Stenstugu* (ortsgrupp 2):		
1 förste assistent, Ce 24	10 092	12 060
9. *Tosemarken* (ortsgrupp 2):		
1 förste assistent, Ce 24	10 092	12 060
Summa	393 672	462 878
Sammandrag:		
Ordinarie tjänstemän	139 260	162 180
Icke ordinarie personal	254 412	300 698
Summa	393 672	462 878
Avgår: nuvarande löner	157 292	157 292
Merkostnad för statsverket	236 380	305 586

Omkostnadsstat.

Den följande omkostnadsstaten har kommittén gjort upp med ledning av statens trädgårdsförsöks nuvarande omkostnader och med hänsynstagande till utgiftsstegringar, som kunna förutses vid ett förverkligande av kommitténs förslag.

Utgifter.	Kronor
1. Sjukvård m. m. *förslagsvis*	500
2. Reseersättningar, *förslagsvis*	8 000

	Kronor
3. Expenser, *förslagsvis*	
a) bränsle och lyse	15 000
b) övriga expenser	25 000
4. Publikationstryck, *förslagsvis*	8 000
5. Övriga utgifter	
a) underhåll av byggnader, *förslagsvis*	6 000
b) skatter och försäkringar, *förslagsvis*	1 000
c) hälso- och sjukvård, *förslagsvis*	500
d) utställningsmateriel, fotografering m. m., *förslagsvis*	1 000
e) driftskostnader vid Rånna, *förslagsvis*	8 000
f) » » Lillhällom och Söråker, *förslagsvis*	13 000
g) » » Röbäcksdalen, *förslagsvis*	13 000
h) » » Öjebyn, *förslagsvis*	5 000
i) » » Stenstugu, *förslagsvis*	5 000
j) » » Ekerum med Källstorp, *förslagsvis*	13 000
k) » » Tosemarken, *förslagsvis*	5 000
l) fasta försöksfält, *reservationsanslag*	30 000
m) lokala försök, *reservationsanslag*	10 000
n) förbrukningsartiklar och gödslingsmedel, *förslagsvis*	40 000
o) inköp av levande växter och frö, *förslagsvis*	5 000
p) dagsverken m. m., *förslagsvis*	130 000
q) bokinköp och bokbindning, *förslagsvis*	3 000
r) diverse utgifter, *förslagsvis*	3 000
Summa utgifter	348 000

Inkomster:

1. Hyres- och arrendeavgifter	14 000
2. Försäljning av köksväxter, bär och frukt	40 000
3. » » jordbruksprodukter	30 000
4. Ersättning för stamförsök för enskilda firmors räkning	4 500
Summa inkomster	88 500

Sammandrag:

Utgifter	348 000
Inkomster	88 500
Nettoutgift	259 500
Avgår: nuvarande nettoutgifter	142 560
Merkostnad för statsverket	116 940

I förslaget till omkostnadsstat har kommittén beräknat *reseersättningar* med hänsynstagande till att med den vidgade organisationen och det ökade antalet tjänstemän komma resor i större utsträckning än tidigare att bliva nödvändiga för samarbetet mellan de olika enheterna i institutionen. — Härtill komma kostnader för det årliga försöksledarmöte, varom kom-

mittén framlagt förslag. — Posten *publikationstryck* har beräknats med den utgångspunkten, att försöksberättelserna böra tillhandahållas gratis, så att de nå ut till så många trädgårdsodlare och andra intresserade som möjligt.

Driftskostnader vid underlydande stationer ha beräknats på följande sätt:

För Rånna löper ett avtal mellan Alnarpsinstitutet och hushållningssällskapet i Skaraborgs län. Enligt detta skall såsom arrende, hyror och ersättning för arbetskostnader utgå ett årligt belopp å 7 000 kronor. Därjämte skall enligt avtal vissa andra belopp utgå. För närvarande torde böra beräknas ett anslag på 8 000 kronor. Enligt de preliminära avtal, som gälla för Söråkers försöksstation, skall till Norrlands trädgårdsskola en årlig ersättning av 9 000 kronor utgå för stationens drift. Detta bidrag bör icke indragas, förrän verksamheten vid Lillhällom kommit i gång och verksamheten vid Söråker eventuellt kunnat avvecklas. Därjämte böra anslag till kostnader i samband med utläggande av försöken vid Lillhällom beräknas. Sammanlagt torde i varje fall det första året ett belopp å 13 000 kronor täcka driftskostnaderna för båda ändamålen, om eventuella inkomster från Lillhällom även få användas. Beträffande den projekterade trädgårdsförsöksstationen vid Röbäcksdalen ansluter sig kommittén till förslag, som tidigare framlagts av norrlandskommittén om ett årligt driftskostnadsanslag å 13 000 kronor. Vid Ekerum bör, såsom ovan framhållits, Ekerums stiftelse med lantmannaskola tillhandahålla bostäder åt försöksledare och trädgårdsmästare, erforderliga arbetsutrymmen och ett mindre växthus. Såsom jordarrende, hyror och ersättning för arbetskostnader bör stiftelsen erhålla ett årligt statsbidrag å 10 000 kronor. Då en substation under Ekerum bör upprättas vid Källstorps Södergård, har till driftskostnader där beräknats ett belopp å 3 000 kronor. Sammanlagda driftskostnadsbidraget till Ekerum med Källstorps Södergård bör alltså uppgå till 13 000 kronor. För Öjebyn, Tosemarken och Stenstugu har för vardera ett årligt driftskostnadsbidrag å 5 000 kronor beräknats. För *fasta försöksfält* beräknas ett årligt anslag på 30 000 kronor och för *lokala försök* 10 000 kronor. Då man får räkna med att kostnaderna variera under olika år, böra dessa anslag vara reservationsanslag. Vid beräknandet av posten *förbrukningsartiklar och gödselmedel* har hänsyn tagits bl. a. till att här ingående underposter betinga avsevärda kostnader. På grund av verksamhetens utvidgning och på grund av att statens trädgårdsförsök i framtiden ej beräknas ha samma delaktighet i Alnarpsinstitutets bibliotek som tidigare har ett anslag på 3 000 beräknats för *bokinköp och bokbindning.*

Sammandrag av årliga merkostnader.

	Lägst kronor	Högst kronor
1. Löner m. m.	236 380	305 586
2. Omkostnader	116 940	116 940
Summa	353 320	422 526

II. Engångskostnader.

	Kronor	Kronor
A. Huvudstationen.		
1. Institutionsbyggnad	600 000: —	
2. Växthus	400 000: —	
3. Bänkgårdar med 480 fönster	25 000: —	
4. Ekonomibyggnader	300 000: —	
5. Lagerkällare med kylhus	100 000: —	
6. Bostäder	1 240 000: —	
7. Panncentral	200 000: —	
8. Inhägnader	25 000: —	
9. Inventarier	25 000: —	2 915 000: —
B. Nyckelby.		
1. Institutionsbyggnad	105 000: —	
2. Växthus (jämte arbetslokaler enligt särskild utredning, se bilaga nr 2[1])	167 000: —	
3. Bänkgårdar	10 000: —	
4. Ekonomibyggnader	21 000: —	
5. Bostäder	170 000: —	
6. Lagerkällare med kylhus	40 000: —	
7. Inhägnader	16 000: —	
8. Inventarier	10 000: —	
Härtill komma kostnader för vatten- och avloppsanläggningar.		539 000: —
C. Rånna.		
1. Försöksledarbostad	45 000: —	
2. Inventarier	10 000: —	55 000: —
D. Lillhällom.		
1. Institutionsbyggnad	114 000: —	
2. Mindre växthus	10 000: —	
3. Ekonomibyggnad	49 000: —	
4. Bostäder åt arbetare	62 000: —	
5. Försöksinventarier samt redskap för egendomens drift	40 000: —	
6. Kontors- och laboratorieinventarier	10 000: —	285 000: —
E. Röbäcksdalen.		
1. Försöksutrustning	15 000: —	
2. Kostnaderna för trädgårdsförsöksstationens lokaler ingå i norrlandskommitténs kalkyler av kostnaderna för hela försöks- och forskningsinstitutionens uppförande.		15 000: —

[1] Ej tryckt.

	Kronor	Kronor
F. Öjebyn.		
1. Bostad åt förste assistent	45 000: —	
2. Mindre växthus	10 000: —	
3. Försöksutrustning	5 000: —	60 000: —
G. Stenstugu.		
1. Bostad åt förste assistent	45 000: —	
2. Mindre växthus	10 000: —	
3. Försöksutrustning och kontorsinventarier	15 000: —	70 000: —
H. Ekerum med Källstorps Södergård.		
1. Bostad åt trädgårdsmästare	38 000: —	
2. Inventarier		
a) Egentliga försöksinventarier ... 10 000: —		
b) Kontors- och laboratorieinventarier ... 5 000: —	15 000: —	
3. Inhägnader och bevattningsanläggning	10 000: —	
4. Erforderliga utrymmen ställas till förfogande av egendomens huvudman. Överenskommelse bör träffas nu om hyra för lokalerna.		63 000: —
I. Tosemarken.		
1. Försöksutrustning	5 000: —	
2. Erforderliga utrymmen som vid Ekerum.		5 000: —
Summa engångskostnader Kronor		4 007 000: —

KAPITEL 11.

Sammanfattning.

1. Det är viktigare med organiserat samband mellan olika försöksgrenar än mellan trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning (s. 28).

2. Därför böra statens trädgårdsförsök och den i *Betänkande I* föreslagna trädgårdshögskolan organiseras som skilda institutioner (s. 29).

3. En mer eller mindre intim samordning av lokala försöksstationer och trädgårds- respektive fruktodlarskolor medför icke ekonomiska fördelar ur vare sig areal-, jordmåns-, personal- eller lokalsynpunkt. Vid samorganisation erfordras i stort sett samma materiella och personella resurser som vid skild organisation (s. 30).

4. Däremot kunna lokala försök, vilka ha stor betydelse ur bl. a. demonstrationssynpunkt, förläggas till lämpliga utbildningsanstalter. Detsamma kan vara lämpligt beträffande fasta försöksfält (se punkt 12 och 17; s. 30).

5. Sådana köksväxtförsök, vilka huvudsakligen avse de problem, som uppkomma, då köksväxter ingå i jordbruksdriften, böra bedrivas av jordbruksförsöksanstalten, vars personal och andra resurser böra tillmätas med hänsyn härtill (s. 33).

6. Det är angeläget, att växtförädlingen av trädgårdsväxter bedrives i effektiva former och i tillräcklig omfattning. Frågan om sättet härför bör tagas upp till prövning av den centrala ledningen för hela försöksverksamheten, därest en sådan ledning kommer till stånd. Denna bör då utreda, huruvida växtförädling av trädgårdsväxter bör ingå som ett led i verksamheten vid statens trädgårdsförsök eller icke. Därest en central ledning icke upprättas, bör frågan gemensamt utredas av ledningarna för statens trädgårdsförsök och övriga försöksinstitutioner inom jordbruk med binäringar (s. 33).

7. Verksamheten vid statens trädgårdsförsök bör inriktas efter trädgårdsnäringens aktuella läge. Därför böra försök med kulturer under glas ägnas avsevärt större uppmärksamhet än tidigare (s. 34).

8. Försök med prydnadsväxter böra i framtiden ingå som en permanent led i verksamheten vid statens trädgårdsförsök. Därvid böra kulturer såväl på friland som under glas undersökas (s. 34).

9. Ledningen för statens trädgårdsförsök bör fastställa ändrade grunder för de klassificerande sort- och stamförsöken, så att på programmet ökat utrymme kan beredas s. k. kulturförsök (s. 35).

10. Statens trädgårdsförsök böra omfatta följande försöksgrenar:
Försök med köksväxter på friland och under glas,
försök med prydnadsväxter på friland och under glas,
försök med fruktträd och bärväxter.

Utom vad gäller sort- och klassificeringsförsök böra beaktas de synpunkter, som under punkt 7 anförts beträffande köksväxter, vilka ingå i jordbruksdrift (s. 35).

11. Kommittén har sammanfattat ett antal aktuella försöksuppgifter, varibland särskilt märkas försök med kulturer under glas (s. 36).

12. Statens trädgårdsförsök böra alltjämt vara organiserade med en huvudstation jämte underlydande stationer, fasta försöksfält och lokala försök (s. 38).

13. Huvudstationen bör omfatta tre fackavdelningar, nämligen för vardera frukt med bär, köksväxter och prydnadsväxter (s. 38).

14. Därjämte bör personal avdelas för upplysning och administration (s. 39).

15. Det är bättre, att ett mindre antal underlydande stationer väl utrustas än ett större antal ofullständigt (s. 40).

16. Underlydande stationer böra förläggas så, att skilda odlingsområden tillgodoses. Stationerna böra utrustas med hänsyn till områdenas större eller mindre betydelse för trädgårdsodlingen (s. 40).

17. På platser, där mer varaktigt intresse för försöksverksamheten kan påräknas, böra fasta försöksfält anordnas (s. 40).

18. Därigenom komma de lokala försöken att huvudsakligen utgöras av enklare sortförsök, som för sin skötsel icke av försöksvärdarna kräva större skolning. De lokala försöken äro värdefulla som tillämpnings- och demonstrationsförsök (s. 41).

19. En central ledning för all försökverksamhet inom jordbruk med binäringar bör upprättas. Vidare bör ett försöksråd, organiserat på sektioner, varav en för trädgårdsförsök även inrättas. De statliga försöksinstitutionernas chefer böra som rådgivande organ vid sin sida ha ett försökskollegium (s. 42).

20. Statens trädgårdsförsöks huvudstation bör flyttas ut från Alnarp och förläggas till annan egendom. Därvid kan den antingen förläggas till kronoegendomen Arendala i Hardeberga socken av Malmöhus län, om en jordbruksförsöksgård där samtidigt upprättas. Eller också kan den förläggas till kronogårdarna Hjerup nr 7 och 2 i Uppåkra socken av samma län utan anknytning till jordbruksförsöksgård. Kommittén förordar Hjerupsalternativet (s. 49).

21. Om det av hänsyn till arrendatorerna befinnes olämpligt, att en kronoegendom disponeras för trädgårdsförsöken, böra möjligheterna att förvärva en privat egendom undersökas (s. 49).

22. Då jordarna vid Nyckelby försöksstation äro olämpliga för trädgårdsodling, har kommittén sökt finna en annan egendom i Stockholmstrakten, dit stationen kunde flyttas. Dessa undersökningar ha icke givit positivt resultat.

Med hänsyn till trädgårdsodlingens specialisering i Stockholmstrakten bör en försöksstation där vara speciellt inriktad på kulturer under glas. De begränsade kvantiteter jord, som erfordras även för mycket omfattande försök

under glas, kunna utan svårighet åstadkommas, oberoende av förläggningsort. Av dessa skäl har kommittén funnit, att stationen bör ligga kvar på nuvarande plats och att där böra utföras företrädesvis försök med växthus- och bänkgårdskulturer. Försök med köksväxter på friland böra läggas ut som lokala försök i stationens omgivning. För fruktförsök bör ett område å 4—5 hektar av Nyckelby kronogård erhållas i utbyte mot minst 10 hektar av försöksstationens nuvarande mark (s. 52).

23. Försöksstationerna vid Rånna, Ekerum, Tosemarken och Öjebyn böra upprätthållas och erhålla förstärkt organisation (s. 53).

24. En ny försöksstation bör upprättas för södra Norrland i stället för den vid Söråker, som till följd av jordmånsförhållandena icke ger representativa resultat. Om fastigheten Lillhällom i Selångers socken av Västernorrlands län kan förvärvas för rimligt pris, bör där en försöksstation upprättas (s. 53).

25. En trädgårdsförsöksstation bör upprättas vid den projekterade centrala försöks- och forskningsinstitutionen vid Röbäcksdalen i Västerbottens län (s. 54).

26. En mindre försöksstation bör upprättas i samband med att Stenstugu gård på Gotland tages i anspråk för försök (s. 55).

27. Då Källstorps Södergård på fastlandet i södra Kalmar län organiseras som en statens försöksgård, bör en substation till Ekerum där upprättas (s. 55).

28. Kommittén har gjort upp en plan för försöksstationernas inriktning. Försök med samtliga kulturer skola utföras blott vid huvudstationen. De underlydande stationerna ges en mer eller mindre speciell inriktning på ett mindre antal kulturer. Frilandskulturer av olika slag böra i någon form förekomma vid samtliga försöksstationer. Egentliga försök med kulturer under glas böra tills vidare anordnas blott vid huvudanstalten och vid Nyckelby. Frågan om egentliga försök med kulturer under glas för norrländska odlingsförhållanden bör ställas på framtiden, tills de båda nämnda stationernas organisation för försök under glas blivit fullt utbyggd (s. 55).

29. Kommitténs förslag medför den konsekvensen, att 47 högre och lägre tjänster böra upprättas vid statens trädgårdsförsöks olika organ. För närvarande finnas 18 (s. 60).

30. En betydande upprustning av de materiella resurserna bör också företagas (s. 61).

31. Engångskostnaderna beräknas till 4 007 000 kronor och de årliga merkostnaderna till högst 422 526 kronor.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

		Sid.
Kapitel 1.	*Inledning*	5
Kapitel 2.	*Tidigare utredningar m. m.*	6
Kapitel 3.	*Statens trädgårdsförsök vid nuvarande organisation*	14
	Uppgift och inriktning	14
	Organisation	18
	Försöksarealer	19
	Byggnadsbestånd	24
Kapitel 4.	*Försök och undervisning*	27
	Trädgårdsförsök och högre trädgårdsundervisning	27
	Trädgårdsförsök och lägre trädgårdsundervisning	29
Kapitel 5.	*Försöksverksamhetens uppgift och inriktning*	32
	Trädgårdsförsök och jordbruksförsök	32
	Trädgårdsförsök och växtförädling	33
	Ny inriktning av försöksverksamheten	34
	Exempel på försöksuppgifter	36
Kapitel 6.	*Försöksverksamhetens organisation*	38
	Huvudstationen jämte underlydande försöksorgan	38
	Trädgårdsförsökens centrala ledning	41
Kapitel 7.	*Huvudstationens förläggning*	48
Kapitel 8.	*Försöksstationernas förläggning och inriktning*	50
	Förläggning	50
	Försöksstationernas inriktning	55
Kapitel 9.	*Personalbehov och utrustning*	59
	Personalbehovet	59
	Utrustningen	61
Kapitel 10.	*Kostnaderna*	66
	Årliga kostnader	66
	Engångskostnader	70
Kapitel 11.	*Sammanfattning*	72

Statens offentliga utredningar 1948

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Allmän lagstiftning. Rättsskipning. Fångvård.

Betänkande med förslag till ändrad butikstängningslagstiftning. [3]
Markutredningen. 1. Betänkande med förslag till vissa ändringar i expropriationslagstiftningen. [4]

Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

Kommunalförvaltning.

Statens och kommunernas finansväsen.

Politi.

Parlamentariska undersökningskommissionen ang. flyktingärenden och säkerhetstjänst. 3. Betänkande ang. säkerhetstjänstens verksamhet. [7]

Nationalekonomi och socialpolitik.

Kommitténs för partiellt arbetsföra betänkande. 4. Förslag ang. partiellt arbetsföras anställning i allmän tjänst. [11]

Hälso- och sjukvård.

Allmänt näringsväsen.

Elkraftutredningens redogörelse nr 2: 6—7. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras råkraftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Jönköpings län och Kronobergs län. [6]

Fast egendom. Jordbruk med binäringar.

Betänkande med förslag rörande organisation och avlöningsförhållanden m. m. vid lantmäteristyrelsen och länslantmäterikontoren. [1]
Betänkande med utredning och förslag rörande organisationen av verksamheten för jordbrukets yttre och inre rationalisering. [2]

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Industri.

Handel och sjöfart.

Betänkande med förslag till ny Kungl. Maj:ts förordning ang. explosiva varor m. m. [8]

Kommunikationsväsen.

Betänkande rörande Sveriges smalspåriga järnvägar. Del 3. Smalspåriga järnvägar i Östra Småland och Östergötland. [9]
Betänkande ang. skärgårdstrafiken m. m. [10]

Bank-, kredit- och penningväsen.

Försäkringsväsen.

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen.

Andlig odling i övrigt.

Trädgårdsundervisningen. [5]
Statens trädgårdsförsök. [12]

Försvarsväsen.

Utrikes ärenden. Internationell rätt.

Stockholm 1948. Kungl. Boktr. P. A. Norstedt & Söner 480308