

Beretning fra Statsfrøkontrollen

for det 84. arbejdsår

fra 1. juli 1954 til 30. juni 1955.

Ved Chr. Stahl.

I. Almindelige meddelelser om virksomheden.

Der blev ved Statsfrøkontrollen i året 1/7 1954 til 30/6 1955 undersøgt 59 764 prøver, hvilket er flere end i noget tidligere år og 4 356 flere end i det nærmest foregående beretningsår, da der blev undersøgt 55 408 prøver.

Årets store prøveantal skyldes for en væsentlig del, at dårlige vilkår for kornhøstens bjærgning i 1954 gav anledning til, at der blev indsendt usædvanlig mange prøver af korn til spiringsundersøgelse, men også antallet af græsfrøprøver blev meget stort, hvorimod den mislykkede kløverfrøavl i 1954 medførte, at der blev indsendt langt færre prøver af kløverfrø end sædvanligt.

Frøhøsten kom i 1954 sent, og frøets bjærgning blev forsinket og besværliggjort af regnfuldt vejr, hvorfor der, som oversigten side 746 viser, indkom langt færre prøver i juli og august end i tilsvarende måneder året før, men til gengæld et meget stort antal i september, og da overgangen til nye analyse-regler desuden medførte visse vanskeligheder i arbejdet og gav anledning til gentagen undersøgelse af et ret stort antal prøver, kom man ved Statsfrøkontrollen i løbet af september temmelig langt bagefter med arbejdet, så der i efterårsmånederne blev en ventetid af indtil 6 uger, fra en prøve blev modtaget, til den kunne tages i arbejde, til trods for, at man i det omfang, det var muligt, satte ind med overarbejde. Først hen mod slutningen af januar 1955 var man nogenlunde à jour med arbejdet. Fra dette tidspunkt indkom der et meget stort antal kornprøver til spiringsundersøgelse. Det lykkedes at holde arbejdet hermed nogenlunde à jour, men det blev nødvendigt en tid at begrænse

vejledende undersøgelse til 200 kærner pr. prøve i stedet for de sædvanlige 300 kærner.

Selv om man bl. a. på grund af travlhed med kornprøver kom lidt sent i gang med undersøgelserne vedrørende den selv-virkende kontrol, blev disse dog afviklet inden for den fastsatte tidsfrist 15. maj.

I året 1954—55 er der fra Statsfrøkontrollen udsendt de sædvanlige publikationer:

1) Årsberetningen for 1953—54, der er optaget i Tidsskrift for Planteavl 58. bind, side 729—805, og udkom som særtryk i maj 1955.

2) »Vejledning ved køb af markfrø« udsendtes 1. september 1954 og indeholdt som sædvanlig Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og tiårstallene for 1/7 1944 til 30/6 1954.

3) I september 1954 udsendtes oversigterne over analyse-resultaterne under den selv-virkende kontrol.

4) I december 1954 udsendtes »Oversigt over såsædspartier, der i sæsonen 1953—54 er plomberet som såsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen«.

5) Den 14. december 1954 udsendtes til optagelse i fagbladene en meddelelse »Spireevnen af danskavlet frø, undersøgt siden 1. juli 1954«.

Endvidere skal nævnes:

H. C. Bækgaard: Pas på sædekornets spireevne. Ugeskrift for Landmænd 1955, side 79—80.

Chr. Stahl: Avl og forbrug af markfrø. Ugeskrift for Landmænd 1955, side 107—109.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret haft mange interesserede besøgende både fra ind- og udland. Således har vi som sædvanlig kunnet glæde os ved besøg af forskellige hold studerende fra Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, af lærer og elever fra Vilvorde havebrugshøjskole og fra Osby Lantmannaskole i Skåne.

Den 28. marts 1955 havde Statsfrøkontrollen besøg af forstander *P. Manniche* med et hold indiske studerende fra Den internationale Højskole i Helsingør. Flere af disse indiske gæster besøgte senere enkeltvis Statsfrøkontrollen en dag eller to for at studere arbejdet mere indgående.

Af udenlandske gæster, som kom enkeltvis eller i mindre selskaber, har der især været mange fra Jugoslavien. Iøvrigt har vi haft gæster fra følgende lande: Australien, Belgien, Bra-

silien, England, Finland, Iran, Indien, Japan, New Zealand, Norge, Skotland, Tyrkiet, Tyskland og U.S.A.

Den internationale forbindelse på frøkontrollens område er desuden som sædvanlig plejet ved udveksling af publikationer, og vi beder herved frøkontrolanstalter og andre institutioner såvel som enkeltpersoner i udlandet, der har sendt Statsfrøkontrollen beretninger og afhandlinger, modtage vor bedste tak, ligesom vi takker alle danske, som har glædet os med tilsendelse af beretninger og afhandlinger.

Som omtalt i Statsfrøkontrollens årsberetning i fjor trådte nye analyseregler — såvel internationale som danske — i kraft den 1. juli 1954. De nye danske regler blev udsendt til frø- og sædekornsfirmaerne den 12. oktober 1954 med et cirkulære, som er gengivet i årsberetningen for 1953—54. (Tidsskrift for Planteavl 58. bind, side 732—38). Der er heri redegjort for de væsentligste forskelle mellem de gamle og de nye regler og mellem de internationale og de danske (skandinaviske) regler samt for visse overgangsbestemmelser vedrørende benyttelsen af de danske regler.

Under henvisning hertil skal nedenfor citeres uddrag af et cirkulære, som udsendtes 29/6 1955, med redegørelse for Frøkontrolkommissionens beslutning angående analysernes gennemførelse fra 1/7 1955:

Spiringsundersøgelser.

Under henvisning til cirkulære af 20. september 1954, som er optrykt i årsberetningen fra 1953—54, side 734—35, skal det meddeles, at frøkontrolkommissionen har vedtaget, at spiringsundersøgelser udført efter statsfrøkontrollens analyseregler efter 1. juli 1955 skal gennemføres på den måde, at kimplanter ved de foreløbige optællinger kun må tælles op som normale og fjernes, hvis de har en sådan udvikling, at det kan erkendes, om de er normale i alle livsvigtige dele.

Vedtagelsen er sket på grundlag af undersøgelser, som er udført ved statsfrøkontrollen i dette forår. Undersøgelserne har omfattet 427 frøprøver, som er indsendt til undersøgelse for spireevne efter statsfrøkontrollens analyseregler. Spiringsanalyserne er gennemført således, at spirehastighed og spireevne for hver enkelt prøve har kunnet bestemmes efter begge de i ovennævnte cirkulærer beskrevne fremgangsmåder.

Vedlagte oversigt over resultaterne viser, at spirehastigheden formindskes for de fleste prøvers vedkommende, når spiringsanalysen gennemføres efter den fremgangsmåde, der nu skal indføres. I de

fleste tilfælde er formindskelsen dog kun fra 1 til 10 pct., og kun i ganske få tilfælde er den på over 20 pct.

Hvad spireevnen angår, var der i ca. 75 pct. af tilfældene ingen forskel, og kun i ca. 3 pct. af tilfældene var forskellen højere end 1 pct. Den største afvigelse var 4 pct.

Man kan af undersøgelserne udlede, at der i langt den største del af tilfældene ikke er nogen forskel af betydning på spireevnen, enten denne bliver bestemt efter den ene eller den anden fremgangsmåde, men at man i enkelte tilfælde kan begå en fejl, hvis man, som det hidtil er sket ved de foreløbige optællinger, optæller og fjerner frø som normalt spirende, uanset at det ikke er muligt at afgøre, om de vil kunne frembringe en normal spire.

Af den ovenfor omtalte oversigt over resultaterne af de foretagne undersøgelser skal her gives følgende sammendrag for de vigtigste grupper af frø:

	Antal med formindskelse i spirehastighed pct.									
	prøver	0	1	2	3	4	5	6-10	11-20	ov. 20
Græsmarksbælgplanter ..	189	22	13	25	19	17	12	53	25	3
Græsser	121	58	43	7	4	4	2	3		
Korsblomstrede	99	28	18	17	11	8	6	8	1	2

	Antal med formindskelse i spireevne pct.					
	prøver	0	1	2	3	4
Græsmarksbælgplanter ..	189	140	44	3	1	1
Græsser	121	88	29	3	1	
Korsblomstrede	99	78	19	2		

Renhedsundersøgelser af hundegræs.

De nye analyseregler medførte angående renhedsanalysen af hundegræs, at 1/5 af vægten af sammenhængende småaks, som indeholder frø, regnes til affald, 4/5 til »rent frø«. Vi henviser desangående til cirkulærer af 10/6 og 8/7 1954 samt til statsfrøkontrollens årsberetning for 1953—54, side 732 og 733. I løbet af sæsonen 1953/54 og 1954/55 har man på statsfrøkontrollen foretaget undersøgelser over, hvorledes denne bestemmelse påvirker renhedsresultatet for danske hundegræsprøver.

Frøkontrolkommissionen vedtog, at man fortsat skulle foretage renhedsanalyserne af hundegræs på nævnte måde.

Forsøgene med, hvorledes denne fremgangsmåde påvirker renhedsresultaterne, vil blive fortsat.

Renhedsanalyser af rapgræs.

Ved renhedsanalyse af rapgræs, både efter de internationale regler og efter statsfrøkontrollens regler, har man ved statsfrøkontrollen hidtil ved deling af arbejdsprøven i rent frø og andre bestanddele

ikke adskilt frøene af de forskellige dyrkede rapgræsarter, men regnet dem samlet til rent frø, og opgivet det vægtprocentiske indhold af rapgræs i prøven som »rent frø« (renhed).

Af det rene frø er der derefter blevet udtaget 500 frø (til mere nøjagtige bestemmelser 2000 frø) til undersøgelse under mikroskop for indhold af andre rapgræsarter. Et eventuelt indhold af anden art er derefter i en fodnote angivet i hele antalsprocent, når indholdet har overskredet en pct.; har indholdet været mindre, er antallet af frø af anden art i den undersøgte mængde opgivet.

Denne fremgangsmåde er i overensstemmelse med de retningslinier, der er angivet i statsfrøkontrollens analyseregler, men ikke med de internationale regler, hvor følgende anvisning gives: Hvis prøven indeholder to eller flere frøarter, der ligner hinanden så meget, at det vil være meget arbejdskrævende at adskille dem i hele arbejdsprøven, er det tilladt at fratage og veje disse frøarter i een gruppe. Ud af denne blanding tages uden udvalg mindst 400, men helst 800 eller 1000 frø, og denne portion deles op i de enkelte arter. Den forholdsvise vægtmængde af hver art bestemmes derefter. Hvis frøarterne har samme kornvægt, kan blandingsforholdet bestemmes efter antal. Ud fra denne mængde udregnes det procentiske indhold af de enkelte arter i hele prøven.

Efter et rundspørge, som statsfrøkontrollen foretog, viste det sig, at frøkontrolanstalter, som statsfrøkontrollen gerne ser sig i overensstemmelse med, nemlig de nordiske landes og Beltsville (U.S.A.), gennemførte renhedsanalyser af rapgræs efter internationale regler i overensstemmelse med de anvisninger, der her er givet.

Frøkontrollkommissionen besluttede derfor, at renhedsanalyser af rapgræs udført efter internationale og danske regler fra og med 1. juli skal udføres, som det sker ved ovennævnte frøkontrolanstalter. Man fandt, at det var af afgørende betydning, at danske analyser er i overensstemmelse med de internationale på dette punkt.

Det vægtprocentiske indhold af dyrkede rapgræsarter, der optræder som fremmed kulturfrø i prøver af rapgræs, vil fra og med 1. juli d. å. indgå i det samlede tal for indhold af fremmed kulturfrø; dog vil et indhold over 2 pct. desuden blive opgivet særskilt.

Vedrørende rapgræsundersøgelserne er der i tilslutning til ovenanførte yderligere ved et cirkulære af 18/8 1955 givet følgende meddelelser:

- 1) Ved renhedsundersøgelse vil, som nævnt i cirkulæret, kun indholdet af den ved indsendelsen opgivne art blive opført på analysebeviset som »rent frø«, medens indhold af andre dyrkede rapgræsarter indgår i »fremmed kulturfrø«, men altid nævnes, når det findes, og specificeres, når det udgør over 2 vægtprocent.
- 2) Prøver, der indeholder 15 pct. eller derover af anden dyrket rapgræsart end den ved indsendelsen opgivne, betegnes i analyse-

- beviset som »blandfrø«. Under »rent frø« opføres indholdet af de fundne arter hver for sig med deres vægtprocent, og det bemærkes under anmærkninger, hvilken artsbetegnelse prøven er indsendt under.
- 3) Prøver, der er indsendt som engrapgræs, men som indeholder mindre end 15 pct. af denne art og iøvrigt består af alm. rapgræs, betegnes på analysebeviset som almindelig rapgræs, og kun vægtprocenten af denne art opføres som »rent frø«, medens engrapgræs opføres under fremmed kulturfrø som nævnt under punkt 1.
 - 4) Når der alene ønskes en bestemmelse af indholdet af de forskellige rapgræsarter i en prøve, betegnes denne på analysebeviset altid blot som »rapgræs«, og det anføres, hvor mange vægtprocent hver art udgør. I anmærkningsrubrikken anføres, under hvilken artsbetegnelse prøven er indsendt. Opmærksomheden henledes på, at angivelsen i sådanne tilfælde gælder vægtprocenten af det rene frø, medens man ved renhedsbestemmelser angiver vægtprocenten af prøven.
 - 5a) Når en prøve viser sig at være blandfrø, foreskriver analysereglerne, at der skal foretages spiringsundersøgelse af alle arter, der udgør 5 pct. og derover.
 - 5b) Ved rapgræsanalyser, hvor man ved artsadskillelsen i reglen kun arbejder med 500 frø, vil det ofte medføre et stort ekstra arbejde og dertil svarende ekstra bekostning at tilvejebringe det fornødne antal frø til spiringsundersøgelse af den art, som udgør den mindste mængde af blandingen. Da vi kunne tænke os, at det i mange tilfælde er af så begrænset interesse at få denne art undersøgt, at man finder det urimeligt at ofre ekstra bekostning derpå, vil vi fremtidig begrænse spiringsundersøgelsen i rapgræsblandinger til den art, der udgør den største vægtmængde af prøven, såfremt der ikke af indsenderen fremsættes ønske om at få begge arter undersøgt for spireevne.

Endnu skal citeres følgende cirkulære, som blev udsendt den 22/4 1955:

Ved Frøkontrolkommissionens møde den 29. marts 1955 blev følgende fastslået med hensyn til brug af decimaler ved angivelse af resultater for indhold af ukrudt og fremmed kulturfrø i analyser udført efter statsfrøkontrollens analyseregler og ved beregning af erstatning efter statsfrøkontrollens erstatningsregler:

På det enkelte analysebevis angives resultatet med 1 decimal, også når resultatet fremgår af en gentagen undersøgelse.

Kun når resultaterne for frøprøver er fremkommet ved en undersøgelse af $20 \times$ den mængde, der anvendes ved en vejledende renhedsbestemmelse, angives resultatet på det enkelte analysebevis med 2 decimaler.

Når resultaterne benyttes til beregning af et gennemsnit for flere prøver, angives dette gennemsnit med 2 decimaler, ligesom også statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og tiåret fortsat angives med 2 decimaler.

Ved erstatningsberegning anvendes latituden med 1 decimal, når de foreliggende resultater efter det forannævnte er anført med 1 decimal, medens der i latituden bruges 2 decimaler, når de foreliggende resultater er anført med 2 decimaler.

Ved Frøkontrolkommissionens møde den 24/6 1955 blev en gennem længere tid forberedt revision af Statsfrøkontrollens erstatningsregler vedtaget til at træde i kraft fra 1/7 1955. Et cirkulære med omtale af de foretagne ændringer blev udsendt den 29/6 1955. Efter trykning af de reviderede regler blev de den 18/8 udsendt til frø- og sædekornsfirmaer.

Ligeledes vedtog Frøkontrolkommissionen ved sit møde den 24/6 ændringer i instruktionen vedrørende prøveudtagning, som nærmere omtalt i afsnit X, side 801.

Endelig skal det nævnes, at Landbrugsministeriet under 4/8 1955 stadfæstede et af Frøkontrolkommissionen stillet forslag om forhøjelse af Statsfrøkontrollens takster fra 1/7 1955.

II. Frøkontrolkommissionen og personalet ved Statsfrøkontrollen.

a. Kommissionen.

Ved skrivelse af 17/5 1954 meddelte Landbrugsministeriet Frøkontrolkommissionen, at direktør *J. Gjelstrup*, A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa, efter indstilling af Foreningen af frøfirmaer under Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol er genudnævnt som medlem af Frøkontrolkommissionen for femårsperioden indtil 1/7 1959, og under 2/9 1954 meddelte ministeriet, at forstander *J. C. Lunden*, Statens forsøgsstation, Lyngby, ligeledes er genudnævnt som medlem af kommissionen for samme periode.

Kommissionen har genvalgt forstander *Lunden* som kommissionens næstformand.

Frøkontrolkommissionen har således i det her omhandlede beretningsår bestået af følgende medlemmer:

Professor *Axel Pedersen* (formand), forstander *J. C. Lunden* (næstformand), direktør *A. B. G. Bagge Andersen*, proprietær *N. V. V. Danielsen*, direktør *J. Gjelstrup*, gårdejer *Gunnar Han-*

sen, professor, dr. C. A. Jørgensen, frøhandler A. Kraglund, direktør L. Hansen Nygaard og konsulent Jørgen M. Pedersen.

Kommissionens forretningsudvalg består af professor Axel Pedersen og forstander J. C. Lunden. Inspektør S. B. Madsen, Statsfrøkontrollen, er kommissionens sekretær.

b. Personalet.

Den 29. september 1955 er lederen af laboratoriet for renhedsundersøgelser, frøken *Esther Kofod* afgået ved døden. Frøken Kofod, der var født den 15. oktober 1897 og således blev knap 58 år gammel, har været ansat ved Statsfrøkontrollen siden 21. april 1914 og havde altså arbejdet ved institutionen i mere end 41 år. Fra 1. november 1950 overtog frøken Kofod ledelsen af renhedslaboratoriet og blev fra dette tidspunkt ansat som videnskabelig assistent. Frøken Kofod var gennem sit mangeårige arbejde på frøkontrollen i fuldt mål fortrolig med hele det arbejdsområde, hvis ledelse hun overtog, og har i de få år, det faldt i hendes lod at stå som leder på denne plads, røgtet dette hverv med dygtighed og trofasthed, afholdt af sin stadig voksende stab af medhjælpere. I de sidste måneder kæmpende en heroisk kamp med en håbløs sygdom færdedes hun uden klage med sædvanlig stiltfærdighed iblandt os og passede med beundringsværdig styrke sit arbejde indtil få dage før sin død. Vi vil på frøkontrollen længe bevare det lyse minde om frøken *Esther Kofod*.

Under 16. december 1954 modtog landbrugskandidat *Karl Johan Olsen*, der har været ansat ved statsfrøkontrollen siden 1. maj 1947, udnævnelse som fast videnskabelig assistent fra 1. december 1954 (med lønningsanciennitet fra 1. maj 1949).

Ved normeringslov for finansåret 1955/56 forøgedes antallet af assistenter med 1. Den nyoprettede stilling besattes fra 1. april 1955 med frøken *Benny Jørgensen*, og fra samme dato ansattes fru *Edel Bergquist Andrén*, f. Brandt, i den ledigblevne stilling som underassistent af 1. grad. Fra 1. juni 1955 ansattes frøken *Sylvia Corby Hagerup* som underassistent af 1. grad, en stilling, der var blevet ledig på grund af fru *Merete Holst*, f. Rønbæk's fratræden den 31. maj 1955.

Som underassistenter af 2. grad er ansat: Frøken *Else Høyer Jacobsen* fra 1. september 1954 (med lønningsanciennitet fra 1. august 1954), fru *Inger Holm*, f. Westermann, fra 1. juni 1955 (med lønningsanciennitet fra 1. maj 1955).

Følgende underassistenter af 2. grad er fratrådt: Fru *Grethe Lillian Nielsen*, f. Nielsen, den 31. juli 1954, fru *Gunhild Kanstrup*, f. Jensen, den 31. juli 1954, fru *Jørdis Odder*, f. Hansen, den 31. august 1954, fru *Birthe Toft*, f. Thelin, den 31. august 1954, fru *Alfrida Kronbæk* den 30. september 1954, frøken *Birthe Nepper* den 31. oktober 1954, frøken *Kirsten Tügel Hansen* den 31. marts 1955.

Frøken *Else Sørensen*, der siden 1. februar 1948 har været aflønnet med kontoristløn i henhold til finansministeriets cirkulære vedrørende kontorfunktionærer, der ikke er tjenestemænd i staten, er fra 1. juli 1954 avanceret til kontorassistentløn.

Den 1. juni 1955 ansattes landbrugskandidat *Niels Ejnar Langkilde* med arbejde som videnskabelig assistent og aflønnet i henhold til aftale af 29/4 1944 mellem Landbrugsministeriet og Foreningen af danske landbrugskandidater.

Den 15. januar 1955 ansattes fru *Mary Andersen* som leder af rengøringsarbejdet. Fru Andersen, der har bolig på Statsfrøkontrollen (lejebolig), er ikke tjenestemand, men aflønnes efter aftale med ministeriet på lige fod med en underassistent af 2. grad.

III. De undersøgte prøver og deres fordeling.

Af de i årets løb undersøgte 59 764 prøver er 1 981 undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, heraf er de 933 kornprøver, der er undersøgt for vandindhold i forbindelse med et forsøg vedrørende vandindholdets variation i kornafgrøderne i løbet af høsttiden.

For 3 269 prøver er der udstedt internationalt analysebevis og heraf 3 041 på orange blanket, der kun anvendes, når det drejer sig om prøver, som Statsfrøkontrollen har udtaget af partier, som straks efter prøveudtagningen er blevet plomberet med Statsfrøkontrollens plombe.

Med hensyn til tidspunktet for modtagelsen af prøverne skal anføres følgende oversigt, i hvilken prøver, der er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, ikke er taget med. Til sammenligning anføres tallene for 1953—54:

	1954	1953
Juli.....	474 prøver	1809 prøver
August.....	5743 »	6694 »
September.....	8741 »	7051 »
Oktober.....	6580 »	7183 »
November.....	6106 »	4943 »
December.....	5936 »	3945 »

	1955	1954
Januar.....	5464 prøver	4186 prøver
Februar.....	6916 »	6895 »
Marts.....	8701 »	6536 »
April.....	2134 »	2026 »
Maj.....	691 »	545 »
Juni.....	297 »	272 »

Samtlige 59 764 prøver fordeler sig efter frøart, som følgende opstilling viser. Også her er til sammenligning anført de tilsvarende tal for beretningsåret 1953—54:

A. Landbrugsplanter.

	a. Korn.	1954—55	1953—54
Havre, <i>Avena sativa</i>		3969 prøver	3244 prøver
2-rd. byg, <i>Hordeum distichum</i>		8586 »	6536 »
6-rd. byg, <i>Hordeum vulgare</i>		0 »	1 »
Vinterrug, <i>Secale cereale</i>		574 »	658 »
Vårrug, <i>Secale cereale</i>		131 »	139 »
Vinterhvede, <i>Triticum vulgare</i>		777 »	748 »
Vårhvede, <i>Triticum vulgare</i>		367 »	276 »
Majs, <i>Zea Mays</i>		77 »	36 »
Blandsæd.....		154 »	51 »

14635 prøver 11689 prøver

	b. Græsser.		
Timothe, <i>Phleum pratense</i>		1038 prøver	774 prøver
Alm. rajgræs, <i>Lolium perenne</i>		3812 »	2575 »
Ital. rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i>		1437 »	1089 »
Rajgræs, <i>Lolium sp.</i>		112 »	32 »
Engsvingel, <i>Festuca pratensis (elatior)</i>		4778 »	2526 »
Rød svingel, <i>Festuca rubra</i>		2227 »	2429 »
New-zeal. rød svingel, <i>Festuca rubra var. fallax</i>		66 »	40 »
Stivbl. svingel, <i>Festuca duriuscula</i>		158 »	229 »

13628 prøver 9694 prøver

	1954-55	1953-54
Overført	13628 prøver	9694 prøver
Strandsvingel, <i>Festuca arundinacea</i>	4 »	0 »
Svingel, <i>Festuca sp.</i>	5 »	6 »
Agerhejre, <i>Bromus arvensis</i>	125 »	139 »
Stakløs hejre, <i>Bromus inermis</i>	2 »	0 »
Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i>	3842 »	2579 »
Engrævehale, <i>Alopecurus pratensis</i>	1 »	0 »
Fioringræs, <i>Agrostis stolonifera</i>	26 »	59 »
Alm. rapgræs, <i>Poa trivialis</i>	2876 »	2779 »
Engrapgræs, <i>Poa pratensis</i>	2164 »	1876 »
Stortoppet rapgræs, <i>Poa palustris</i>	31 »	24 »
Lundrapgræs, <i>Poa nemoralis</i>	8 »	3 »
Rapgræs, <i>Poa sp.</i>	54 »	65 »
Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i>	2 »	4 »
Hirse, <i>Panicum sp.</i>	2 »	0 »
Annelgræs, <i>Puccinellia sp.</i>	0 »	1 »
Kanariegræs, <i>Phalaris canariensis</i>	0 »	1 »
Sudangræs, <i>Sorghum vulgare var. sudanense</i>	0 »	1 »
	22770 prøver	17231 prøver

c. Bælgplanter.

Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i>	2459 prøver	4379 prøver
Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i>	1593 »	2593 »
Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i>	294 »	378 »
Stenkløver, <i>Melilotus sp.</i>	6 »	1 »
Humlesneglebælg, <i>Medicago lupulina</i>	700 »	678 »
Lucerne, <i>Medicago sativa</i>	457 »	471 »
Gul rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i>	18 »	29 »
Alm. kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i>	172 »	184 »
Serradel, <i>Ornithopus sativus</i>	31 »	29 »
Foderært, <i>Pisum arvense</i>	722 »	718 »
Kogear, <i>Pisum sativum</i>	1839 »	1198 »
Ært, <i>Pisum sp.</i>	220 »	176 »
Hestebønne, <i>Vicia faba</i>	22 »	20 »
Fodervikke, <i>Vicia sativa</i>	215 »	296 »
Uldhåret vikke, <i>Vicia villosa</i>	5 »	6 »
Vikke, <i>Vicia sp.</i>	40 »	3 »
Gul lupin, <i>Lupinus luteus</i>	535 »	1435 »
Blå lupin, <i>Lupinus angustifolius</i>	83 »	149 »
Lupin, <i>Lupinus sp.</i>	31 »	14 »

9442 prøver 12757 prøver

d. Rodfrugter.	1954-55	1953-54
Runkelroe, <i>Beta vulgaris</i>	536 prøver	794 prøver
Fodersukkerroe, <i>Beta vulgaris</i>	2537 »	2119 »
Sukkerroe, <i>Beta vulgaris saccharifera</i>	743 »	726 »
Gulerod, <i>Daucus carota</i>	465 »	643 »
Turnips, <i>Brassica camp. var. rapifera</i>	434 »	507 »
Kålroe, <i>Brassica napus var. napobrassica</i>	928 »	982 »
Cikorie, <i>Cichorium intybus</i>	22 »	15 »
	5665 prøver	5786 prøver

e. Andre planter.

Hamp, <i>Cannabis sativa</i>	1 prøver	0 prøver
Alm. boghvede, <i>Fagopyrum sagittatum</i>	1 »	6 »
Spergel, <i>Spergula sp.</i>	18 »	12 »
Valmue, <i>Papaver somniferum</i>	14 »	6 »
Gul sennep, <i>Sinapis alba</i>	802 »	519 »
Brun sennep, <i>Sinapis nigra</i>	17 »	38 »
Sennep, <i>Sinapis sp.</i>	1 »	0 »
Raps, <i>Brassica napus</i>	1456 »	1860 »
Rybs, <i>Brassica rapa</i>	1 »	0 »
Hør, <i>Linum usitatissimum</i>	271 »	308 »
Kommen, <i>Carum carvi</i>	8 »	7 »
Tobak, <i>Nicotiana tabacum</i>	0 »	1 »
Korsblomstrede.....	0 »	20 »
	2590 prøver	2777 prøver

f. Blandinger.

1309 prøver 1089 prøver

B. Havebrugsplanter.

Se side 756 nærmere om fordelingen af disse prøver inden

for forskellige arter..... 3221 prøver 3908 prøver

C. Skovbrugsplanter.

119 prøver 159 prøver

D. Vildtvoksende planter.

13 prøver 12 prøver

Af kornarterne er der i 1954—55 undersøgt 2 946 prøver mere end året før, hvilket især skyldes, at usædvanlig mange landmænd efter den vanskelige høst i 1954 ønskede spireevnen af deres såkorn undersøgt inden såningen.

For græsserne er det samlede antal undersøgte prøver 5 539 større end året før, da det ganske vist lå lavt i forhold til tidligere år, men selv med dette taget i betragtning er stigningen i årets prøveantal meget stor især for engsvingel, hundegræs og alm. rajgræs.

Af bælgplanter er der undersøgt langt færre prøver end året før. Dette gælder særlig rødkløver og hvidkløver samt gul lupin og skyldes årets næsten helt mislykkede avl af disse arter. Af ærter er der undersøgt 689 flere prøver end året før.

Antallet af prøver af rodfrugtfrø er omtrent det samme som året før, men der er undersøgt flere prøver af fodersukkerroefrø og færre af runkelroe- og gulerødsfrø.

For de øvrige arter af landbrugsplanter er der stærk tilbagegang i antallet af rapsprøver, men nogen stigning i antallet af prøver af gul sennep.

For havefrøprøver er der en tilbagegang på 687 prøver i forhold til året før, men antallet, der er undersøgt i året, er meget nær det samme som i 1952—53.

Med de i årets løb indkomne prøver blev foretaget følgende analyser:

	1954—55	1953—54
Fuldstændige analyser til garantibrug	15521 prøver	15112 prøver
» » » vejledning	14316 »	15219 »
Renhedsbestemmelser til garantibrug	1581 »	1703 »
» » » vejledning	1462 »	1855 »
Spiringsbestemmelser til garantibrug	6895 »	5113 »
» » » vejledning	10222 »	6376 »
Undersøgelser for vandindhold	7040 »	6523 »
Andre undersøgelser	2727 »	3507 »

59764 prøver 55408 prøver

I alt er der foretaget følgende antal enkeltundersøgelser:

	1954-55	1953-54
Renhedsbestemmelser	49837	50535
Spiringsbestemmelser	47065	41820
Kornvægtsbestemmelser	4119	4077
Vandindholdsbestemmelser	8143	7402
Bestemmelser af fremmed frø eller ukrudt	13875	15800
Silkebestemmelser	25	110
Bestemmelser af indhold af skræppe	62	94
Avlsstedsbestemmelser	133	4
Sortsrenhedsbestemmelser	6930	4819
Udsåninger i kontrolmarker og forsøgshave	13219	15557
Artsundersøgelser af rapgræs	5133	4747
Andre undersøgelser	659	510
Enkeltundersøgelser i alt	149200	145475

I denne oversigt er hver garantianalyse for renhedsbestemmelse regnet for 2 enkeltundersøgelser, fordi der ved garantiundersøgelse behandles 2 portioner af den for vedkommende art fastlagte størrelse. Ved angivelse af udsåninger i kontrolmarkerne er der regnet med antallet af parceller.

Antallet af enkeltundersøgelser er 3 725 større end året før. Fremgangen skyldes især spirings- og sortsundersøgelser, medens der er foretaget færre udsåninger i kontrolmarken, lidt færre renhedsbestemmelser og betydelig færre bestemmelser af fremmed frø eller ukrudt. Antallet af artsbestemmelser af rapgræs er steget med 386, hvilket svarer til det forøgede antal indsendte prøver af rapgræsarterne.

IV. Gennemsnitstallene for mark- og havefrø.

I tabellerne 1 og 2 er anført Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for de vigtigste arter af markfrø samt for korn. Tabel 1 indeholder gennemsnitstallene for tiåret 1945—1955, og tabel 2 tallene for det sidst forløbne år 1/7 1954 til 30/6 1955. I tabel 3 findes gennemsnitstal for spireevnen af en række havefrøarter såvel for tiåret 1945—55 som for året 1954—55.

Når man i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler benytter udtrykkene »normal renhed« og »normal spireevne« eller lignende, forstås fra 1. september 1955 til 31. august 1956 de i tabel 1 anførte tiårstal for markfrø og korn og de

i kolonne 5 og 6 i tabel 3 anførte tal for havefrø. Ved udtrykket »årets normale renhed eller spireevne« forstås gennemsnitstallene for det pågældende beretningsår (Tabel 2).

Ved beregning af gennemsnitstallene for alle arter af markfrø er kun medregnet prøver af frø, som er solgt til forbrug. Gennemsnitstallene er altså udtryk for kvaliteten af frø, således som dette er leveret forbrugerne til såning.

For frø af runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer er kornvægten beregnet på grundlag af de samme prøver, som er benyttet ved beregning af de øvrige forhold, idet der, når spireevnen for disse frøarter skal undersøges, altid tillige foretages en kornvægtsbestemmelse. For alle andre frøarter bestemmes kornvægten kun, når det forlanges, og dette sker i de senere år så sjældent, at man savner grundlag for en nogenlunde sikker angivelse af kornvægten, hvorfor tallene for dette forhold er udeladt i tabel 2.

»Spirehastigheden« udtrykkes ved det procentantal frø, der er spirede i ca. en trediedel af hele den tid, der medgår til spiringsundersøgelsen af den pågældende art.

Af kornarterne vil der normalt til frøkontrollen kun blive indsendt prøver af rensede varer, og man medtager derfor ved beregningen af gennemsnitstallene alle resultater, dog med følgende undtagelse: For spireevne udskydes ved beregningen de prøver, hvis resultater ligger lige så langt under tiårsgennemsnittet, som dette ligger under 100. Der udskydes dog i intet tilfælde over 10 pct. af samtlige resultater.

Ved beregning af gennemsnitssporevnen for havefrø, som er meddelt i tabel 3, benyttes ligesom for korn alle foreliggende prøver, idet man dog udelader de laveste resultater for hver art efter tilsvarende princip som for korn.

Da det er et meget lille antal prøver af havefrø, som undersøges for renhed, er der ikke tilstrækkeligt grundlag til beregning af gennemsnitstal herfor.

Også en del af tallene for spireevne af havefrø hviler, som det ses af tabellens første rubrik, på så svagt grundlag, at de som udtryk for artens normale spireevne må tages med et vist forbehold.

Det ses af tabellerne, at spireevnen af dansk frø for de fleste arter er kendelig lavere for året 1954—55 end for tiåret 1945—55, hvilket ikke kan undre, når man erindrer det regnfulde vejr i sommeren 1954, som i høj grad vanskeliggjorde en tilfredsstillende bjergning af afgrøderne.

Tabel 1.
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal $\frac{1}{7}$ 1945— $\frac{30}{6}$ 1955.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram ¹⁾	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ³⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø ²⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk	2543	1.80	98.2	1.18	0.29	0.30	71.0	75.7 + 9.3	79.0
do. halvsildig, dansk	4172	1.77	98.2	1.18	0.22	0.35	78.1	81.3 + 7.1	83.4
Hvidkløver, dansk	2902	0.72	97.8	1.09	0.41	0.65	71.2	76.7 + 14.5	79.7
do. vild engelsk, dansk avl.	941	0.66	97.9	1.01	0.45	0.61	61.3	72.6 + 18.7	77.1
Alsikekløver, dansk	954	0.73	97.6	1.00	1.08	0.37	70.5	74.0 + 12.5	76.3
Humlesneglebæg, dansk	2089	1.78	99.1	0.36	0.22	0.33	67.9	78.5 + 8.4	80.6
Lucerne, fransk	1581	1.71	98.6	0.63	0.53	0.22	64.6	71.2 + 10.8	80.9
do. amerik. og canad.	536	—	99.0	0.40	0.22	0.33	67.7	74.6 + 13.5	87.2
do. dansk	143	—	97.8	0.96	0.94	0.33	46.2	59.7 + 19.9	77.8
Gul rundbæg, dansk	142	2.44	95.1	1.46	2.79	0.70	65.4	70.2 + 10.2	70.0
Alm. kællingetand, dansk	274	1.15	97.9	0.61	0.90	0.64	47.4	64.1 + 20.0	69.3
do. udenlandsk	410	1.18	98.0	0.40	1.10	0.47	49.5	67.3 + 11.4	69.7
Timothe, dansk	2035	0.42	98.8	0.67	0.23	0.30	87.4	89.5	88.4
Alm. rajgræs, tidlig, dansk	1901	1.96	97.0	2.71	0.34	0.06	94.1	95.0	92.2
do. sildig, dansk	2747		95.8	3.88	0.22	0.13	91.3	92.7	88.8
Ital. rajgræs, dansk	1590	2.41	98.5	1.38	0.12	0.05	93.9	95.0	93.6
Engsvingel, dansk	2283	2.11	96.4	2.33	0.55	0.16	88.4	91.1	87.3
Rød svingel, dansk	477	1.25	91.1	7.20	1.53	0.19	84.4	91.0	82.9
Stivbl. svingel, dansk	58	—	90.9	7.46	1.48	0.14	77.8	87.3	79.3
Agerhejre, dansk	816	2.41	97.4	2.17	0.22	0.16	90.0	91.0	88.6
Hundegræs, dansk	1722	1.12	90.1	9.19	0.66	0.08	86.4	93.2	84.0
Engrævehale, dansk	22	—	59.7	36.98	2.56	0.78	46.4	54.1	32.3
Alm. rapgræs, dansk	619	0.19	91.1	8.23	0.08	0.60	84.8	87.4	79.6
Engrapgræs, dansk	561	0.29	88.1	11.27	0.23	0.39	82.9	91.9	81.0
Stortoppet rapgræs, dansk	22	0.18	91.1	7.99	0.34	0.56	75.2	87.3	79.5
Runkelroe, barres, dansk	2901	18.4	98.7	1.27			77.7	80.4	79.4
Fodersukkerroe, dansk	6694	16.3	98.5	1.46			82.1	84.1	82.8
Sukkerroe, dansk	1473	16.3	98.6	1.43			83.2	85.0	83.8
Gulerod, dansk	1158	1.11	95.9	3.73		0.42	59.3	64.6	62.0
Turnips, dansk	1400	—	99.2	0.85			86.9	93.4	92.7
Kålroe, dansk	3820	2.78	99.4	0.62			87.6	93.6	93.0
Havre	22852 ⁴⁾	—	99.9	0.14			94.5	96.4	96.3
2-rd. byg	33993 ⁴⁾	—	99.8	0.22			96.9	97.6	97.4
Vinterrug	5054 ⁴⁾	—	99.3	0.67			93.5	94.3	93.6
Vårrug	943 ⁴⁾	—	99.7	0.27			89.1	90.4	90.1
Vinterhvede	5379 ⁴⁾	—	99.7	0.38			92.1	96.4	96.1
Vårhvede	1246 ⁴⁾	—	99.9	0.09			86.0	90.0	89.9

1), 2), 3) og 4) se fodnoterne side 754.

Tabel 2.
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1954—⁹⁰/6 1955.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ³⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø ²⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk	179		98.5	0.97	0.29	0.22	67.3	73.0 + 8.0	75.8
do. halvsildig, dansk	289		98.2	1.00	0.40	0.35	75.0	78.6 + 5.2	79.7
do. amerik. og canadisk	147		98.7	0.21	0.46	0.68	81.4	85.2 + 3.1	85.7
Hvidkløver, dansk	120		97.3	1.33	0.50	0.33	62.1	69.6 + 14.0	72.3
do. Ladino, amerikansk	120		99.5	0.27	0.03	0.13	69.3	77.6 + 15.4	82.3
do. new-zealandsk	63		99.3	0.19	0.10	0.39	81.2	90.9 + 4.9	91.9
do. vild engelsk, dansk avl . . .	45		97.4	1.36	0.47	0.79	58.4	70.1 + 16.3	73.5
Alsikekløver, dansk	56		97.9	0.84	0.37	0.38	67.4	73.2 + 8.3	74.5
Humlesneglebælg, dansk	140		98.9	0.49	0.31	0.27	60.5	70.3 + 9.4	72.6
do. udenlandsk	32		99.1	0.51	0.06	0.32	60.8	78.3 + 7.3	80.0
Lucerne, fransk	162		99.0	0.03	0.76	0.16	53.2	61.3 + 19.6	80.1
do. amerik. og canadisk	89		99.6	0.17	0.04	0.18	76.6	79.7 + 12.3	91.6
do. fransk	10		99.0	0.35	0.45	0.16	66.0	70.0 + 9.5	78.7
Gul rundbælg, dansk	6		96.8	0.33	1.33	0.58	52.0	61.0 + 11.0	62.6
Alm. kællingetand, dansk	36		97.5	0.94	0.69	0.84	41.5	59.6 + 18.3	64.3
do. udenlandsk	33		97.9	0.35	1.13	0.37	56.8	73.5 + 9.8	75.2
Timothe, dansk	227		98.7	0.80	0.21	0.31	79.1	81.8	80.7
do. udenlandsk	34		98.7	0.36	0.61	0.32	85.7	87.9	86.3
Alm. rajgræs, tidlig, dansk	169		96.6	3.03	0.32	0.06	89.6	90.4	87.3
do. sildig, dansk	291		95.4	4.32	0.17	0.09	83.3	85.4	81.5
Italiensk rajgræs, dansk	145		98.0	1.80	0.15	0.05	88.5	89.5	87.7
Engsvingel, dansk	270		96.0	3.14	0.63	0.25	82.3	85.0	81.6
Rød svingel, dansk	53		91.1	7.26	1.49	0.15	80.7	85.9	78.3
Stivbladet svingel, dansk	8		90.7	7.13	1.94	0.14	78.6	86.9	78.3
Agerhejre, dansk	59		97.4	2.21	0.27	0.14	80.2	81.5	79.4
Hundegræs, dansk	171		89.7	9.71	0.48	0.06	83.1	88.3	79.2
Alm. rapgræs, dansk	54		91.5	7.94	0.07	0.51	81.4	83.7	76.6
Engrapgræs, dansk	83		89.3	9.76	0.62	0.33	79.8	88.9	79.4
Runkelroe, barres, dansk	194	17.0	98.9		1.08		71.0	73.3	72.5
Fodersukkerroe, dansk	866	14.7	98.5		1.64		75.6	77.3	76.1
Sukkerroe, dansk	168	15.4	98.3		1.70		74.3	76.9	75.6
Gulerod, dansk	84		97.2		2.37	0.43	53.6	60.3	58.6
Turnips, dansk	156		99.5		0.48		81.3	91.1	90.6
Kålroe, dansk	432		99.5		0.52		85.7	92.9	92.4
Havre	3105 ⁴⁾		99.9		0.13		90.4	92.9	92.6
2-rd. byg	6331 ⁴⁾		99.9		0.09		91.7	93.1	93.0
Vinterrug	468 ⁴⁾		99.9		0.07		83.4	85.5	85.4
Vårrug	117 ⁴⁾		99.8		0.24		83.0	84.1	83.9
Vinterhvede	553 ⁴⁾		99.9		0.09		76.2	88.4	88.3
Vårhvede	306 ⁴⁾		99.9		0.12		69.3	76.4	76.3

²⁾, ³⁾ og ⁴⁾ se fodnoterne side 754.

Tabel 1 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal ¹/₇ 1945—³⁰/₆ 1955.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram ¹⁾	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ³⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø ²⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært, dansk	1983	—	98.7	1.34			—	—	—
Kogeært, dansk	917	—	99.2	0.68			—	—	—
Hestebønne, dansk	121	—	98.4	1.57			—	—	—
Gul lupin, dansk	1948	—	98.9	1.11			60.3	71.3 + 2.0	71.1
Blå lupin, dansk	245	—	99.5	0.51			69.7	73.5 + 0.4	73.2
Serradel, dansk	20	—	97.0	1.42	0.43	1.10	67.7	81.5 + 0	79.1
do. udenlandsk	329	—	97.8	1.02	0.24	0.94	66.0	79.4 + 0.2	77.8
Fodervikke, dansk	764	—	98.6	0.84	0.55	0.03	—	—	—
do. dansk/udenlandsk	454	—	98.4	0.68	0.71	0.21	—	—	—
Spergel, dansk	110	—	99.2	0.57	0.02	0.17	83.8	90.1	89.4
Gul sennep, dansk	556	—	99.7	0.23	0.01	0.10	89.7	91.3	91.0
Fodermarvkål, dansk	81	—	99.3	0.69		0.03	81.3	88.3	87.7

¹⁾ Disse tal er undtagen for bederoeprøver beregnet af et betydeligt mindre antal prøver end anført i rubrik 1.

²⁾ Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.

³⁾ Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne, halvdelen hos rødkløver og tredjedelen hos alle andre arter af bælgplanter«.

⁴⁾ Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

Snarere må det undre, at årets spireevne inclusive hårde frø for kløverfrø kun ligger 3—7 pct. under tiårstallet. Dette er absolut ikke udtryk for kvaliteten af den danske kløverfrøhøst i 1954, som havde langt ringere spireevne, men må forklares derved, at de fleste af de prøver, der er benyttet ved beregning af årets gennemsnitstal, repræsenterer partier, som enten er af den langt bedre høst fra 1953 eller er blandet med frø fra denne årgang.

For græssernes vedkommende må det antages, at prøverne, der danner grundlaget for beregning af årets gennemsnitstal, hovedsagelig er af årets avl. Også for græsserne ligger årets gennemsnitstal for spireevne 3—7 pct. lavere end tiårstallet, og noget tilsvarende gælder også bederoefrø.

For havre er årets gennemsnitsspireevne 3,5, for byg 4,5,

Tabel 2 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal ^{1/7} 1954—^{30/6} 1955.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ²⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø ³⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært, dansk	207		99.5	0.51			—	77.6 + 3.3	78.3
Kogært, dansk	93		99.7	0.25			—	78.9 + 0.5	78.9
Hestebønne, dansk	7		99.7	0.27			—	71.3 + 2.3	71.9
Gul lupin, dansk	40		99.3	0.70			33.3	45.3 + 7.4	47.5
Blå lupin, dansk	15		98.3	1.70			40.5	41.9 + 0	41.2
Hybrid-majs, udenlandsk	51		99.8	0.23			94.0	95.6	95.4
Serradel, udenlandsk	18		97.6	1.34	0.36	0.71	68.6	87.3 + 1.4	85.7
Fodervikke, dansk	48		99.4	0.33	0.24	0.01	—	80.8 + 0.1	80.3
do. udenlandsk	77		98.5	0.85	0.27	0.43	—	93.8 + 0.4	92.5
do. dansk/udenlandsk	27		98.6	0.66	0.39	0.31	—	91.6 + 0.3	90.4
Spergel, dansk	10		99.7	0.24	0	0.09	91.3	93.5	93.2
Gul sennep, dansk	50		99.8	0.06	0.01	0.16	84.1	86.5	86.3
Fodermarvkål	7		99.7	0.24		0.10	74.7	84.9	84.6

²⁾ og ³⁾ se fodnoterne side 754.

for vinterhvede 8,0 og for vinterrug 8,8 pct. lavere end gennemsnitstallene for tiåret. For vårhvede er forskellen på årets og tiårets spireevne 13,6 pct., for vårrug 6,3 pct.

V. Angreb af skadedyr og mikroorganismer.

Ved prøvernes undersøgelse for renhed er der gjort notater om forekomsten af brandkorn og forskellige andre sygdomssymptomer, der kan erkendes ved en umiddelbar besigtigelse. Ligeledes er det noteret, når prøverne har indeholdt visse skadedyr.

De nedenfor givne meddelelser omfatter dog kun prøver af rensede frø, således som det udbydes til forbrugere, idet man anser det for at være af mindre interesse, hvad prøver af råvarer eller af andet frø, der ikke er rensede færdigt, indeholder af disse ting.

Tabel 3.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstallene for ¹⁾ 7/1954— ³⁾ 6/1955			Gennemsnitstallene for ¹⁾ 7/1945— ³⁾ 6/1955		
	Antal under- segte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne	Antal under- segte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne
	1	2	3	4	5	6
Løg.....	32	53.6	72.1	833	59.0	72.3
Purløg.....	22	67.6	81.2	138	68.6	77.4
Porre.....	23	58.1	77.3	578	58.4	74.7
Asparges.....	7	40.0	73.7	81	52.0	70.8
Spinat.....	457	74.5	77.0	4388	80.1	87.0
Rødbede.....	80	66.4	70.9 ¹⁾	1117	72.7	75.4 ²⁾
Bladbede.....	4	77.3	81.3 ³⁾	58	81.3	84.3 ⁴⁾
Hvidkål.....	247	72.3	85.6	3135	79.0	85.9
Rødkål.....	49	78.1	87.2	762	79.4	85.4
Spidskål.....	26	68.4	75.6	391	76.4	83.2
Savoykål.....	37	62.5	86.8	608	82.0	89.8
Rosenkål.....	36	71.1	83.9	458	77.7	85.8
Grønkål.....	49	73.2	81.9	518	76.3	83.8
Blomkål.....	246	76.9	86.2	3152	81.2	85.6
Knudekål.....	77	74.6	88.2	556	84.6	90.5
Ræddike.....	4	72.5	74.5	116	74.3	83.6
Radis.....	162	70.3	76.9	1965	73.6	79.2
Karse.....	5	84.4	91.0	97	78.7	87.9
Haveært.....	181	—	82.4	—	—	—
Bønne.....	77	—	86.4	—	—	—
Agurk.....	75	88.0	90.0	1379	84.9	87.0
Græskar.....	14	69.1	72.2	132	73.0	74.9
Selleri.....	18	48.4	69.1	476	56.2	72.4
Pastinak.....	11	30.0	69.3	72	31.7	71.3
Kørvel.....	20	67.5	83.3	250	74.5	84.7
Persille.....	37	44.5	56.9	589	56.0	66.4
Dild.....	9	45.2	59.7	158	51.4	67.1
Tomat.....	16	76.5	86.7	314	77.8	89.9
Timian.....	2	36.0	59.0	80	45.4	64.3
Salat.....	54	76.6	81.2	596	78.2	83.2
Skorzonerrod.....	86	50.4	70.5	530	48.7	82.4

1) Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 11,9 g.

2) » » » » » 12,1 g.

3) » » » » » 16,2 g.

4) » » » » » 16,6 g.

Sklerotier af kløverens bægersvamp (Sclerotinia trifoliorum) eller af *kløverens trådkølle (Typhula trifolii)* er fundet i en del af de undersøgte kløverfrøprøver. Nogen talmæssig opgørelse er ikke foretaget.

Sklerotier af meldrøjersvampen (Claviceps sp.) er fundet i 4 af 181 prøver hundegræs.

Hejrebrand (Ustilago bromivora) er fundet i 13 af 59 prøver agerhejre.

Aksbakteriose i hundegræs (Erwinia Rathayi) er fundet i 24 af 181 prøver hundegræs.

Dværgrundorm eller »Ål« er fundet i 14 af 181 prøver hundegræs.

VI. Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol.

Bortset fra de ændringer, som er nævnt i årsberetningen for 1952—53 (Tidsskrift for Planteavl, 57. bind, side 199) gennemføres den selvvirkende kontrol fortsat efter de regler, som i deres helhed er gengivet i årsberetningen for 1940—41 (Tidsskrift for Planteavl, 46. bind, side 573—580).

I store træk er kontrollens arbejdsmåde som meddelt i det følgende:

Kontrollen omfatter alt markfrø, altså kløver- og græsfrø og blandinger heraf samt roefrø og frø af grønfoder-, grøngødnings- og handelsplanter.

De kontrollerede firmaer skal på visse mindre væsentlige undtagelser nær stille alt markfrø, de til og med 7. april sælger til landmænd og købmænd, under kontrollen. Engrossalg og salg af stamfrø er ikke under kontrollen.

Firmaerne skal yde garanti for renhed og spireevne for alt kontrolleret frø. Endvidere skal der garanteres med hensyn til ukrudtsindhold undtagen for følgende grupper og arter, i hvilke der kun yderst sjældent forekommer nævneværdige mængder af ukrudtsfrø: bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke.

Prøver til kontrol af, om de givne garantier er overholdt, fremskaffes derved, at Statsfrøkontrollens prøveudtagere, i den tid frøfirmaerne udvejer frø, kommer uanmeldt på lagrene, så ofte de finder det nødvendigt, og udtager prøver af de leveringer, som er afvejet til køberne. Efter prøveudtagningen plomberes den pågældende levering med Statsfrøkontrollens plombe, og

under denne anbringes en mærkeseddel, på hvilken køberen underrettes om grunden til, at leveringen er plomberet af Statsfrøkontrollen.

På denne måde fremskaffer og undersøger Statsfrøkontrollen et passende antal prøver af hvert parti. Svarer gennemsnittet af de konstaterede analyseresultater ikke til, hvad der er garanteret, skal det kontrollerede firma yde erstatning ikke blot til de købere, af hvis leveringer der er taget prøver, men til alle købere af det pågældende parti. Erstatning for mangler ved spireevnen beregnes efter den stigende skala (formel B i Statsfrøkontrollens erstatningsregler), hvorved erstatningen, når der er tale om væsentlige mangler, kan blive ret stor, endog flere gange frøets pris.

For at underrette køberne om, hvorledes kontrollen er forløbet, udarbejder Statsfrøkontrollen for hvert kontrolleret firma en oversigt over resultaterne af de foretagne undersøgelser. Disse oversigter skal af de kontrollerede firmaer sendes til alle deres købere med den undtagelse, at de firmaer, der leverer frøet til den enkelte forbruger gennem en forhandler, kan udsende analyseoversigten gennem forhandleren og begrænse udsendelsen til de forbrugere, som har fået frø, for hvilket der er erstatningspligt, samt andre forbrugere, der fremsætter ønske om at få oversigten. På oversigterne angives det, hvilke partier der ikke har svaret til garantien, således at der skal ydes erstatning, samt hvor mange pct. af prisen for det pågældende parti erstatningen andrager. Endvidere indeholder oversigterne en sammenligning mellem hvert kontrolleret parti og Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året for den pågældende frøart, således at køberne bliver underrettet om, hvorledes det frø, de har fået, har svaret til årets gennemsnitskvalitet.

Kontrollen har i beretningsåret omfattet de 26 firmaer, som er nævnt i tabel 4, side 760.

I det følgende skal der gives et sammendrag af resultaterne af leveringerne under den selvvirkende kontrol i foråret 1955. Der er undersøgt i alt 4 487 prøver, udtaget af 1 351 partier, medens der i 1954 blev undersøgt 4 614 prøver, udtaget af 1 448 partier. Der er i 1955 kontrolleret i alt 3 475 444 kg frø, der er nærmere omtalt og specificeret side 764.

Tabel 4, der omfatter alt markfrø undtagen frøblandinger, giver en oversigt over, hvorledes de forskellige firmaers leveringer har svaret dels til garantitalle, dels til årets gennemsnitstal.

I rubrik 1 er opført, hvor mange prøver der er undersøgt

for hvert firma, og som det ses af denne rubrik, er firmaerne i tabellen ordnede efter antallet af undersøgte prøver; men prøveantallet kan ikke tages som et mål for firmaernes salg af frø, idet prøvernes antal mere må rette sig efter antallet af partier, firmaet udbyder, end efter frømængden.

Tallene i rubrik 2 angiver, hvor mange pct. af leveringerne firmaet har erstatningspligt for, fordi enten renhed eller spireevne ikke inden for de gældende latituder har svaret til garantien.

Det vil ses, at 15 firmaer er helt fri for erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne. For 5 firmaer berører erstatningspligten mindre end 1 pct. af leveringerne, medens erstatningspligten for 5 andre firmaer omfatter fra 1,23 til 8,07 pct. af deres leveringer, og for et enkelt firma 17,53 pct. af leveringerne.

Da de kontrollerede firmaer kan ansætte garantitallene for det frø, de udbyder, ganske som de vil, er erstatningspligten imidlertid intet mål for, hvilke kvaliteter der er leveret. For at få et udtryk herfor, må man sætte de leverede kvaliteter i forhold til en fast målestok. Som sådan målestok benyttes i henhold til overenskomsten om den selvvirkende kontrol Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året, og i rubrik 3 er anført, hvor mange pct. af hvert firmas salg der ikke inden for de gældende latituder har svaret til disse gennemsnitstal.

De oplysninger, tallene i de to rubrikker giver, supplerer hinanden. Har et firma ifølge rubrik 2 ingen eller næsten ingen erstatningspligt, men rubrik 3 viser, at en meget stor del af leveringerne ikke har svaret til årets gennemsnit, fremgår det heraf, at det fine resultat i rubrik 2 er opnået ved, at garantitallene har været lave og ikke ved, at leveringerne har været af særlig fin kvalitet.

Tabellen viser mange eksempler på firmaer, hvis leveringer alle eller næsten alle har svaret til garantien, men som alligevel har leveret fra 10 til over 20 pct. frø, som ikke inden for de gældende latituder svarede til årets gennemsnitskvalitet. På den anden side viser rubrik 3, at et enkelt firma har leveret alt frø svarende til årets gennemsnitskvalitet, og at 7 andre firmaer har leveret fra 99,8 til 97,2 pct. svarende til denne standard.

Af tallene i rubrik 2 fremgår det ikke, hvor meget renheden eller spireevnen har været for lav. Ethvert kg, der har været erstatningspligt for, har, hvad enten partiet har manglet lidt eller meget i at svare til garantien, haft samme indflydelse på beregningen af de i rubrik 2 anførte tal. Har et firma haft et

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte prøver til de garanterede tal og til gennemsnitstallene for

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har renheden eller spirevnen for nedennævnte antal kg ikke svaret til	
		garantien	årets gennemsnitstal
	1	2	3
A/S Det jydsk Frøavlskompani, Randers . . .	369	1.23	4.4
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens . .	319	0	6.5
Fr. Dreyer A/S, Aarhus	272	0.15	7.1
A/S Frøcontoret, Kolding	226	0.47	2.8
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge . .	196	0	17.6
Langelands Frøavls-Kompagni A/S, Rudkøbing	190	0	1.4
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers	184	0	10.2
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors	170	1.28	10.7
N. C. Kraglund, Hjørring	161	0	0.2
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	161	0	0.3
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa . . .	161	0.23	16.2
M. Jørgensens Markfrøforretn. A/S, Grejsdalen	156	0	0
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg	131	0.03	12.0
Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing	113	0	0.3
A/S Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	110	0	21.3
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	109	0.01	13.9
Det sjæll. Frøavlskompani A/S, Kalundborg .	91	17.53	22.6
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg	87	0	1.9
A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk	87	8.07	18.9
Sukkerfabriken, Nykøbing Lmt., Nykøbing F.	84	0	1.0
Johs. Steffensens Frøhandel, Holstebro	74	0	7.2
Sydjydsk Frø- & Handelskompagni A/S, Vejen	64	3.80	12.8
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby . . .	60	0	5.0
Dybro Jørgensen A/S, Sindal	58	0	8.2
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Aarhus	54	0	6.2
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	53	5.09	7.3
Ialt 1954—55	3740	0.68	6.7
Ialt forrige år (1953—54)	3907	0.65	3.6

af de kontrollerede forretningers leveringer har svaret
1954—55 for renhed, spireevne og ukrudtsindhold.

For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har der i de leveringer, der		For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret af de arter, for hvilke der skal garanteres med hensyn til ukrudtsindhold,				
medfører erstatningspligt (rubrik 2)	er ringere end årets gennemsnit (rubrik 3)	har nedennævnte antal kg haft for højt indhold af ukrudt i forhold til		har der i de leveringer,		
manglet nedennævnte antal kg rent spiredygtigt frø i forhold til		garantien	årets gennemsnitstal	der medfører erstatningspligt (rubrik 6)	hvis ukrudtsindhold er højere end årets gennemsnitstal (rubrik 7)	
garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal	været nedennævnte antal kg ukrudt for meget i forhold til	garantien	årets gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9	
0.237	0.563	0	0.5	0	0.0019	
0	0.856	0	12.0	0	0.0456	
0.009	0.955	1.04	4.8	0.0036	0.0195	
0.025	0.255	0	25.5	0	0.1355	
0	1.218	0.03	7.5	0.0001	0.0319	
0	0.099	0	0	0	0	
0	1.263	2.69	3.8	0.0099	0.0191	
0.076	1.234	0	5.4	0	0.0310	
0	0.023	0	0.1	0	0.0005	
0	0.021	0	7.7	0	0.0413	
0.070	2.203	0	3.0	0	0.0081	
0	0	0	0.2	0	0.0010	
0.002	1.632	0	1.5	0	0.0051	
0	0.019	0	0	0	0	
0	2.509	0	3.8	0	0.0237	
0.001	1.420	0	0.7	0	0.0034	
2.291	2.332	0.93	19.2	0.0040	0.0872	
0	0.236	0	0.8	0	0.0029	
1.147	1.981	4.69	4.7	0.0173	0.0333	
0	0.144	0	0	0	0	
0	0.432	0	0	0	0	
1.236	1.688	0	7.5	0	0.0311	
0	0.516	0	0.1	0	0.0002	
0	0.839	0	2.5	0	0.0081	
0	0.458	0	0	0	0	
0.472	0.810	0	4.1	0	0.0169	
0.091	0.761	0.23	6.6	0.0008	0.0322	
0.065	0.278	0.49	3.2	0.0080	0.0135	

stort parti med en ganske lille mangel i forhold til garantital eller gennemsnitstal, vil dette bevirke, at firmaet kommer til at stå ugunstigt i rubrik 2 eller 3, hvorimod et lille parti kun får ringe indflydelse på tallene i disse rubrikker, selv om det har udvist meget store mangler.

Et bedre mål for manglerne med hensyn til renhed og spireevne har man i den vægtmængde af rent spiredygtigt frø, som er leveret for lidt i de erstatningspligtige leveringer. Denne størrelse er beregnet for hvert firma og i rubrik 4 angivet i pct. af den leverede frømængde. På tilsvarende måde har man i rubrik 5 angivet, hvor meget rent spiredygtigt frø der, målt med årets gennemsnitstal, har været for lidt i de leveringer, der ikke har svaret til disse gennemsnitstal. Tallene i rubrikkerne 4 og 5 supplerer altså på lignende måde hinanden som omtalt for rubrikkerne 2 og 3.

Rubrikkerne 6, 7, 8 og 9 angår ukrudtsindhold i leveringerne. Da der ikke under den selvvirkende kontrol skal garanteres med hensyn til ukrudtsindhold i frø af bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke, er disse arter ikke medregnet i rubrikkerne 6—9, der altså omfatter græs-, kløver- og gulerodsfrø samt frø af andre markfrøarter, for så vidt de ikke er undtaget i henhold til det lige anførte.

I rubrik 6 er angivet, hvor mange pct. af den leverede frømængde der er blevet erstatningspligt for på grund af for højt ukrudtsindhold i forhold til garantien, og i rubrik 7 er meddelt, hvor mange pct. af leveringerne der havde for højt ukrudtsindhold i forhold til årets gennemsnit. Tallene i disse to rubrikker bør altså sammenholdes på lignende måde som omtalt for rubrik 2 og 3.

Det ses af rubrik 6, at 21 firmaer fuldt ud har overholdt deres garantier med hensyn til ukrudtsindhold, men rubrik 7 viser, at flere af disse firmaer har leveret betydelige mængder frø, der med hensyn til ukrudtsindholdet ikke svarer til årets gennemsnit. For et enkelt firma har over en fjerdedel af leveringerne indeholdt mere ukrudt, end hvad der svarer til årets gennemsnitskvalitet.

Endelig har man udregnet og i rubrik 8 angivet, hvor mange kg ukrudtsfrø der pr. 100 kg leveret frø fandtes mere end garanteret i de leveringer, for hvilke der er erstatningspligt for ukrudt, og i rubrik 9 er på tilsvarende måde angivet, hvor meget ukrudtsfrø der i de leveringer, som ikke svarede til gennemsnittet for året, er for meget i forhold til dette gennemsnit.

I tabellens næstnederste linie har man for alle de forhold, der omtales i tabellen, anført de pågældende værdier under eet for alle firmaer, og i den nederste linie er de tilsvarende tal for 1953—54 for de samme firmaer anført.

Ialt er der af de frøarter, tabel 4 omfatter, kontrolleret 2 747 674 kg, hvoraf 18 796 kg eller 0,68 pct. medfører erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne, men 184 398 kg eller 6,7 pct. har ikke inden for latituderne svaret til årets gennemsnit. De frøarter, der kontrolleres for ukrudtsindhold, udgør i alt 1 531 689 kg, hvoraf 3 545 kg medfører erstatningspligt for ukrudtsindhold; men 101 788 kg eller 6,6 pct. af leveringerne har haft højere ukrudtsindhold, end hvad der inden for latituden svarer til årets gennemsnit.

Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge, har solgt 2 partier rødkløverfrø, for hvilke der var garanteret »skræppefri«. Begge partier opfyldte garantien.

21 af de firmaer, hvis salg har været underkastet den selv-virkende kontrol, har solgt større eller mindre mængder af blandinger af græs- og kløverfrø — i alt 727 770 kg.

Ved salg af frøblandinger skal det opgives, hvor mange procent de indeholder af hver enkelt frøart. Spireevnen samt avlsland, sort og stamme skal opgives for hver art, der indgår i blandingen. Endvidere opgives den samlede renheds- og ukrudtsprocent for blandingen.

Blandingsforholdet kontrolleres ved almindelig renhedsundersøgelse af de foreliggende prøver. For spiringsens vedkommende undersøges for hver prøve kun enkelte af de arter, som findes deri, væsentlig fordi en gennemført spiringsanalyse af alle de arter, der findes i en sådan prøve, ville medføre et uforholdsmæssigt stort og derfor også meget bekosteligt arbejde. Skønt Statsfrøkontrollen vælger forskellige arter til spiringsundersøgelse, hvor der foreligger flere prøver af samme parti, eller hvor der foreligger flere prøver af frøblandinger fra samme leverandør, er den mulighed ikke udelukket, at spireevnen af en eller anden art, som indgår i blandingerne i små mængder, ikke bliver kontrolleret. Kontrollen er altså ikke fuldt så effektiv for frøblandinger som for frø, der sælges i ublandet tilstand.

I tabel 5 er anført forskellige forhold vedrørende kontrollen med frøblandinger for hvert firma, der har deltaget i dette salg.

Der er i 1954—55 under den selv-virkende kontrol undersøgt 747 prøver af 158 frøblandinger. For 11 af disse blandinger er der erstatningspligt.

Nedenfor er givet en oversigt over salget under den selv-virkende kontrol i 1955 sammenlignet med salget de 2 foregående år.

Salg under den selv-virkende kontrol

	1955	1954	1953
Kløverfrø.....	698377 kg	930638 kg	963040 kg
Græsfrø.....	754289 »	971333 »	1036541 »
Frøblandinger.....	727770 »	811725 »	797393 »
Roefrø.....	1026396 »	1096792 »	1076506 »
Andet markfrø.....	268612 »	513377 »	451802 »
Ialt....	3475444 kg	4323865 kg	4325282 kg

Det samlede salg under den selv-virkende kontrol var i 1955 ca. 850 tons mindre end i de to forudgående år. Denne store nedgang på næsten 20 pct. gjorde sig imidlertid gældende ikke blot under den selv-virkende kontrol, men i det samlede salg til såning her i landet.

Ifølge den tælling af markfrøsalget, som foretages gennem udvalget vedrørende ind- og udførsel af frø, var det samlede salg af kløver- og græsfrø til indenlandsk forbrug i foråret 1954 8 654 tons, men i 1955 kun 6 940 tons, altså meget nær 20 pct. mindre. Salget af kløver- og græsfrø under den selv-virkende kontrol udgjorde i 1955 nøjagtig samme andel af det samlede salg af kløver- og græsfrø som i 1954, nemlig begge år 31,4 pct.

Af roefrø var det samlede salg, når der ses bort fra salget af sukkerroefrø af stammer til fabriksbrug, i 1955 3 518 tons, og da salget under den selv-virkende kontrol var 1 026 tons, udgjorde det kontrollerede salg af roefrø i 1955 29,2 pct. mod 28,4 pct. i 1954.

Ved studium af tabellerne 4 og 5 bør man erindre, at frøets værdi til udsåning ikke er bestemt alene af de egenskaber, der er omhandlet i tabellerne, men tillige i høj grad af dets herkomst (avlsland, sort og stamme). For nogle frøarters vedkommende er dette forhold af så afgørende betydning, at frø fra det bedste avlssted eller af den bedste stamme absolut bør foretrækkes, selv om det i renhed eller spireevne ikke helt kan stå mål med, hvad der udbydes fra mindre egnede avlssteder eller af 2. klasses stammer.

I erkendelse af dette forholds vigtighed er det i overenskomsten om den selv-virkende kontrol fastsat, at firmaerne på

Tabel 5. Undersøgelser af frøblandinger.

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	Antal partier under kontrol	Mængden af solgte frøbland. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø	Antal partier, for hvilke der er erstattingspligt	Erstattingspligtig mængde frøbl. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø
A/S Det jydsk Frøavlskompani, Randers . . .	146	21	40.6	0	0
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers	140	16	74.2	0	0
M. Jørgensens Markfrøforretning A/S, Grejsd.	70	10	62.6	0	0
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens.	68	18	33.9	1	2.0
A/S Frøcontoret, Kolding	34	7	28.1	2	4.8
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors	33	7	42.4	1	1.2
Fr. Dreyer A/S, Aarhus	29	6	19.4	0	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	29	7	41.4	1	1.2
N. C. Kraglund, Hjørring	28	4	9.6	0	0
Nordjysk Frøkompani, Hjørring	23	7	26.6	0	0
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	22	8	39.2	0	0
A/S Sønderjysk Frøforsyning, Aabenraa . . .	19	4	29.2	0	0
A/S AntonNielsensFrøavl & Frøeksport, Almindel	18	4	36.4	0	0
Langelands Frøavls-Kompani A/S, Rudkøbing	17	5	12.0	1	1.1
Sydjysk Frø- & Handelskomp. A/S, Vejle . . .	17	8	8.2	1	0.9
Dybro Jørgensen A/S, Sindal	16	8	6.6	0	0
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby . . .	12	5	11.4	0	0
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Aarhus	12	8	64.2	1	5.0
Det sjæll. Frøavlskompani A/S, Kalundborg . . .	8	3	13.8	3	13.8
A/S Holbæk Frøkompani, Holbæk	3	1	4.8	0	0
Johs. Steffensen, Holstebro	3	1	18.9	0	0
Ialt	747	158		11	

bestillingssedler m. v. skal opgive avlsland, sort og stamme for alle partier. Nogen kontrol vedrørende disse forhold foretages ikke i henhold til overenskomsten, men på grundlag af de fra firmaerne modtagne oplysninger er der i første rubrik i tabellerne 6, 7 og 8 givet en oversigt over den procentiske fordeling af det solgte frø efter avlsland, sort og stamme inden for hver art eller artsgruppe. I rubrik 2 i de nævnte 3 tabeller er det angivet, hvor mange procent af salget under den selvvirkende kontrol den enkelte art har udgjort.

Da salget under den selvvirkende kontrol kun udgør knap en tredjedel af det samlede detailsalg, er den procentiske fordeling af det kontrollerede salg efter art, avlsland, sort og stamme et noget usikkert udtryk for denne fordeling som helhed, og da man fra alle kredse, som har interesse i denne sag, lægger vægt på at få en pålidelig oversigt over detailsalgets størrelse og dets fordeling efter art, avlsland, sort og stamme, har Landbrugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø på Frøkontrolkommissionens opfordring anmodet frøfirmaerne om specificerede oplysninger om salget af markfrø. Frøfirmaerne har i fuld udstrækning imødekommet denne anmodning, og på grundlag af de indkomne oplysninger, der kan regnes at omfatte praktisk taget alt detailsalg af markfrø, er tabellerne 6, 7 og 8 — bortset fra de 2 første rubrikker i hver af dem — udarbejdet.

Som det ses, er det samlede salg, hvori også det kontrollerede salg indgår, for årene 1955 og 1954 opgjort med procentisk fordeling på tilsvarende måde som for salget under den selvvirkende kontrol, og desuden er det samlede salg for hvert år opgivet i tons.

De mængder af græs- og kløverfrø, som ved salget er indgået i frøblandinger, er både for det samlede salg og for salget under den selvvirkende kontrol indregnet i den procentiske fordeling såvel som i de absolutte mængder, der for hver art, sort og stamme er angivet for det samlede salg.

Af tabellerne 6 og 7 fremgår det, hvor meget salget af hver art af kløver- og græsfrø var mindre i 1955 end året før. Taget under eet var salget af kløverfrø i 1955 22,4 pct. mindre end i 1954, og for græsfrøet var nedgangen 17,5 pct.

Den væsentligste årsag til det formindskede forbrug af kløverfrø må søges i den næsten totalt mislykkede kløverfrøavl i 1954. Skønt arealerne med kløverfrø var omtrent af sædvanlig størrelse, så de med middeludbytte kunne have dækket et års frøforbrug, høstedes der af rødkløver højst 10 pct. heraf og af hvidkløver lidt mere. Af begge arter var årets høst tilmed af en yderst ringe kvalitet. Af rødkløver fandtes beholdninger af godt frø fra tidligere år svarende til ca. en tredjedel af et års forbrug og af hvidkløver omtrent en femtedel af et års forbrug. Det var således nødvendigt at importere betydelige mængder både af rød- og hvidkløverfrø. Skønt Danmark i en årrække ikke har været køber af disse arter, lykkedes det frøhandelen at fremskaffe frø af begge arter i et sådant omfang, at importen, sam-

Tabel 6.

Forbruget af kløverfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1955		Samlet salg i foråret 1955			Samlet salg i foråret 1954		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons
Tidlig rødkløver		5.7		5.2	361		4.4	385
Stammer med romertal III.....	29.2		29.1		105	72.7		280
» » » II.....	6.7		6.6		24	8.6		33
Hjelm.....	19.1		31.6		114	16.4		63
Anden dansk avl	0.4		0.3		1	0		0
Amerikansk og kanadisk avl	36.6		28.3		102	0		0
New-zealandsk avl	7.7		3.0		11	0		0
Anden udenlandsk avl	0.3		1.1		4	2.3		9
Halvsildig rødkløver		23.2		20.9	1450		20.6	1779
Stammer med romertal III.....	54.8		59.7		866	93.4		1662
» » » II.....	6.0		3.0		43	6.4		114
Anden dansk avl	1.6		0.7		11	0.2		3
Amerikansk og kanadisk avl	36.5		35.8		519	0		0
New-zealandsk avl	1.0		0.7		10	0		0
Anden udenlandsk avl	0.1		0.1		1	0		0
Hvidkløver		8.8		8.5	590		8.9	769
Stammer med romertal I.....	28.1		32.5		192	94.0		723
Anden dansk avl	11.1		5.6		33	4.3		33
Amerikansk og kanadisk avl	21.0		21.0		124	0		0
New-zealandsk avl	39.1		31.7		187	1.7		13
Anden udenlandsk avl	0.7		9.2		54	0		0
Alsikekløver		1.2		1.2	82		1.1	98
Danmark.....	33.9		61.0		50	90.8		89
Sverige	41.5		14.6		12	9.2		9
Kanada	24.6		24.4		20			
Humlesneglebælg		3.9		4.8	331		7.1	612
Danmark.....	86.2		85.2		282	100		612
Udenlandsk avl	13.8		14.8		49	0		0
Lucerne		3.2		4.5	310		4.4	383
Frankrig.....	55.7		69.0		214	91.4		350
Amerikansk og kanadisk avl	39.7		28.4		88	0		0
Anden udenlandsk avl	4.5		1.6		5	4.7		18
Danmark	0.1		1.0		3	3.9		15
Gul rundbælg		0		—	3		0.1	6
Danmark.....	0		100		3	100		6
Alm. kællingetand		0.7		0.6	41		0.6	52
Danmark.....	11.6		56.1		23	63.5		33
Udenlandsk avl	88.4		43.9		18	36.5		19
Ialt bælgplante frø		46.7		45.7	3168		47.2	4084

Tabel 7.

Forbruget af græsfro, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1955		Samlet salg i foråret 1955			Samlet salg i foråret 1954		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfro	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfro	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfro	tons
Timothe		3.0		7.5	520		7.5	654
Stammer med romertal II.....	58.5		70.4		366	79.7		521
» » » I.....	30.0		17.9		93	20.3		133
Anden dansk avl.....	0.4		0.2		1	0		0
Udenlandsk avl.....	11.1		11.5		60	0		0
Alm. rajgræs		23.6		23.3	1616		22.5	1947
Tidlig Pajbjerg I.....	24.1		22.6		365	23.9		466
Anden tidlig dansk avl.....	11.2		14.1		228	10.2		198
Sildig med romertal II.....	60.9		61.0		985	55.8		1086
Anden sildig dansk avl.....	3.8		2.3		38	10.1		197
Ital. rajgræs		3.5		3.5	247		3.7	318
Dansk avl med stammenavn.....	98.7		98.0		242	98.7		314
Anden dansk avl.....	1.3		2.0		5	1.3		4
Engsvingel		11.0		10.9	758		10.7	923
Stammer med romertal II.....	37.2		47.6		361	46.2		426
» » » I.....	62.8		52.4		397	53.8		497
Rød svingel		0.5		1.7	122		1.4	122
Danmark.....	100		100		122	100		122
Stivbl. svingel		—		0.1	6		0.1	6
Danmark.....	100		100		6	100		6
Agerhejre		0.4		0.4	27		0.6	50
Dansk avl med stammenavn.....	41.0		85.2		23	70.0		35
Anden dansk avl.....	59.0		14.8		4	30.0		15
Hundegræs		5.3		5.2	360		4.7	409
Stammer med romertal II.....	39.2		71.1		256	61.1		250
» » » I.....	47.7		22.8		82	31.8		130
Anden dansk avl.....	13.1		6.1		22	7.1		29
Alm. rapgræs		0.3		0.6	41		0.6	57
Danmark.....	100		100		41	100		57
Engrapgræs		0.7		1.1	75		1.0	84
Danmark.....	100		100		75	100		84
Ialt græsfro		53.3		54.3	3772		52.8	4570

Tabel 8.

Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1955		Samlet salg i foråret 1955			Samlet salg i foråret 1954		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons
Runkelroe		8.0		7.6	268		11.4	441
Barres Øtofte Nova XI	0		40.8		108	22.4		99
» » » X	9.5		6.8		17	10.2		45
» Øtofte X	0		0.8		2	21.1		93
» Strynø X	43.7		25.0		67	32.4		143
» Ferritslev X	0.1		7.1		19	11.6		51
Anden Barres	19.4		9.7		26	0.9		4
Hunsballe XI	27.3		10.8		29	1.4		6
Fodersukkerroe		64.7		64.3	2262		61.8	2306
Pajbjerg Rex XI	38.0		20.0		452	0.3		8
» » X	22.8		32.5		735	39.4		939
Rød Øtofte XI	0.8		15.8		345	0		0
» » X	4.3		2.6		59	28.5		680
Gul Dæno XI	14.9		15.7		356	0		0
» » X	2.6		2.0		45	21.5		514
Hvid Øtofte XI	0		4.3		97	0		0
Gul Øtofte X	0		—		1	6.5		154
Pajbjerg Korsroe XI	12.5		5.4		123	0.1		2
Hvid Strynø X	1.3		0.7		16	1.3		32
Anden fodersukkerroe	2.3		1.5		33	2.4		57
Sukkerroe		2.9		4.6	163		6.2	239
Hinderupgaard XI	13.1		44.8		73	0		0
» » X	40.6		15.4		25	77.8		186
Hunsballe XI	18.1		6.7		11	0.4		1
» » X	22.7		11.0		18	10.1		24
Pajbjerg X	5.5		1.2		2	2.9		7
Anden sukkerroe	0		20.9		34	8.8		21
Kålroe		22.3		21.0	739		18.6	717
Bangholm Wilby Øtofte X	12.3		20.8		154	23.0		165
» » » IX	0.8		0.5		4	1.8		13
» Øtofte X	1.9		3.7		27	3.8		27
» Pajbjerg X	17.1		6.9		51	4.7		34
» Hinderupgaard X	4.8		6.4		47	4.2		30
Wilhelmsburger, Øtofte X & E	15.5		31.4		232	32.9		236
» Trifolium X	38.8		25.3		187	17.9		128
Grønhovedet Hunsballe X	3.2		1.6		12	1.3		9
Rekord, Taastrupgaard X	3.3		2.6		19	2.9		21
Gulkødede	2.3		0.8		6	7.5		54
Hvidkødede	—		—		—	—		—

Tabel 8 (fortsat).

Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1955		Samlet salg i foråret 1955			Samlet salg i foråret 1954		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons
Gulerod		0.4		0.5	17		0.5	19
Stammer med romertal X.....	31.6		52.9		9	47.4		9
» » » VII.....	15.5		5.9		1	10.5		2
Anden dansk avl.....	37.1		35.3		6	42.1		8
Udenlandsk avl.....	15.8		5.9		1	—		—
Turnips		1.7		2.0	69		1.5	59
Yellow tankard, Roskilde IX.....	11.3		26.1		18	37.3		22
» » Pajbjerg IX.....	44.6		18.8		13	15.2		9
» » Hinderupgaard IX	13.4		17.4		12	10.1		6
Fynsk bortfelder, Roskilde VII...	2.0		11.6		8	6.3		4
» » Hundslev VII..	8.4		4.4		3	5.1		3
Andre gulkødede.....	11.6		5.8		4	8.5		5
Majturnips, Roskilde B.....	0		1.4		1	1.7		1
Østersundom, Amagergaard V...	3.7		4.4		3	5.1		3
Grey stone » »....	0.8		1.4		1	1.7		1
Andre hvidkødede.....	4.2		8.7		6	8.5		5

men med overliggende beholdninger af dansk frø og årets dårlige avl, nogenlunde kunne dække det normale årsforbrug. Alligevel gik forbruget, som omtalt, meget stærkt ned, måske blandt andet fordi danske forbrugere, som kender de danske stammers fortrin, var tilbageholdende med at erstatte disse med udenlandsk frø og hellere sparede på udsædsmængden af det danske eller måske undlod udlæg og bevarede en ældre kløvergræsmark et år længere. Til nedsættelse af forbruget bidrog antagelig også de høje frøpriser.

Når nedgangen i forbruget også gjaldt græsfrø, har de høje priser sikkert deres store del af skylden, men hertil kommer, at anvendelsen af græsfrø må begrænses ligeløbende med begrænsningen af kløverfrøet, for at ikke overvældende græsudvikling skal skade kløverbestanden, og hvor besparelsen skyldes, at man har undladt udlæg, må den jo gælde såvel græs- som kløverfrø.

Medens vi i en årrække har kunnet dække forbruget af rød- og hvidkløver så godt som udelukkende med dansk frø, viser tabel 6, at ca. en tredjedel af rødkløver- og næsten to tredjedele af hvidkløversalget i 1955 har været udenlandsk frø. Rødkløverfrøet er næsten altsammen fra Amerika, medens en væsentlig del af hvidkløverfrøet er fra New Zealand. Lucernefrø kunne ikke fås i ønsket omfang fra Nordfrankrig, og en del af forbruget, der forøvrigt også gik ned, er i 1955 dækket med frø fra Amerika.

Bortset fra en mindre del af timotheefrøet er praktisk taget alt græsfrø, der er solgt i 1955, som sædvanlig dansk. Kun af rød svingel, stivbladet svingel og engrapgræs er der solgt ganske ubetydelige mængder af udenlandsk frø.

Tabel 8 giver en oversigt over salget af roefrø. Også for roefrøets vedkommende er praktisk taget alt frø dansk avl. Undtaget herfra er 2 tons svensk barres og 4 tons fodersukkerroefrø af engelsk avl samt 3 tons Bangholm Pajbjerg X af svensk avl.

Frø af sukkerroer til fabriksbrug er holdt uden for oversigten. Salget heraf var i 1955 1 002 tons og i 1954 968 tons.

Den selvvirkende kontrol omfatter i foråret 1956 de samme 26 firmaer, der er nævnt i tabel 4, side 760.

VII. Undersøgelser vedrørende sorts- og stammeægthed samt sygdomsangreb.

1. Adskillelse af varieteter og sorter i laboratoriet.

a. Sortsrenhedsundersøgelse af byg.

Undersøgelserne i laboratoriet for sortsrenhed af byg har i året 1954—55 omfattet 2 202 prøver, hvilket er en nedgang på 121 prøver eller 5 pct. Af de 2 202 prøver er 1 267 prøver undersøgt for sortsrenhed alene i laboratoriet, medens de øvrige 935 prøver tillige er undersøgt for sortsrenhed i kontrolmarkerne, og sortsrenhedsundersøgelsen i laboratoriet er for disse sidste prøver et led i kontrolmarksundersøgelsen.

Fordelingen af 2 182 bygprøver efter det ved indsendelsen opgivne sortsnavn samt efter sortsrenhed fremgår af tabel 9. 20 prøver er ikke anvendelige i denne opgørelse.

Prøver, der er indsendt uden angivelse af sortsnavn, er medregnet under den sort, som ved undersøgelsen viste sig at være stærkest repræsenteret i prøven.

Tabel 9. Fordelingen af undersøgte bygprøver 1954—55 efter opgivet sortsnavn og indhold af fremmed sort.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.							Antal prøver ialt	Pct. af det saml. antal prøver	
	0	0.1—1.0	1.5—5.0	5.5—8.0	8.5—14.5	15.0—50.0	over 50.0 eller inds. under forkert sortsbejgn.			
Weibulls Herta.....	343	144	61	14	18	30	10	620	28.4	
Abed Maja.....	229	25	22	7	7	27	8	325	14.9	
Svaløf Bonus.....	192	16	6	1	1	4	5	225	10.3	
Carlsberg II.....	154	15	8	1				178	8.2	
Weibulls Rika.....	145	17	7			1		170	7.8	
Carlsberg.....	86	23	30	7	6	5	2	159	7.3	
Svaløf Ymer.....	84	7	4	1			1	97	4.5	
» Freja.....	63	14	4	2		1	2	86	4.0	
Abed Kenia.....	62	2	9	1	1	4	4	83	3.8	
Archer.....	28	18	10	1	3	1	5	66	3.0	
Proctor.....	53			2				55	2.5	
Pajbjerg Drost.....	42							42	1.9	
Alfa.....	14					1		15	0.7	
Lenta.....	9	1	2	1			1	14	0.6	
Øtøfte Fero.....	9	1	1			1	1	13	0.6	
Abed Rigel.....	7							7	0.3	
» Archer.....	2	2		1				5	0.2	
Piroline.....	5							5	0.2	
Abed 978.....	4							4	0.2	
Domen.....	3							3	0.1	
Andre sorter.....	10							10	0.5	
I alt.....	antal	1544	285	164	39	36	75	39	2182	100
	pct.	70.8	13.1	7.5	1.8	1.6	3.4	1.8	100	

Gruppen andre sorter omfatter: Abed 983, Beorna, Donaria, Haisa II, Nordgaard 96, Pirol, Sejset 51/1722, Sejset 51/1732, Spratt Archer og Weibulls 5425.

De prøver, der er benævnt Archer, består antagelig overvejende af Abed Archer og Engelsk Archer, men da de forskellige Archersorter ikke kan adskilles i laboratoriet på grundlag af kærnerne, kan nogle af prøverne også være af anden sort inden for denne gruppe.

For en del sorter gælder, at sortsrenheden antagelig er lidt mindre, end tabellen giver udtryk for, da disse sorter vanskeligt lader sig adskille fuldstændigt, hvorfor en mindre indblanding af den ene i den anden ikke altid kan påvises.

Følgende oversigt viser, hvorledes sortsrenheden har været i 1954—55 sammenlignet med de 9 foregående år.

Tallene i oversigten angiver procenten af bygprøver, der falder i de anførte sortsrenhedsklasser.

pct. kærner af fremmed sort	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
	—46	—47	—48	—49	—50	—51	—52	—53	—54	—55
0	89	91	92	93	91	94	93	81	72	71
0.1—1.0	6	6	5	5	5	4	3	6	12	13
1.5—5.0	2	1	1	1	1	1	1	3	6	7
5.5—8.0	—	—	—	—	1	—	1	1	2	2
over 8.0	3	2	2	1	2	1	2	9	8	7

— betyder, at tallet ligger under 0,5 pct.

Sortsrenheden i 1954—55 har været betydelig lavere end de første år af tiårsperioden. Som oversigten viser, er der i 1954—55 fundet kærner af fremmed sort i 29 pct. af prøverne, og 7 pct. af prøverne har haft et indhold af over 8,0 pct. fremmed sort.

Grunden til den lave sortsrenhed i 1954—55 og de nærmest foregående år er bl. a., at antallet af prøver, der stammer fra bygpartier under Statsfrøkontrollens sædekornskontrol, hvis sortsrenhed gennemgående er høj, kun har udgjort en mindre del af det samlede antal prøver, mens de øvrige prøver, der fortrinsvis stammer fra handelen med maltbyg, har haft en betydelig lavere sortsrenhed.

b. Adskillelse af hvid og gul havre.

I beretningsåret er 458 havreprøver undersøgt for indhold af kærner af anden farve. 424 prøver er opgivet at være hvid havre, medens 34 ifølge det opgivne sortsnavn er gul havre. Kun 2 prøver er indsendt specielt for denne undersøgelse eller i forbindelse med andre laboratorieundersøgelser, medens 456 prøver er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratorieundersøgelse er et led i sortsrenhedsbestemmelsen.

I tabel 10 er de 458 havreprøver grupperet sortsvis og efter indholdet af kærner med afvigende farve.

12,4 pct. af prøverne har været helt fri for kærner af anden farve. Langt den største del af prøverne, nemlig 67,7 pct., indeholder fra 0,01—0,10 pct. og størstedelen af disse kun ganske enkelte kærner pr. kg.

Af tabellen fremgår endvidere, at sorten Abed Paluhavre har et større indhold af gule kærner end de øvrige hvide havre-

Tabel 10. Fordelingen af undersøgte havreprøver 1954—55 efter opgivet sortsnavn og indhold af kærner med afvigende farve.

Sort	Antal prøver med indhold af kærner med afvigende farve i pct.						Antal prøver i alt	Pct. af det saml. antal prøver	
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00			
Svaløf Stål.....	30	191	2				223	48.7	
Abed Palu.....			54	2	1		57	12.4	
Svaløf Guldregn II ...	1	16	10	2	3		32	7.0	
Pajbjerg Rex.....	7	14					21	4.6	
Abed Minor.....	4	14	1		1		20	4.4	
Marne	5	10					15	3.3	
Svaløf Blenda.....	3	12					15	3.3	
» Fold.....		14					14	3.1	
Borris Opus II.....		8	1	1			10	2.2	
Svaløf Ørn.....	1	8					9	1.9	
Borris Opus.....		2	4	1			7	1.5	
Svaløf Ørn E.....	1	5					6	1.3	
» Stjerne.....		4					4	0.9	
Pajbjerg Rex A.....		4					4	0.9	
Abed Max	3	1					4	0.9	
Svaløf Sej.	1	2					3	0.6	
Andre sorter.....	1	5	4	1	3		14	3.0	
I alt.....	antal...	57	310	76	7	8	0	458	100
	pct.....	12.4	67.7	16.6	1.5	1.8	0		

sorter. Denne sort er af forædleren udsendt med 0,2—0,4 pct. gule kærner.

Under andre sorter er opført 14 havreprøver. Af disse havde 10 prøver kun et mindre indhold af kærner med afvigende farve. Disse prøver var af sorterne: Svaløf Guldregn III, Pajbjerg Regent, Lyngby Hede, Abed Sølv, Højer 10, Carstens VII, Svaløf Vg. 01534 f, Sejet 54/1108 og Silber II. De øvrige 4 prøver, der var af sorterne Sejet 54/1113, Trifolium, Borris Stand og Tamisto Sisu, havde et indhold af henholdsvis 0,53 pct., 2,08 pct., 2,25 pct. og 3,11 pct. kærner med afvigende farve.

c. Andre undersøgelser.

I beretningsåret blev der indsendt 37 aks- eller topprøver til sortsbestemmelse, nemlig 9 prøver hvede, 19 prøver byg, 5 prøver havre og 4 prøver rug. Desuden blev der indsendt 4 prøver til afgørelse af, om det var flyvehavre.

2. Undersøgelser i kontrolmarkerne.

I året 1955 har antallet af undersøgte prøver været noget mindre end i det foregående år, idet kontroldyrkningen har omfattet 3 502 prøver mod 4 033 prøver året forud. Disse prøver samt 64 prøver, der har været udsået med andre undersøgelser for øje, har været udsået i 13 219 parceller på et samlet areal af 27,9 ha.

Kontrolmarkerne har været beliggende på Brøndgaarden, Ballerup, Albertslund, Taastrup, Højbakkegaard, Taastrup og Virumgaard, Kongens Lyngby.

a. Korn og bælg sæd.

Hovedparten af vintersædsprøverne blev udsået i dagene 4. til 8. oktober 1954. Spiringen forløb normalt, og prøverne overvintrede stort set tilfredsstillende. Enkelte prøver, som blev indsendt meget sent og derfor først blev udsået den 12. november, fik imidlertid en så ringe udvikling, at kontroldyrkning af disse ikke kunne udføres.

Såningen af vårsædsprøverne kunne ikke påbegyndes før den 18. april, og de sidste kornprøver blev derfor først udsået den 29. april. Prøverne af ært blev udsået sidst i april og midt i maj. Trods den sene udsåning fik vårsædsprøverne en tilfredsstillende udvikling. På grund af den senere skridning kunne undersøgelserne vedrørende sygdomme dog først påbegyndes den 30. juni og undersøgelserne vedrørende sortsægthed knapt 14 dage senere.

Af korn og ært blev der til undersøgelse i 1955 udsået 1 965 prøver, hvilket er 526 prøver eller ca. 21 pct. mindre end sidste år. Af de 1 965 prøver er 23 undersøgt i forbindelse med sortsbestemmelsen i laboratoriet, 201 er måle- og studieprøver, og 73 er udsået med speciel undersøgelse for øje; disse 297 prøver er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

For 19 prøvers vedkommende blev undersøgelsen opgivet, efter at udsåningen var foretaget, i de fleste tilfælde fordi plomberingen som kontrolleret sædekorn blev annulleret på grund af mangelfuld kvalitet.

For 4 prøver vintersæd kunne kontroldyrkningen ikke gennemføres, da disse, som ovenfor nævnt, ikke blev tilstrækkelig udviklede hertil.

De indsendte, undersøgte prøver udgør herefter 1 645, og kun disse er taget med i de følgende opstillinger. 1 638 prøver

er indsendt til sortsrenheds- og sygdomsundersøgelse til garantibrug og 7 til sortsrenhedsundersøgelse til garantibrug. 459 prøver stammer fra den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

De 1 645 undersøgte prøver fordeler sig efter arter og varieteter således:

Vinterrug.....	83 prøver	Byg.....	935 prøver
Vårrug.....	4 do.	Havre.....	395 do.
Vinterhvede.....	194 do.	Majs.....	1 do.
Vårhvede.....	27 do.	Markært.....	6 do.

I tabel 11 er opført resultaterne af sygdomsundersøgelserne for 1 575 prøver, idet 63 prøver vinterhvede på grund af delvis udvintring ikke er anvendelige i denne opstilling.

Tabel 11. Oversigt over angreb af brand og stribesyge i kornprøver i kontrolmarkerne i 1955.

Kornart og sygdomsangreb	Antal prøver med pct. angrebne planter				Gennemsnitsangreb pct.	Stærkeste angreb pct.
	0	0.01—0.10	0.11—1.00	1.01 og derover		
Vinterrug, antal prøver med stængelbrand	83					
Vårrug, » » » »	4					
Vinterhvede, » » » støvbrand...	124	7			0.0011	0.05
» » » » stinkbrand...	127	4			0.0003	0.01
Vårhvede, » » » støvbrand...	20	6	1		0.0293	0.70
» » » » stinkbrand...	27					
Byg, » » » stribesyge...	838	86	9	2	0.0078	1.24
» » » » nøgen brand.	150	191	485	109	0.4437	5.08
Havre, » » » » »	388	7			0.0002	0.02

Angreb af stængelbrand i rug er ikke forekommet. Svage angreb af støvbrand er forekommet i nogle af hvedepøverne; ganske få prøver af vinterhvede, men ingen af vårhvede, har været angrebet af stinkbrand.

Angrebet af stribesyge i byg har omfattet 10 pct. af prøverne mod 12 pct. i 1954, og angrebet har været svagere end i 1954, men stærkere end i de øvrige nærmest foregående år. Det største angreb var 1,24 pct. mod 2,43 i 1954, 0,94 i 1953 og 0,13 i 1952.

Af 395 havreprøver har 7 været angrebet af nøgen brand. Angrebet har for alle prøvers vedkommende været under 0,1 pct.

Tabel 12. Angreb af nøgen brand i byg i årene 1946—55.

	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gennemsnitsangreb pct.	Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover		
1946.....	15	38	19	7	4	3	8	5	1	0.35	1395
1947.....	12	36	22	11	6	4	7	2	—	0.21	1640
1948.....	13	39	17	8	6	4	9	3	1	0.23	1633
1949.....	20	57	11	5	3	1	2	1	—	0.09	1501
1950.....	20	61	11	5	1	1	1	—	—	0.08	1281
1951.....	11	43	20	11	5	3	5	2	—	0.18	1325
1952.....	8	30	23	16	10	5	5	3	—	0.23	1170
1953.....	12	18	10	6	6	5	16	17	10	0.75	1228
1954.....	11	13	4	6	4	6	23	20	13	1.00	1319
1955.....	16	20	11	10	10	6	15	8	4	0.44	935
1946—55.....	14	36	15	8	5	4	9	6	3	0.33	13427

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 12 viser angrebet af nøgen brand i byg i de sidste 10 år.

Angreb af nøgen bygbrand var i 1955 svagere og ikke så hyppige som i 1954. Kun 64 pct. af prøverne havde over 0,1 pct. nøgen brand mod 76 pct. i 1954, og kun 12 pct. havde over 1 pct. nøgen brand mod 33 pct. året forud. Gennemsnitsangrebet var 0,44 pct. mod 1,00 pct. i 1954, 0,75 pct. i 1953 og 0,23 pct. i 1952.

Tabel 13. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i årene 1946—1955.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gennemsnitsangreb pct.	Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover		
Abed Maja.....	12	42	19	9	5	3	6	3	1	0.23	3692
» Kenia.....	12	53	17	6	4	2	5	1	—	0.13	2197
Archer.....	48	49	3							0.02	562
Svaløf Freja.....	10	25	19	10	7	5	15	7	2	0.39	1052
Abed Rigel.....	12	22	14	10	8	5	15	10	4	0.47	981
Svaløf Ymer*).....	15	43	16	8	4	3	6	4	1	0.21	756
Carlsberg*).....	9	27	14	9	6	6	11	11	7	0.60	1010
Lenta*).....	11	36	16	12	7	3	10	3	2	0.27	243
Alfa*).....	49	49	1			1				0.02	260
Weibulls Herta**).....	7	16	12	10	7	4	16	16	12	0.34	1471
Svaløf Bonus**).....	14	34	15	11	9	5	9	2	1	0.28	404
Alle sorter.....	14	37	16	8	5	3	9	5	3	0.33	12628

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct. *) Kun for 1947—55. **) Kun for 1950—55.

I tabel 13 er 12 628 bygprøver, der er undersøgt i de sidste 10 år, fordelt, så brandangrebets størrelse for de enkelte sorter fremgår.

Svaløf Ymer-, Carlsberg-, Lenta- og Alfabyg har kun været med i undersøgelserne fra og med 1947 og Weibulls Herta- og Svaløf Bonusbyg fra og med 1950.

De forskellige sorter af Archerbyg synes at forholde sig ens over for nøgen brand og er derfor slået sammen til een gruppe. Tabellen viser tydeligt, at Archer- og Alfabyg angribes

Tabel 14. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i året 1955.

Sort	Pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gns.angreb pct.		Antal prøver			
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derov.	alle prøver	ikke varmtvandsafsv. prøver	alle prøver	ikke varmtvandsafsv. prøver		
Weibulls Herta...	10	16	10	11	13	7	15	12	6	0.58	0.69	253	213		
Carlsberg II.....	18	19	5	4	16	9	22	7		0.38	0.50	113	85		
Weibulls Rika...	12	9	22	21	7	6	14	8	1	0.36	0.42	112	92		
Svaløf Bonus...	15	30	21	11	6	5	10	2		0.20	0.24	112	93		
Abed Maja.....	15	9	4	15	14	5	16	10	12	0.74	0.91	96	78		
Proctor.....	42	58								0.01	0.01	45	45		
Carlsberg.....	14	6	9	3	14	11	28	6	9	0.66	0.75	35	31		
Svaløf Freja...	20	12	11	6	3	9	14	11	14	0.84	1.13	35	25		
» Ymer.....	26	12	20	12	3	9	6	6	6	0.37	0.54	34	23		
Abed Kenia.....	10	23	19	6	10	10	22			0.30	0.54	31	27		
Pajbjerg Drost...	21	72	7							0.08	0.08	29	26		
Alfa.....	33	67								0.08	0.04	9	8		
Archer.....	50	50								0.08	0.08	8	8		
Alle sorter	alle prøver		16	21	12	10	10	6	14	7	4	0.44		912	
	ikke varmtv. afsvp. prøver		5	19	14	12	12	7	17	9	5		0.52		754

langt mindre end de øvrige sorter. Abed Keniabyg angribes kun svagt. Derefter følger Abed Maja-, Svaløf Ymer- og Lentabyg, der synes at forholde sig ens. Svaløf Freja-, Abed Rigel- og Carlsbergbyg angribes stærkere. Da Weibulls Herta- og Svaløf Bonusbyg kun har været med de sidste 6 år af det tiår, tabellen omfatter, må en sammenligning mellem disse og de øvrige sorter foretages med et vist forbehold. Tabellen viser dog, at Weibulls Hertabyg angribes stærkt af nøgen brand, medens Svaløf Bonusbyg sikkert hører til den gruppe af sorter, der kun angribes lidt.

I tabel 14 er angivet angrebet af nøgen brand for de forskellige sorter udelukkende for de prøver, som er undersøgt i 1955.

Af de 912 prøver, som tabellen omfatter, foreligger oplysning om, at 158 prøver repræsenterer varmtvandsafsvampede partier, hvorfor der i tabellen er anført gennemsnitsangreb af nøgen brand i pct. dels for alle prøver, dels for ikke varmtvandsafsvampede prøver, ligesom det af tabellen fremgår, hvor mange prøver af hver sort der repræsenterer varmtvandsafsvampede partier.

Det ses af tabellen, at sortsrækkefølgen for det gennemsnitlige angreb af nøgen brand er den samme, enten man tager alle prøver under eet, eller man kun ser på de prøver, der ikke er varmtvandsafsvampede.

Svaløf Frejabyg med 1,13 pct. nøgen brand har været stærkest angrebet. Derefter følger Abed Maja-, Carlsberg-, Weibulls Herta-, Svaløf Ymer- og Carlsbergbyg II i gruppen 0,50—1,00 pct. nøgen brand. I gruppen under 0,50 pct. ligger sorterne Weibulls Rika-, Abed Kenia-, Svaløf Bonus-, Alfa-, Pajbjerg Drost-, Archer- og Proctorbyg, hvoraf de 4 sidstnævnte næsten ikke har været angrebet af nøgen brand. Tabellen må imidlertid tages med noget forbehold, idet der kan forekomme partier, som er varmtvandsafsvampede, uden at Statsfrøkontrollen har oplysning herom. Endvidere vil sorter, som anvendes forholdsvis mest til fremavl, få en for gunstig stilling i tabellen, idet man her — bortset fra de varmtvandsafsvampede partier — fortrinsvis anvender partier, der året forud har haft et lavt angreb af nøgen brand.

Udover de 912 prøver, der er opført i tabel 14, er der, som det fremgår af tabel 12, undersøgt yderligere 23 prøver for nøgen brand i året 1955. Heraf var 6 prøver blandet sort, hvorfor disse ikke er anvendelige i denne opstilling, og 17 prøver var af sorterne Abed Rigel, Øtofte Fero, Lenta, Pirolina, Beorna, Domen og Abed 978, og disse er udeladt af tabellen, fordi antallet var så ringe, at der ikke kunne blive grundlag for et pålideligt skøn over de pågældende sorters forhold over for nøgen brand.

I tabel 15 er der givet en oversigt over indholdet af fremmed sort i 922 prøver af byg. I 509 prøver — eller 55 pct. af det samlede antal — er der ved undersøgelsen af de 10—14 000 planter, der er undersøgt pr. prøve, ikke fundet planter af fremmed sort. 821 prøver eller 89 pct. havde højst 0,10 pct. fremmed

Tabel 15. Oversigt over indhold af fremmed sort i bygprøver i kontrolmarkerne 1955.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Antal prøver i alt			
	0	0.01—0.10	0.15—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00		15.01—50.00	forkert sortsbenævnt	
Weibulls Herta .	129	82	18	5	3	2	3	3	3	2	1	1	1	253	
Carlsberg II. . . .	62	44	2					2		2	1			113	
Weibulls Rika . . .	81	23	1	1			2		2	2				112	
Svaløf Bonus	86	16	4			1	2			1				110	
Abed Maja	36	50	2				3			1	1	1	1	95	
Proctor	13	28	2				1				1			45	
Carlsberg	18	14		2			1							35	
Svaløf Freja	9	17	4		1	1	1							33	
Abed Kenta	17	12							1	1		1		32	
Svaløf Ymer	21	7	1			1	1							31	
Pajbjerg Drost . . .	21	7												28	
Alfa	3	2	4											9	
Archer	1	5	1		1									8	
Lenta	3											1		4	
Piroline	4													4	
Abed Rigel	1	2												3	
Abed 978	3													3	
Øtøfte Fero		2												2	
Beorna	1													1	
Domen		1												1	
Ialt	antal	509	312	39	8	5	7	12	5	6	9	4	4	2	922
	pct.	55	34	4	1	1	1	1	1	1	—	—	—	100	

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

sort, hvilket er grænsen for, hvad der for byg og havre tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 860 prøver eller 93 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,20 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager sig. 28 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 2 prøver viste sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn. For en del af sorterens vedkommende fremtræder sortsrenheden antagelig lidt større, end den i virkeligheden er, idet visse sorter vanskeligt lader sig fuldstændigt adskille.

I tabel 16 er der givet en tilsvarende oversigt for 395 prøver af havre. 71 prøver, eller 18 pct., var fri for fremmed sort, 345 prøver eller 87 pct. indeholdt højst 0,10 pct. fremmed sort, og 355 prøver eller 90 pct. havde højst 0,20 pct. indblanding af

Tabel 16. Oversigt over indhold af fremmed sort i havreprøver i kontrolmarkerne 1955.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Antal prøver i alt			
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00		15.01—50.00	forkert sortsbetegnelse	
Svaløf Stål.....	15	192	1	2				2							212
Abed Palu.....	38	12	1		1		1						1		54
Svaløf Guldragn II		14	6	4			2	1	1	1					29
Abed Minor....								3	8	4	3				18
Pajbjerg Rex...	6	12													18
Svaløf Fold....		7	2	2									1		12
Marne.....	3	9													12
Svaløf Blenda..	2	10													12
Borris Opus II..		3		1			1						1		6
Svaløf Ørn.....		5													5
» Ørn E ..	1	4													5
Borris Opus....	2	3													5
Abed Max.....	3														3
Svaløf Stjerne ..		2													2
» Sej.....	1														1
Pajbjerg Rex A.		1													1
I alt...	antal	71	274	10	9	1	4	6	9	5	3	1	2		395
	pct...	18	69	3	2	—	1	2	2	1	1	—	1		100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

fremmed sort. 24 prøver indeholdt over 1 pct. fremmed sort, og 2 prøver svarede ikke til det opgivne sortsnavn. Også for havresorterne gælder, at der er visse begrænsninger af muligheden for adskillelse, hvorfor sortsrenheden antagelig for visse sorter fremtræder lidt større i tabellen, end den i virkeligheden er.

I Abed Minorhavre, således som den er udsendt fra forædle- ren, findes nogle typer, som adskiller sig stærkt fra hovedtypen, men vanskeligt kan kendes fra flere af de andre sorter. Antallet af planter, som hører til disse typer, lå i de første år, Abed Minorhavre var i handelen, på ca. 0,4 pct., men er i de senere år steget til over 1 pct. Antallet af planter af fremmede typer er inkluderet i tallet for fremmed sort.

Hvis man sammenligner tabel 10, som er en oversigt over havreprøvers indhold af kærner med afvigende farve, og tabel 16, som stort set omfatter de samme prøver, vil man opdage, at havresorterne Abed Palu og Borris Opus i tabel 10 for alle de undersøgte prøvers vedkommende indeholder gule kærner, me-

Tabel 17. Oversigt over indhold af fremmed sort i hvedeprøver i kontrolmarkerne 1955.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Antal prøver i alt	
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00		15.01—50.00 forkert sortsbævnrt
<i>Vinterhvede</i>													
Weibulls Eroica	3	49		1			1	1				4	59
Weibulls Banco	21	31		2	1		1		1				57
Svaløf Skandia III	3	2											5
Hunsballe R. ...	2	1											3
Svaløf Skand. IIIB		2											2
Heine VII		2											2
Pajbjerg Konge II						1	1						2
Panter.....		1											1
<i>Vårhvede</i>													
Svaløf Progress.		4	2				1	1	1	7	3		19
Weibulls Kärn..					1		1				1		3
» Pondus		1	2										3
Alle		1											1
Heine Peko	1												1
I alt ...	antal	30	94	4	3	2	5	3	1	8	4	4	158
	pct...	19	59	3	2	1	3	2	—	5	3	3	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

dens de samme sorter i tabel 16 fremtræder med en større sortsrenhed, end dette forhold lader formode. Forklaringen på dette er, at nævnte sorter fra forædlerens side er udsendt med et vist indhold af gule kærner, henholdsvis ca. 0,4 og 0,6 pct. Ved angivelsen af tallet for fremmed sort er der taget hensyn til dette, idet tallet bliver reduceret med det indhold af gule kærner, som ved kontroldyrkningen viser sig at tilhøre sorten.

Alle prøver af havre til udsåning undersøges under kvartslampen, hvor det procentiske indhold af hvide kærner i gulkærnede sorter og omvendt på forhånd bestemmes.

Tabel 17 giver en oversigt over fremmed sort i 158 prøver af vinter- og vårhvede. 30 prøver eller 19 pct. var fri for fremmed sort, 131 prøver eller 83 pct. havde højst 0,30 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for hvede tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 133 prøver eller 84 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,4 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til

fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager sig. 16 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 4 prøver svarede ikke til det opgivne sortsnavn.

Foruden de i tabel 17 angivne hvedeprøver var der udsået 33 prøver Nord Desprez, 26 Capelle Desprez og 4 Minister. Disse prøver er ikke medtaget i tabellen, idet de på grund af den før omtalte udvintring ikke er anvendelige i denne opstilling.

Af de 83 prøver af vinterrug fik 4 prøver indsendt som Svaløf Kongsrug II en bemærkning om, at de afveg fra måleprøven og de øvrige indsendte prøver af Svaløf Kongsrug II. Ingen af de 4 prøver vårrug gav anledning til indvendinger mod sortsægtheden.

Den indsendte majsprøve var ligeledes sortsægte.

Som det tidligere er nævnt, var 6 prøver markært indsendt til ægthedsundersøgelse, nemlig 2 prøver Weibulls Klosterært, 2 prøver Abed Marmorært, 1 prøve Øtofte Flavøært og 1 prøve Kronært 101. Ingen af prøverne gav anledning til bemærkninger vedrørende sortsægtheden.

b. Rodfrugter m. m.

1. Undersøgelse for stammeægthed.

Størsteparten af prøverne blev udsået i dagene 9.—13. maj.

Springen og udviklingen forløb godt i begge marker, og der var ved optagningen en ret regelmæssig plantebestand, og roerne havde en sådan størrelse, at de var velegnede for bedømmelsen, der som i tidligere år blev foretaget med bistand af ordføreren for Statens Rodfrugtforsøg, forstander *J. C. Lunden*, Lyngby.

Ægthedsundersøgelsen har i 1955 omfattet 591 prøver hvoraf:

Runkelroe	45 prøver	Fodermarvkål	1 prøver
Fodersukkerroe.....	201 —	Turnips.....	81 —
Sukkerroe.....	101 —	Markgulerod.....	38 —
Kålroe.....	124 —		

Af de 591 prøver var 91 måle- og studieprøver, og 500 var udsået til bedømmelse. 472 af de 500 prøver blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger. 139 af de godkendte prøver indeholdt dog enkelte krydsninger eller planter af anden art eller sort (under 1 pct.). 18 prøver indeholdt fra 1 til 10 pct. fremmede planter.

En prøve indsendt som sukkerroe, Hunsballe X, viste sig ikke at tilhøre denne stamme. Roerne var mindre fyldige, mere grenede og sad dybere i jorden.

Tre prøver indsendt som kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium X, afveg fra denne stamme, ved at roerne var lidt kortere og med lidt mørkere grønt hoved.

Tre prøver indsendt som kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium X, viste sig ikke at tilhøre denne stamme. Roerne var kortere, mere mørkegrønne og havde kortere grønt hoved.

En prøve indsendt som kålroe, bangholm eller kålroe, wilhelmsburger, viste sig at være en omtrent ligelig blanding af bangholm og wilhelmsburger.

En prøve indsendt som turnips, Fynsk Bortfelder, Hund-slev VII, afveg fra denne stamme ved, at indeholde lidt flere lange og spidse roer.

En prøve indsendt som gulerod, James Halvlang, Trifolium, afveg fra denne stamme ved, at toppen var lidt kraftigere og rødderne lidt mørkere røde.

En opgørelse over antallet af prøver af bedeformerne og af wilhelmsburger, der indeholdt henholdsvis krydsningsroer og roer med violet hoved, findes nedenfor:

	Runkel- roe	Foder- sukkerroe	Sukker- roe	Wilhelms- burger
Antal prøver i alt.....	37	185	85	58
Med under 1 pct. krydsninger.....	9	52	17	22
Med 1 pct. krydsninger eller derover.....	2	3	1	4
pct. prøver med krydsninger ¹⁾	30	30	21	45

¹⁾ I wilhelmsburger roer med violet hoved.

Den del af prøverne, angivet i pct., som har indeholdt krydsninger, er for de sidste 10 år anført i følgende oversigt:

	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Runkelroe	26	41	42	46	32	34	34	50	27	30
Fodersukkerroe	33	25	31	44	42	34	36	28	24	30
Sukkerroe.....	49	39	29	49	34	51	37	23	35	21
Wilhelmsburger ¹⁾	23	17	29	29	47	32	27	34	20	45

¹⁾ I wilhelmsburger roer med violet hoved.

2. Undersøgelser af kålroe og turnips for indhold af raps, rybs eller krydsninger med disse arter.

Efter anmodning fra frøhandelens side påtog Statsfrøkontrollen sig fra og med 1952 denne undersøgelse.

De prøver, der var indsendt til denne kontroldyrkning, blev hver udsået i 2 parceller à ca. 66 m række. Frøet blev udsået så tyndt, at kun en mindre udynding var nødvendig for at opnå den planteafstand, som man skønnede var nødvendig for at opnå en til undersøgelsen passende plantestørrelse. Prøverne blev udsået den 12. og 13. maj, og planterne optaget i første halvdel af august.

Der blev til undersøgelsen indsendt 67 prøver kålroe og 41 prøver turnips, og af hver prøve blev der undersøgt ca. 1 500 planter.

I 1 kålroeprøve fandtes 6 og i 9 kålroeprøver fra 1 til 3 planter af udseende som raps eller rybs eller krydsninger hermed.

c. Græsmarksplanter.

Prøverne af græsmarksplanter blev sået på Albertslund den 3. juli 1954 og på Brøndgaarden den 10.—12. juli 1954, begge steder uden dæksæd. På Albertslund fik parcellerne en tilfredsstillende udvikling. På Brøndgaarden blev parcellerne med rødkløver og hvidkløver ret stærkt angrebet af kløverens bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*). Disse parceller rettede sig dog i så høj grad, at de var anvendelige som grundlag for bedømmelsen af prøverne.

Ordføreren for statens forsøg med græsmarksplanter, forstander *Frede Rasmussen*, Tystofte, har bistået med sorts- og stammeægthedsundersøgelserne af græsmarksplanterne.

Af græsmarksfrøprøver blev der i 1954 udsået 309, der efter arter fordeler sig således:

Prøver		Prøver		Prøver	
Rødkløver.....	66	Humlesneglebælg .	1	Ital. rajgræs....	4
Hvidkløver.....	62	Alm. rajgræs.....	65	Stivbl. svingel..	4
Lucerne.....	29	Hundegræs.....	31	Rød svingel....	3
Alsikekløver.....	4	Engsvingel.....	19	Engrapgræs....	2
Gul rundbælg....	1	Timothe.....	17	Alm. rapgræs ..	1

139 prøver af ovennævnte var måle- og studieprøver. Antallet af udsåede prøver af hvidkløver, lucerne og alm. rajgræs er steget, hvorimod antallet af prøver af rødkløver og engrapgræs er faldet i forhold til forrige beretningsår. Det samlede antal udsåede prøver er 309 mod 308 sidste år.

To prøver indsendt som Tidlig Rødkløver, Hjelm, afveg fra denne stamme ved at være lidt sildigere i blomstring.

En prøve indsendt som hvidkløver, Morsø, svarede ikke til denne stamme, idet den var frodigere og sildigere i blomstring.

En prøve indsendt som lucerne, Flamande, afveg fra denne lucerneform, idet mange planter var mere finstænglede, lige-som bladfarven var lidt lysere og blomstringen lidt senere.

To prøver indsendt som lucerne, Flamande, viste sig ikke at høre til denne lucerneform. Den overvejende del af planterne havde en mere lysegrøn farve, finere stængler, og blomstrede senere end lucerne, Flamande.

To prøver indsendt som stivbladet svingel viste sig at være rød svingel med nogen indblanding særlig af alm. rajgræs.

I sommeren 1955 er der udsået 466 prøver af græsmarksplanter. Resultatet vil foreligge i 1956.

d. H ø r.

Ægthedsundersøgelsen af hør har i 1955 omfattet 60 prøver, hvoraf 8 var måle- og studieprøver. I tabel 18 er de 52 indsendte prøver grupperet sortsvis og efter indholdet af afvigende planter, der omfatter såvel planter med afvigende blomsterfarve som planter, der afviger i andre egenskaber.

Tabel 18. Oversigt over hørprøvernes indhold af afvigende planter i 1955.

Sort	Antal prøver med indhold af afvigende planter i pct.						Antal prøver i alt
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00	
Wiera		40	9				49
Diana		2	1				3
I alt.....	antal...	42	10				52
	pct.....	81	19				100

e. Havebrugsplanter.

Af havegulerod har der været udsået 3 prøver, hvoraf 2 var måleprøver. Den indsendte prøve af havegulerod indeholdt knapt 1½ pct. fremmede rødder, men blev iøvrigt godkendt som sorts- og stammeægte.

VIII. Statsfrøkontrollens sædekornskontrol.

1. Statskontrolleret Sædekorn.

Kontrollen sker i henhold til »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«, der sidst er ændret den 26. maj 1952. I det følgende skal vi anføre de vigtigste bestemmelser i disse regler.

Kontrollen omfatter 3 led:

- A. Undersøgelse af den udsæd, der anvendes til fremavl.
- B. Tilsyn med fremavlens gennemførelse.
- C. Undersøgelse og plombering af det avlede korn.

En prøve af udsæden undersøges i laboratoriet samt udsås og undersøges i kontrolmarkerne. Den skal ved disse undersøgelser kunne opfylde bestemte krav m. h. t. renhed, spireevne, fremmed kornart, andet kulturfrø samt ukrudt og sklerotier, fremmed sort og sygdomsangreb.

Endvidere skal udsæden med hensyn til oprindelse svare til de i »Betænkning vedrørende fremavl af sædekorn« anførte krav til elitesæd, originalsæd eller stamsæd. Afgrøden af disse udsæds-partier markbesigtiges i sommerens løb, og kun avlen af de partier og marker, der må antages at kunne give en vare, der kan opfylde nedenstående krav, godkendes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Når et parti sædekorn er færdigrenset, udtager Statsfrøkontrollen en prøve af partiet og plomberer dette. Under plommen anbringes en mærkeseddel, der er delt i 3 felter, hvoraf det midterste er hvidt, medens det øverste og nederste er grønt. På mærkesedlen findes angivelse af arten og sorten, plomberingsnummeret og datoen for prøveudtagningen. Plomberingens gyldighed ophører nærmestfølgende 1. juli efter den på sedlen anførte dato. Endvidere angives nedenstående garantier, som sælgeren påtager sig i henhold til afsnit C i »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«, under afsnittet »Kontrol med fremavl af Statskontrolleret Sædekorn«.

Renhed: 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

Spireevne: For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

Fremmed kulturfrø: Ved undersøgelse af 1 kg må højst findes 3 kærner af anden kornart, heraf i vårsæd højst 2 kærner af vårsæd og i vintersæd højst 2 kærner af vintersæd.

Ukrudtsfrø og meldrøjer: Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre. Af kiddike må højst forefindes 2 frø i 1 kg, og andre ukrudtsarter må ikke forefindes i et antal, der skønnes at forringe varen. Af meldrøjer må i 1 kg højst findes 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

Fremmed sort: Højst 0,2 pct. i byg og havre og højst 0,4 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

Sygdomsangreb: I hvede må højst findes 0,3 pct., i rug og havre højst 0,2 pct. af alle arter brand tilsammen. I byg højst 0,2 pct. sribesygge og dækket brand tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,1 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Endelig oplyser mærkesedlen, at enhver køber af Statskontrolleret Sædekorn har ret til hos Statsfrøkontrollen at få oplysninger om undersøgelsesresultatet for et parti, når der sammen med anmodningen om denne oplysning fremsendes mindst 1 mærkeseddel fra det pågældende parti, eller det på anden måde godtgøres, at vedkommende har købt en del af partiet.

Erstatningspligten for partier, der ikke svarer til de fastsatte kvalitetskrav, er over for indenlandske forbrugere »automatisk«, således at sælgeren skal yde erstatning til alle forbrugere af sådanne partier, uden at der rejses noget krav derom. Til udenlandske forbrugere skal erstatning ydes, når der rejses krav derom.

Reglerne påbyder derfor, at enhver indenlandsk køber af partier, for hvilke der er erstatningspligt, fra Statsfrøkontrollen skal modtage meddelelse om, hvilken erstatning der tilkommer ham.

Endelig skal vi anføre, at Statsfrøkontrollen med Frøkontrollkommissionens tilslutning kan dispensere fra reglerne.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret udøvet kontrol for nedennævnte 30 sædekornsfirmaer:

I/S Jørgen Andersen, Maaløv.

J. Asmussens Eftf., København.

Poul Bendtsen A/S, Ruds-Vedby.

Aage Erslev, Slagelse.

Fyens Andels-Foderstofforretning, A. m. b. A., Svendborg.

»	»	—	, Assens	Filial.
»	»	—	, Middelfart	»
»	»	—	, Odense	»
»	»	—	, Rudkøbing	»
»	»	—	, Sønderborg	»

Gudhjem Mølle, Gudhjem.

H. A. Hansen, Sorø.

M. Hansen's Korn- & Foderstofforretning A/S, Esbjerg.

Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.

Høyer & Rasmussen, Hørve.

S. P. Jensen & Co., Kalundborg.

Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstof-Forretning, Odense.

Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg.

A/S Korn- og Foderstof Kompagniet, Aarhus.

S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.

Elias B. Muus, Odense.

Nielsen & Smith A/S, København.

A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing Falster.

Feodor Nielsen & Søn, København.

Petersen & Jensen A/S, Svendborg.

A/S Anton Petersen, Præstø.

Aktieselskabet C. A. Qvade & Co., Maribo.

Frederik Skaaning, Maribo.

Wilh. Smith A/S, Næstved.

J. Wiboltt (Toubro & Co.), Middelfart.

a. Plombering af godkendt fremavl fra 1954.

Da der i avlen 1954 konstateredes megen nøgen brand i byg, og da de vanskelige høstvilkår medførte en dårlig spireevne, vedtog Frøkontrolkommissionen at dispensere fra sædekornsreglerne. Med hensyn til nøgen brand i byg godkendtes avl efter udsædspartier med højst 0,22 pct. Garantien for spireevnen i Statskontrolleret Sædekorn fastsattes, som følger:

Byg	93 pct. (afitute 5 pct.)	Vårhvede	85 pct. (afitute 7 pct.)
Havre	91 » (» 6 »)	Vinterrug	86 » (» 7 »)
Vinterhvede ...	89 » (» 6 »)	Vårrug	85 » (» 7 »)

Som det fremgår af årsberetningen for 1953—54, omfattede den markbesigtigelse, som Statsfrøkontrollen foretog i sommeren 1954 af fremavl, der var tilmeldt Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol, et areal på i alt 15 824 ha.

På grundlag af laboratorie- og kontrolmarksundersøgelser af udsædspartierne samt på grundlag af ovennævnte markbesigtigelse godkendtes avlen fra 9 623 ha til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Siden beretningen for det 83. arbejdsår gik i trykken, er der af fremavlen 1954 yderligere blevet godkendt 257 ha, hvorefter avlen fra i alt 9 880 ha godkendtes til plombering.

I tabel 19 er det vist, hvor mange hkg der i sæsonens løb blev plomberet af de forskellige sorter. Til sammenligning er end-

Tabel 19. Oversigt over de mængder sædekorn, der blev plomberet af avl 1954, samt de mængder, der var godkendt til plombering.

Art og sort	Plomberet hkg	Godkendt til plombering		Pct. plomberet af beregnet godkendt mængde
		ha	hkg beregnet	
<i>Byg</i>				
Weibulls Herta	14871	1873	37460	40
Carlsberg II	7889	912	18240	43
Abed Maja	4574	740	14800	31
Svaløf Bonus	1812	747	14940	12
Carlsberg	1409	604	12080	12
Abed Kenia	1357	337	6740	20
Weibulls Rika	1142	228	4560	25
Pajbjerg Drost	300	55	1100	27
Alfa	115	10	200	58
Svaløf Freja	88	104	2080	42
» Ymer	30	67	1340	22
Abed Archer	0	15	300	0
Øtofte Fero	0	9	180	0
Byg i alt	33587	5701	114020	29
<i>Havre</i>				
Svaløf Stål	11580	2110	42200	27
Abed Palu	1222	104	2080	59
Svaløf Fold	1200	155	3100	39
» Guldregn II	630	126	2520	25
Borris Opus II	380	83	1660	23
Pajbjerg Rex	334	42	840	40
Svaløf Blenda	250	67	1340	19
Abed Minor	0	29	580	0
Svaløf Ørn E	0	36	720	0
» Ørn	0	8	160	0
Pajbjerg Rex A	0	8	160	0
Havre i alt	15596	2768	55360	28
<i>Vinterhvede</i>				
Weibulls Eroica	1363	325	7150	19
Capelle Desprez	594	256	5632	11
Nord Desprez	250	183	4026	6
Svaløf Skandia III B	0	90	1980	0
Pajbjerg Konge II	0	14	308	0
Vinterhvede i alt	2207	868	19096	12
<i>Vårhvede</i>				
Svaløf Progress	0	71	1278	0
<i>Vinterrug</i>				
Petkus	338	92	1932	17
Borris Perle	100	152	3192	3
Svaløf Kongs II	0	220	4620	0
Vinterrug i alt	438	464	9744	4
<i>Vårrug</i>				
Petkus	30	8	120	25
Korn i alt	51858	9880	199618	26

videre vist, hvor mange hkg der var godkendt til plombering, idet det bemærkes, at disse vægtmængder er beregnet på grundlag af størrelsen af de godkendte arealer, der ligeledes findes opført i tabellen, og det antal hkg færdigbehandlet sædekorn, der gennemsnitlig kan forventes pr. ha. For byg er dette sat til 20 hkg, for havre 20 hkg, for vinterhvede 22 hkg, for vårhvede 18 hkg, for vinterrug 21 hkg og for vårrug 15 hkg.

Disse tal er væsentlig lavere end de tilsvarende tal i de foregående år og skyldes, at firmaerne på grund af de nævnte vanskelige høstvilkår måtte gennemføre en større frarensning end normalt for at kunne opfylde de i sædekornsreglerne anførte kvalitetskrav.

Endelig er i tabellen anført i pct., hvor stor en del af de ifølge beregningen godkendte mængder der er plomberet af de enkelte sorter.

Af de anførte 51 858 hkg blev 300 hkg plomberet som Statskontrolleret Stamsæd.

For byg udgør de plomberede mængder af sorterne Weibulls Herta, Carlsberg II og Abed Maja den overvejende part, for havre er det Svaløf Stål og for hvede Weibulls Eroica, der er de dominerende sorter.

De anførte 51 858 hkg, som blev plomberet i beretningsåret er 61,0 pct. mindre end den mængde, der blev plomberet året forud.

Årsagen til den store nedgang må søges deri, at høstvilkårene i 1954 var særdeles vanskelige. Selv om der, som ovenfor anført, blev dispenseret fra sædekornsreglernes krav angående spireevne for avl af den pågældende høst, der blev plomberet som Statskontrolleret Sædekorn, havde firmaerne store betænkeligheder ved at lade avlen plombere og påtage sig de dermed forbundne garantier. Særlig for vintersæds vedkommende har firmaerne undladt plombering, idet undersøgelser ikke kunne blive udført på den korte tid, der var til rådighed imellem høst og leveringen af sædekornet.

Tabel 20 omfatter 307 sædekornspartier, der er plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1954—55. Som det fremgår af tabellen, har 10 partier ikke opfyldt de givne garantier.

I denne forbindelse skal henvises til foran nævnte dispensation vedrørende spireevnen, og i henhold til sædekornsreglernes krav skal der i det følgende anføres, hvori manglen for de erstatningspligtige partier bestod.

Tabel 20. Oversigt over, hvorledes 307 sædekornspartier af avl 1954 plomberet som Statskontrolleret Stamsæd og Statskontrolleret Sædekorn har svaret til garantierne.

Firma	Antal partier i alt	Garantien	
		opfyldt	ikke opfyldt
I/S Jørgen Andersen, Maaløv.....	4	4	—
Povl Bendtzen A/S, Ruds-Vedby.....	6	3	3
Aage Erslev, Slagelse.....	18	18	—
Fyens Andels-Foderstofforretning, A.m.b.A.Svendborg	52	52	—
» » » Assens.....	19	17	2
» » » Middelfart.....	3	3	—
» » » Odense.....	14	14	—
» » » Rudkøbing.....	3	3	—
» » » Sønderborg.....	2	—	2
Gudhjem Mølle, Gudhjem.....	4	4	—
H. A. Hansen, Sorø.....	5	5	—
Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.....	28	27	1
Høyer & Rasmussen, Hørve.....	4	4	—
S. P. Jensen & Co., Kalundborg.....	32	32	—
A/S Korn- og Foderstof Kompagniet, Aarhus.....	3	3	—
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.....	3	2	1
Elias B. Muus, Odense.....	20	20	—
Nielsen & Smith A/S, København.....	3	3	—
Petersen & Jensen A/S, Svendborg.....	21	21	—
A/S Anton Petersen, Præstø.....	13	13	—
A/S C. A. Qvade & Co., Maribo.....	35	35	—
Frederik Skaaning, Maribo.....	1	—	1
Wilh. Smith A/S, Næstved.....	13	13	—
A/S J. Wibolt's Eff., Middelfart.....	1	1	—
I alt.....	307	297	10

Povl Bendtzen A/S: 2 partier med henholdsvis 1 og 3 kærner for meget af fremmed kornart og 1 parti med 0,81 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Fyens Andels-Foderstofforretning, Assens: 2 partier med henholdsvis 0,10 og 0,08 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Fyens Andels-Foderstofforretning, Sønderborg: 2 partier, der var af en anden sort end opgivet.

Peder P. Hedegaard A/S: 1 parti med 2 kærner for meget af fremmed kornart.

S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S: 1 parti med en manglende spireevne på 10 pct., 1 kerne for meget af fremmed kornart og for højt indhold af ukrudt.

Frederik Skaaning: 1 parti med 1 kerne for meget af fremmed kornart.

De 10 partier, der ikke svarede til garantierne, er ifølge sædekornsreglerne erstatningspligtige. For de 6 partier kunne erstatningen beregnes direkte ud fra Statsfrøkontrollens erstatningsregler; een af erstatningerne blev afgjort køber og sælger imellem. For 3 partiers vedkommende var erstatningsspørgsmålet hjemfaldet til afgørelse ved Frøkontrollkommissionens bedømmelsesudvalg. Enkelte af de i tabellen opførte partier udviste et mindre indhold af ukrudt, men det skønnedes for disse partiers vedkommende, at indholdet ikke havde forringet varen, hvorfor garantien med hensyn til ukrudtsindhold var opfyldt.

Med hensyn til bygpartiernes indhold af nøgen brand garanteres ikke, men avlen godkendes kun, når der i fremavlsmarken og den tilsvarende prøve i kontrolmarken ikke findes over 0,10 pct. angrebne planter. Da udsædspartierne af byg i 1954 imidlertid udviste temmelig stort indhold af nøgen brand, besluttede Frøkontrollkommissionen at dispensere fra sædekornsreglerne, således at avlen efter udsædspartier, der udviste højst 0,22 pct. nøgen brand, godkendtes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Skønt der som ovenfor nævnt ikke garanteres for indhold af nøgen brand i byg, der forekommer i det plomberede sædekorn, har det dog en vis interesse at se, hvordan brandangrebet bliver, da bestemmelsen om, at det kontrollerede sædekorn skal være avlet på en mark med højst 0,10 pct. nøgen brand, som ovenfor anført 0,22 pct. for udsæd 1954, gerne skulle sikre, at brandangrebet i marker, som besås med kontrolleret sædekorn, holdes nede på små størrelser.

I tabel 21 er der derfor givet en oversigt over brandangrebets størrelse i prøverne af de 196 bygpartier, der blev plomberet af avlen 1954. Det ses af denne tabel, at brandindholdet i de plomberede partier gennemsnitlig har været 0,25 pct., hvilket er ret lavt i sammenligning med de nærmest foregående år. Årsagen hertil må i det væsentlige være, at 31 pct. af partierne var varmtvandsafsvampede. Af høst 1953 var derimod kun 15 pct. af den plomberede avl varmtvandsafsvampet.

Sammenligner man tabel 21 med tabel 14, får man et udtryk for, hvordan brandindholdet i de som kontrolleret sædekorn plomberede partier forholder sig i sammenligning med samtlige undersøgte bygpartier; det må dog her erindres, at alle partierne i tabel 21 også indgår i tabel 14. Endvidere indgår i denne tabel alle de partier, der er benyttet som udsædspartier i fremavl, og disse partier må formodes gennemgående at have haft et

Tabel 21. Oversigt over angrebet af nøgen brand i kontrolmarkerne 1955 i prøverne af 196 bygpartier avlet 1954 og plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Statskontrolleret Sædekorn.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.								Gennemsnitsangreb i pct.		Antal prøver	
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01 og derover	alle prøver	ikke varmtvandsafsvampede prøver	alle prøver	ikke varmtvandsafsvampede prøver
Weibulls Herta	3	22	10	11	14	5	16	1	0.30	0.52	82	59
Carlsberg II	13	16	3	1	5	1	3	2	0.20	0.38	44	23
Abed Maja	5	2	1	11	6	2	2		0.26	0.29	29	21
Svaløf Bonus		8	1		2		2		0.20	0.21	13	12
Abed Kenia		4		1	3				0.18	0.24	8	6
Carlsberg	2	1			3	1	1		0.29	0.38	8	6
Weibulls Rika	1	2		1	1		2		0.24	0.33	7	4
Pajbjerg Drost		2							0.08	0.03	2	2
Svaløf Freja	1								0		1	
» Ymer	1								0		1	
Alfa		1							0.08	0.08	1	1
Alle Sorter	13	30	8	13	17	6	12	1	0.25	0.35	196	134

lavere brandindhold, bl. a. fordi en ret betydelig del af disse partier er varmtvandsafsvampede. Alligevel synes der i tabel 14 at være flere partier, der har ret højt brandindhold, hvilket må skyldes de partier, der hverken er udsædspartier eller kontrollerede avlspartier.

Ser man i begge tabeller bort fra de prøver, der er varmtvandsafsvampede, er indholdet af nøgen brand i det af Statsfrøkontrollen kontrollerede sædekorn lavere end indholdet i samtlige undersøgte prøver. Årsagen hertil må søges deri, at sædekornsreglerne kun tillader et begrænset indhold af nøgen brand i udsædspartierne, for at den pågældende avl kan godkendes til plombering.

For nærmere at belyse, hvorledes de statskontrollerede sædekornspartier har svaret til garantierne med hensyn til de enkelte undersøgelser i de sidste 7 år, er dette opført i tabel 22.

I tilknytning til tabel 22 skal der gøres opmærksom på, at de i 1948—49 plomberede partier dels er plomberet efter sædekornsreglerne af 1943, dels efter reglerne af 1948, ved hvilke der indførtes automatisk erstatningspligt, som har været gældende siden. Det fremgår tydeligt af oversigten, at antallet af erstat-

Tabel 22. Oversigt over erstatningspligtige, statskontrollerede sædekornspartier i de sidste 7 år.

År	Statskontrollerede partier i alt	Erstatningspligtige partier i alt	I pct. af samtlige partier	Med hensyn til				
				spireevne	fremmedkornart	fremmedsort	sygdomme	ukrudt
1948-49	1914	272	14,2	107	128	48	1	19
1949-50	1486	118	7,9	72	12	32	3	0
1950-51	1232	56	4,5	33	10	12	0	2
1951-52	840	39	4,6	12	10	13	0	7
1952-53	864	30	3,5	11	6	10	0	9
1953-54	787	17	2,2	3	3	7	4	2
1954-55	307	10	3,1	1	5	5	0	1

ningspligtige partier i forhold til samtlige partier er faldet betydeligt.

b. Kontrollering af fremavlen 1955.

Til Statsfrøkontrollens sædekornskontrol blev der i foråret 1955 anmeldt fremavl af sædekorn på 13 800 ha, hvoraf 13 342 ha blev besigtiget, medens resten udgik, i det væsentlige på grund af mangler ved den benyttede udsæd.

Det nævnte areal var beliggende på ialt 531 ejendomme, som efter landsdelene fordelte sig således:

Jylland.....	81	ejendomme	Lolland-Falster.....	44	ejendomme
Fyn m. oml. øer.....	233	»	Bornholm.....	15	»
Sjælland.....	158	»			

Som udsæd til disse fremavlsarealer var benyttet 128 partier af den kontrollerede og plomberede avl fra 1954 og desuden 152 partier af anden oprindelse.

I tabel 23 er angivet størrelsen af de arealer, der er markbesigtiget af de enkelte sorter. Endvidere er opført, hvor store arealer der på grundlag af undersøgelsen af udsædspartierne samt markbesigtigelsen er godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Endelig er det i procent anført, hvor stor en del af de besigtigede arealer der er godkendt til plombering.

Årsagerne til, at fremavlspartier i en del tilfælde ikke bliver godkendt, er dels forhold vedrørende udsæden, dels forhold vedrørende fremavlen.

Af mangler ved udsæden skal særligt nævnes nøgen brand i byg, og selv om Frøkontrolkommissionen har dispenseret fra

Tabel 23. Oversigt over besigtiget areal og godkendt areal af fremavlen 1955.

Art og sort	Besigtiget areal i ha	Godkendt areal	
		ha	pct.
<i>Byg</i>			
Weibulls Herta	2503	1862	74
Carlsberg II	2352	1202	51
Svaløf Bonus	1144	762	67
Weibulls Rika	851	473	56
Abed Maja	709	391	55
Proctor	566	328	58
Svaløf Freja	175	115	66
Abed Kenia	138	105	76
Pajbjerg Drost	91	61	67
Svaløf Ymer	64	58	91
Lenta	11	11	100
Carlsberg	4	4	100
Byg i alt	8608	5372	62
<i>Havre</i>			
Svaløf Stål	2423	1939	80
Abed Palu	400	350	88
Svaløf Guldregn II	206	90	44
» Fold	114	95	83
» Blenda	91	79	87
Borris Opus II	64	64	100
Pajbjerg Rex	33	33	100
Borris Opus II	31	24	77
Svaløf Ørn E	23	23	100
Havre i alt	3385	2697	80
<i>Vinterhvede</i>			
Weibulls Banco	559	547	98
Hunsballe R	262	262	100
Capelle Desprez	112	91	81
Weibulls Eroica	90	80	89
Svaløf Skandia III B	23	23	100
Nord Desprez	7	7	100
Vinterhvede i alt	1053	1010	96
<i>Vårhvede</i>			
Svaløf Progress	46	25	54
<i>Vinterrug</i>			
Svaløf Kongs II	113	108	96
Borris Perle	104	103	99
Petkus	17	16	94
Sejet Kærne	8	8	100
Petkus Tetraploid	1	0	0
Rug i alt	243	235	97
<i>Vårrug</i>			
Petkus	7	4	57
Korn i alt	13342	9343	70

sædekornsreglerne desangående, således at avl efter udsæd, der har udvist højst 0,14 pct. nøgen brand, er godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn, er procenten for godkendt fremavl af byg temmelig ringe i forhold til de andre kornarter.

Hvad fremavlsmarkerne angår, er indblanding af fremmed kornart og flyvehavre blandt de hyppigste kassationsgrunde.

Ialt er fremavlen fra 9 343 ha af den i sommeren 1955 besigtigede fremavl godkendt til plombering; dette er en formindskelse på ca. 3,0 pct. i sammenligning med det godkendte fremavlsareal fra 1954.

2. Statskontrolleret Stamsæd.

Som det fremgår af sædekornsreglerne, kan originalsæd og stamsæd plomberes med en særlig mærkeseddel, der af hensyn til eventuel eksport også forefindes med engelsk tekst (henholdsvis formular nr. 56 og 56 a). Tilladelse til plombering med nævnte mærkeseddel kan kun gives ved direkte henvendelse til Statsfrøkontrollen, og et parti sædekorn, der ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, skal i forvejen være godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Desuden skal prøven af et parti, som ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, ved laboratorieundersøgelser have vist sig at svare til følgende garantier:

O p r i n d e l s e: Partiet skal være elitesæd, originalsæd eller stamsæd (jfr. »Betænkning vedrørende Fremavl af Sædekorn«, side 13 og 14).

R e n h e d: 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

S p i r e e v n e: For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

Angående spireevne skal vi henvise til den på side 789 anførte dispensation for spireevne i Statskontrolleret Sædekorn af avl 1954, idet denne dispensation også er gældende for Statskontrolleret Stamsæd.

F r e m m e d k u l t u r f r ø: Ved undersøgelse af 1 kg må ikke findes vårsæd af anden art i vårsæd og ej heller vintersæd af anden art i vintersæd; dog tillades 1 kærne ved undersøgelse af 3 kg. Af vårsæd i vintersæd eller omvendt må højst findes 2 kærner i 1 kg.

Ukrudtsfrø og meldrøjer: Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre eller andre ukrudtsfrø, som skønnes at være til skade for fremavlen, f. eks. kiddike, og af meldrøjer højst 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

Fremmed sort: Højst 0,1 pct. i byg og havre og højst 0,3 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

Sygdomsangreb: I rug, hvede og havre højst 0,1 pct. af alle arter brand tilsammen og i byg højst 0,1 pct. dækket brand og sribesyge tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,02 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Da sygdomsangreb og indhold af fremmed sort kun i mindre omfang kan konstateres i laboratoriet, stilles følgende krav til den udsæd, på hvilken partiet er avlet.

Fremmed sort: Højst 0,05 pct. i byg og havre og højst 0,2 pct. i hvede.

Sygdomme: Højst 0,05 pct. af alle arter brand tilsammen i hvede, rug og havre, i byg højst 0,05 pct. sribesyge og dækket brand tilsammen, og højst 0,02 pct. nøgen brand.

I beretningsåret plomberedes 2 partier på tilsammen 300 hkg som Statskontrolleret Stamsæd. Disse partier indgår i tabellerne 19, 20 og 21.

IX. Kontrol med fremavl af markfrø.

Siden 1935 har Statsfrøkontrollen udført kontrol med avl af hundegræsfrø, for hvilket der ved eksport til Australien og New Zealand ønskes udstedt attest for, at det pågældende frø er dyrket under statskontrol og er af en varig (»perennial and persistent») stamme, hvilket stilles som en betingelse for, at frøvaren skal kunne indføres til de nævnte lande, uden at en vis procentdel af frøet skal være farvet for at kendetegne det som indført frø.

For kontrollen, der først er omtalt i Statsfrøkontrollens årsberetning for 1935—36, gælder følgende bestemmelser.

1. Stamfrøet, der benyttes til den pågældende avl, prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og prøven udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægheden.

2. Fremavlsmarkerne besigtiges af Statsfrøkontrollen, der kontrollerer, hvorvidt markerne er fri for skadelige indblandinger og således beliggende, at fremavlen kan gennemføres på betryggende måde.
3. Den godkendte avl prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og prøver af den plomberede avl udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.

Ved eksporten til de ovennævnte lande af den således kontrollerede avl udsteder Statsfrøkontrollen på det pågældende firmas anmodning en attest for hvert plomberingsparti, kendetegnet ved plomberingsnummeret. I attesten anføres, at partiet er fremavlet under Statsfrøkontrollens kontrol, og at frøet er af en varig (perennial and persistent) stamme.

Markbesigtigelsen i 1955 vedrørende ovennævnte kontrol har omfattet ialt 42 ha fordelt på 3 ejendomme.

Den udsåede prøve af det benyttede stamfrø viste sig ved kontroldyrkningen at svare til den angivne stamme, og der fandtes ved besigtigelsen af fremavlsmarkerne ingen indvendinger at gøre mod fremavlens rette gennemførelse, hvorfor avlen fra de tre arealer blev godkendt.

Siden 1951 har Statsfrøkontrollen efter anmodning fra danske frøavlerfirmaer gennemført en kontrol med avl af frø her i landet af hollandske stammer af roe- og græsmarksplanter.

Kontrollen gennemføres efter aftale med den hollandske institution »Nederlandsche Algemeene Keuringsdienst« (N.A.K.) på en sådan måde, at den af Statsfrøkontrollen godkendte avl kan sælges i Holland som kontrolleret frø.

De udsædspartier, der anvendes til avlen, skal af N.A.K. være godkendt som elitefrøpartier, og såfremt avlen her i landet godkendes af Statsfrøkontrollen, kan det godkendte frø forhandles i Holland som originalfrø, der er fremavlet i Danmark.

De væsentligste bestemmelser vedrørende kontrollens gennemførelse er følgende:

1. Ved elitefrøpartiernes ankomst her til landet prøvetager og plomberer Statsfrøkontrollen disse, og en prøve af hvert parti udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.
2. Fremavlsmarkerne besigtiges af Statsfrøkontrollen, der kontrollerer, hvorvidt markerne er fri for skadelige indblandinger og tilstrækkeligt isolerede af hensyn til eventuel

krydsningsfare. Det undersøges herunder, hvorvidt de af N.A.K. foreskrevne regler med hensyn til indblanding, afstands isolation m. m. er opfyldte.

3. Avlspartierne prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og en prøve af hvert parti udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægheden.

Straks efter at kontrollen med fremavlsmarkerne og kontrolmarksundersøgelserne af elitefrøet er afsluttet, giver Statsfrøkontrollen avlsfirmaet meddelelse om resultatet af kontrollen med de enkelte partier, og en oversættelse af denne meddelelse sendes samtidig N.A.K.

Til brug ved eksporten til Holland udsteder Statsfrøkontrollen på anmodning af avlsfirmaet en erklæring om udfaldet af kontrollen med det pågældende parti.

I 1955 har ovennævnte kontrol omfattet følgende arter, partier, arealer og antal ejendomme:

Almindelig rajgræs, 2 partier, ca. 60,0 ha, 5 ejendomme					
Timothe	1	»	»	10,0	» 1 »
Hundegræs	1	»	»	3,5	» 1 »
Turnips	2	»	»	26,5	» 5 »
Gulerod	2	»	»	3,0	» 2 »

På grundlag af kontroldyrkningen af elitefrøprøverne og af besigtigelsen af fremavlsmarkerne blev samtlige avlspartier af græs- og turnipsfrø godkendt.

På et af arealerne med almindelig rajgræs fandtes ved markbesigtigelsen et ikke uvæsentligt indhold af italiensk rajgræs. Såvel en renhedsanalyse som en fluorescensundersøgelse af frøet fra den pågældende mark viste imidlertid, at partiet ikke indeholdt italiensk rajgræs, hvilket antagelig har sin årsag i, at frøet af italiensk rajgræs, der var modnet ca. 3 uger før den sildige hollandske stamme af almindelig rajgræs, er faldet af før høsten.

I elitefrøet af det ene gulerodsparti fandtes ved kontroldyrkningen ca. 2,0 pct. afvigende rødder. Hvorvidt dette parti kan godkendes, er endnu ikke afgjort. Vedrørende fremavlen af det andet gulerodsfrøparti fandtes ingen indvendinger at gøre.

Til kontrol med fremavlen i 1956 er der anmeldt følgende partier frø af hollandske stammer:

1 parti hvidkløver, 2 partier almindelig rajgræs, 2 partier timothe, 1 parti hundegræs og 2 partier turnips.

Prøver af elitefrøet af kløver- og græsarterne er udsået i Statsfrøkontrollens kontrolmarker i forsommeren 1955, medens prøver af turnipsfrøpartierne vil blive udsået i foråret 1956.

X. Prøveudtagning og plombering.

Med virkning fra 1. juli 1955 vedtog Frøkontrolkommissionen d. 24. juni 1955 en ny, revideret instruktion vedrørende prøveudtagning, idet denne først og fremmest blev bragt i overensstemmelse med de internationale regler. De væsentligste ændringer vedrører partistørrelser og brugen af en ny frøsøger, hvilket allerede er omtalt nærmere i beretningen for det 83. arbejdsår, side 795.

Omfanget af Statsfrøkontrollens plomberinger i året 1. juli 1954 til 30. juni 1955 fremgår af tabel 24, og ved sammenligning med tilsvarende tabel i den foregående beretning bemærkes en betydelig nedgang i antallet af plomberede sække. I beretningsåret er der således plomberet i alt 595 993 sække mod 732 650 sække året før, en tilbagegang på 18,6 pct. Denne nedgang skyldes uden tvivl den dårlige høst i 1954.

For kornarternes vedkommende, hvoraf den væsentligste del plomberes i henhold til Statsfrøkontrollens sædekornsregler, er der i beretningsåret kun plomberet ca. halvdelen af den mængde, der plomberedes året før. Af græsfrø er der derimod plomberet ca. 50 000 sække, eller ca. 17 pct. mere end året før, hvilket hovedsagelig skyldes øget plombering af engsvingel og hundegræs. Af kløver- og roefrø er der henholdsvis plomberet knapt halvdelen og godt halvdelen af sidste års mængder.

For Statsfrøkontrollen fungerer for tiden (februar 1956) nedennævnte prøveudtagere, opført alfabetisk efter byerne inden for de enkelte landsdele.

Jylland:

Aabenraa.	Konsulent <i>Carl Poulsen</i> , Højgade, Rødekro.
Aalborg.	Købmand <i>R. Graven-Pedersen</i> , Vingaardsgade 32, Aalborg.
Aarhus.	Landbrugskandidat <i>G. Blichert</i> , Søvej 1, Brabrand.
Asaa.	Stationsmester <i>Ingolf Christensen</i> , Langholt.
Ebeltoft.	Assurandør <i>O. Vestergaard</i> , Adelgade 32, Ebeltoft.
Grenaa.	Konsulent <i>Chr. Sloth</i> , Grønland 45, Grenaa.
Haderslev.	Konsulent <i>A. Hansen</i> , Fasanvej 26, Haderslev.
Hjørring.	Trafikkontrollør <i>A. F. Faurschou</i> , Hjørring.
Hobro.	Repræsentant <i>C. W. Thomsen</i> , Lillegade 2, Hobro.

Holstebro.	Assistent <i>A. Kr. Kjeldahl</i> , Maabjerg, Holstebro.
Horsens.	Kgl. vejer & måler <i>A. Ballisager</i> , Stensballe, Horsens.
Kolding.	Assurandør <i>P. Westerbye Juhl</i> , Hollændervej 2, Kolding.
Nykøbing J.	Statsaut. vejer & måler <i>Marius Sørensen</i> , Nykøbing J.
Randers.	<i>Chr. Welling</i> , Stjernevej 38, Randers.
Skanderborg.	Godsekspeditor <i>H. P. Hansen</i> , DSB, Skanderborg.
Skive.	Fhv. gårdejer <i>Holger Grønning</i> , Sjællandsgade 1, Skive.
Sønderborg.	<i>Holger Godsted</i> , Spang, Sønderborg.
Vejen.	Assistent <i>H. Agergaard</i> , Askov, Vejen.

Fyn med tilliggende øer:

Assens.	Konsulent <i>P. M. Dreisler</i> , Ebberup.
Middelfart.	Konsulent <i>Chr. Brødsgaard</i> , Ejby.
Odense.	Forpagter <i>Knud Jespersen</i> , Oehlenschlägersvej 34, Odense.
do.	Konsulent <i>Andreas Christensen</i> , Vindegade 72, Odense.
do.	Forpagter <i>Bendt Jespersen</i> , Hjallesegade 15, Hjallese.
do.	Landbrugskandidat <i>K. P. Færing</i> , Vindegade 72, Odense.
Svendborg.	Overassistent <i>N. R. Jørgensen</i> , Jernbanestationen, Svendborg.
do.	Skyldraadsformand <i>Georg Rasmussen</i> , »Skovly«, Svendborg.
Rudkøbing.	Statsaut. vejer & måler <i>Carl Hansen</i> , Rudkøbing.

Lolland-Falster:

Bandholm.	Overtoldassistent <i>Demant Jensen</i> , Toldkontoret, Bandholm.
Eskilstrup.	Portør <i>P. Petersen</i> , Vestergade 18, Eskilstrup.
Maribo.	<i>Ejner Pedersen</i> , Vesterbro 6, Maribo.
Nakskov.	Proprietær <i>Sofus Hansen</i> , Maribovej 115, Nakskov.
Nykøbing F.	Husejer <i>Johannes Skov</i> , Bangsebro, Tingsted.

Sjælland:

Fakse.	Assurandør <i>Carl Meding</i> , Fakse.
Glostrup.	Fhv. mejeriejer <i>I. C. Mølgaard</i> , Solvangsvej 23, Glostrup.
Herfølge.	Inkassator <i>Olaf Peiter</i> , Herfølge.
Holbæk.	Rentier <i>Ejner Hansen</i> , Skolegade 2 A, Holbæk.
Kalundborg.	Overtoldass. <i>Knud Herler</i> , Valentin Jensensvej 1, Kalundborg.
København.	Landbrugskandidat <i>R. v. d. Hude</i> , Statsfrøkontrollen.
do.	Landbrugskandidat <i>I. Lang</i> , Statsfrøkontrollen.
do.	Landbrugskandidat <i>N. E. Langkilde</i> , Statsfrøkontrollen.
do.	Landbrugskandidat <i>A. Mølgaard Poulsen</i> , Statsfrøkontrollen.
Næstved.	Pakmester <i>Peder Ermoose</i> , Kalbyrisvej 45, Næstved.
Præstø.	Kgl. vejer & måler <i>Kaj Møller</i> , Præstø.
Roskilde.	Købmand <i>Folmer Holse</i> , Clermontgade 10, Roskilde.
Slagelse.	Konsulent <i>Martin Olsen</i> , Slotsallé 2, Slagelse.
Sorø.	Konsulent <i>Ib Trojaborg</i> , Lillemarksvej 8, Sorø.

Bornholm:

Gudhjem.	Havnefoged <i>H. P. Holm</i> , Gudhjem.
Neksvø.	Stationsforstander <i>N. Aakjær</i> , Neksvø.

Tabel 24. Oversigt over, hvor mange partier og hvor mange sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra 1/7, 1954 til 30/6, 1955.

Frøart	Antal partier	Antal sække	Frøart	Antal partier	Antal sække
			overført . .	4840	579674
Havre	184	48931	Blå valmue	3	195
2-rd. byg	465	114554	Gul sennep	42	5722
Rug	37	6665	Brun sennep	25	2914
Hvede	67	14283	Raps	1	60
Majs	1	6	Hør	24	3391
Timothe	69	3034	Kommen	1	20
Alm. rajgræs	529	59550	Løg	1	1
Ital. rajgræs	202	24689	Porre	2	12
Rajgræs	2	200	Spinat	14	556
Engsvingel	619	67485	Newzeal. spinat . .	1	1
Rød svingel	368	35727	Rødbede	22	223
Newzeal. rødsvingel	3	394	Hvidkål	114	530
Stivbl. svingel	30	1583	Rødkål	33	113
Fåresvingel	1	60	Savoykål	18	71
Agerhejre	6	192	Rosenkål	14	45
Hundegræs	678	103203	Grønkål	9	35
Fioringræs	3	37	Blomkål	67	326
Agrostis sp.	3	267	Knudekål	38	107
Alm. rapgræs	347	32711	Fodermarvkål . . .	1	45
Engrapgræs	152	7296	Brassica sp.	1	23
Stortoppet rapgræs .	2	123	Ræddike	1	1
Rapgræs	3	254	Radis	16	62
Rødkløver	156	5701	Haveært	17	385
Hvidkløver	106	1979	Bønne	5	53
Alsikekløver	16	275	Agurk	41	106
Stenkløver	1	5	Græskar	2	3
Humlesneglebælg . .	40	2244	Selleri	1	1
Lucerne	19	452	Pastinak	2	2
Alm. kællingetand .	8	186	Persille	6	12
Serradel	1	7	Dild	2	2
Markært	59	5940	Tomat	3	3
Hestebønne	1	31	Merian	1	2
Fodervikke	2	34	Salvie	1	2
Vikke	2	34	Rude	1	1
Gul lupin	1	48	Salat	5	5
Blå lupin	2	62	Skorzonerod	12	67
Runkelroe	35	1765	Fagus silvatica . . .	1	26
Fodersukkerroe . . .	188	22826	Basilikum	1	1
Sukkerroe	84	8277	Viola	1	1
Gulerod	133	824	Borago sp.	1	1
Turnips	85	2054	Calendula	1	1
Kålroe	129	5676	Bog	4	110
Cikorie	1	10	Blandfrø	24	1082
overføres	4840	579674	I alt	5420	595993

XI. Forekomsten af almindelig rapgræs i prøver af engrapgræs.

Som det fremgår af de uddrag af forskellige cirkulærer, der er anført side 740, bestemmes indholdet af almindelig rapgræs i prøver, der er indsendt som engrapgræs, fra 1. juli 1955 vægtprocentisk og opføres på analysebeviserne under fremmed kulturfrø, således at den på analysebeviset anførte renhedsprocent kun omfatter mængden af engrapgræs i prøven.

Indtil 1. juli 1955 har den renhedsprocent, der blev anført på analysebeviset for en prøve, der var indsendt som engrapgræs, omfattet tilstedeværende frø af alle dyrkede rapgræsarter, men det blev under »anmærkninger« anført, hvor meget der fandtes i prøven af andre dyrkede rapgræsarter end engrapgræs, angivet som antalsprocent.

Frøene af de dyrkede arter af rapgræs kan kun med sikkerhed kendes fra hverandre ved undersøgelse under mikroskop med 30–40 ganges forstørrelse, hvilket er et temmeligt sent stykke arbejde, og undersøgelsen må derfor begrænses til et rimeligt antal frø. Efter de analyseregler, som gjaldt indtil 1. juli 1954, blev der i reglen undersøgt 400, og efter de nu gældende regler undersøges normalt 500 frø af hver prøve. På grundlag af sådanne undersøgelser gives i tabel 25 en oversigt over forekomsten af almindelig rapgræs i de prøver af engrapgræs, som er undersøgt ved Statsfrøkontrollen i de fem år fra 1. juli 1950 til 30. juni 1955:

Det ses, at det undersøgte antal prøver er steget meget stærkt fra det første til det fjerde af de fem år, og at det i de to sidste år har været ens, nemlig godt 1 800 prøver hvert år.

Forekomsten af almindelig rapgræs i engrapgræsprøverne er meget forskellig i de fem år. Måske får man bedst oversigt herover ved at betragte den højre halvdel af tabel 25, hvori man har opsummeret prøveantallet i grupperne, således at tallene viser, hvor mange procent af prøverne der højst har haft et indhold som angivet for pågældende gruppe. Det ses heraf, at der er mange flere prøver med lavt indhold af almindelig rapgræs det første og det sidste år end i de tre mellemliggende. I det sidste år har halvdelen af prøverne højst indeholdt 3 pct. almindelig rapgræs, medens denne grænse kun holdes for omkring en fjerdedel eller mindre de tre foregående år og af 38,4 pct. af prøverne i 1950–51.

Højst 15 pct. indblanding af almindelig rapgræs har der i 1954–55 været i 82,5 pct. af prøverne, medens kun 55,5, 46,5

Tabel 25. Oversigt over indholdet af almindelig rapgræs i prøver af engrapgræs.

Antalsprocent alm. rapgræs	Procent prøver af engrapgræs med det i rubrikken længst til venstre angivne indhold af almindelig rapgræs									
	opgjort for hver gruppe					sammenlagt med forudgående grupper				
	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55
0	14.3	2.8	3.7	4.6	6.4	14.3	2.8	3.7	4.6	6.4
under 1	5.9	8.4	4.2	9.5	18.3	20.2	11.2	7.9	14.1	24.7
1	5.6	3.1	2.1	4.0	8.8	25.9	14.3	10.0	18.1	33.5
2	6.3	4.2	3.7	5.0	10.8	32.1	18.5	13.7	23.1	44.3
3	6.3	4.0	3.3	3.4	6.1	38.4	22.5	17.0	26.5	50.4
4	6.3	4.5	2.0	3.5	5.0	44.7	27.0	19.0	30.0	55.4
5	6.3	3.5	2.0	2.7	2.8	51.0	30.5	21.0	32.7	58.2
6	4.9	3.7	1.9	2.4	3.3	55.9	34.2	22.9	35.1	61.5
7	10.4	6.5	2.7	1.8	2.4	66.3	40.7	25.6	36.9	63.9
8	5.6	4.5	2.3	2.9	3.3	71.9	45.2	27.9	39.8	67.3
9	3.8	3.8	3.1	2.4	3.1	75.7	48.5	31.0	42.2	70.3
10	4.2	3.7	3.1	2.3	3.1	79.9	52.2	34.1	44.5	73.4
11	2.1	2.5	2.1	2.0	2.4	82.0	54.7	36.2	46.5	75.8
12	1.7	3.3	2.6	2.1	2.4	83.7	58.0	38.8	48.6	78.2
13	1.0	2.3	2.8	2.3	1.5	84.7	60.3	41.6	50.9	79.7
14	1.4	4.4	2.0	2.6	1.3	86.1	64.7	43.6	53.5	81.0
15	1.4	4.5	2.9	2.0	1.5	87.5	69.2	46.5	55.5	82.5
16—20	4.9	8.4	8.5	8.1	3.7	92.4	77.6	55.0	63.6	86.2
21—25	2.4	5.1	6.4	5.1	2.4	94.8	82.7	61.4	68.7	88.6
26—30	0.7	3.1	5.0	4.4	2.3	95.5	85.8	66.4	73.1	90.9
31—40	2.4	5.3	6.4	6.9	2.0	97.9	91.1	72.8	80.0	92.9
41—50	0	1.2	6.2	5.8	2.1	97.9	92.3	79.0	85.8	95.0
51—60	0	2.3	5.6	4.1	1.8	97.9	94.6	84.6	89.9	96.8
61—80	0	2.3	9.6	6.4	1.8	97.9	96.9	94.2	96.3	98.6
81—100	2.1	3.1	5.8	3.7	1.4	100	100	100	100	100
Antal undersøgte prøver.....	287	572	935	1818	1824	287	572	935	1818	1824

og 69,2 pct. af prøverne holder sig inden for denne grænse de tre foregående år. Over 25 pct. indblanding fandtes i 1954—55 i 11,4 pct. af prøverne, men i 1953—54 i 31,3 pct. og i 1952—53 i 38,6 pct. af prøverne, medens der i 1951—52 var 17,3 og i 1950—51 kun 5,2 pct. af prøverne, der havde så højt et indhold.

Som nævnt drejer det sig her om indholdet af almindelig rapgræs angivet procentisk ved tælling af frøene. Da kornvægten af de to arter ikke er ens, ville en opgørelse efter vægtprocent give et noget andet billede, og den fremlagte oversigt kan derfor ikke umiddelbart benyttes til sammenligning med

de analyseresultater, som fremkommer efter 1. juli 1955, da man som nævnt siden denne dato opgiver indholdet i vægtprocent.

Ifølge Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for 1945—55 er vægten af 1 000 frø af almindelig rapgræs 0,19 og af engrapgræs 0,29 g. En særlig undersøgelse af 68 prøver almindelig rapgræs og 45 prøver engrapgræs gav kornvægten 0,18 og 0,30 g, men viste, at kornvægten navnlig for engrapgræs varierede stærkt fra prøve til prøve med yderpunkterne 0,24 og 0,40 g og med næsten jævn fordeling over hele det mellemliggende område. For 68 prøver af almindelig rapgræs gik variationen fra 0,10 til 0,25 g, men med de 44 af prøverne samlet i grupperne fra 0,16 til 0,19 g. Da variationen i kornvægt er så betydelig for begge arter, vil man ikke med nøjagtighed kunne omregne talprocent til vægtprocent, men som gennemsnit er det ikke meget galt at regne med, at kornvægten for almindelig rapgræs forholder sig til kornvægten for engrapgræs som 2 til 3, og under denne forudsætning kan omregning fra talprocent til vægtprocent ske efter formlen $\frac{200 \times a}{300 \div a}$, i hvilken a betyder den fundne talprocent.

15 antalsprocent svarer herefter til 10,5 vægtprocent, og 15 vægtprocent, som er grænsen for, hvad der efter analysereglerne skal betegnes som blandfrø, vil svare til ca. 21 antalsprocent.

Yderligere må det tages i betragtning, at der i den fremlagte oversigt er regnet med antalsprocent af det rene frø af begge rapgræsarter, altså uden hensyntagen til affald og andre bestanddele i prøven, medens den vægtprocent af indblandet almindelig rapgræs, som fremtidig anføres på analysebeviset som en del af tilstedeværende fremmed kulturfrø, regnes som procent af alle prøvens bestanddele. Er prøvens indhold af andre bestanddele end rapgræs 10 pct., reduceres vægtprocenten af almindelig rapgræs ved denne omregning med en tiendedel. Alt taget i betragtning kan man antagelig derfor regne med, at omkring 23 antalsprocent i tabellen svarer til ca. 15 vægtprocent i hele prøven, når talen er om prøver med nogenlunde normal renhed.

Anvender man denne betragtning på resultaterne, som er fremlagt i tabel 25, har omtrent følgende andel af de undersøgte prøver i de fem år haft så stort indhold af almindelig rapgræs, at de må betegnes som blandfrø: 1950—51 6,2 pct.,

1951—52 20,5 pct., 1952—53 41,2 pct., 1953—54 33,3 pct. og
1954—55 12,4 pct.

XII. Statsfrøkontrollens regnskab

fra 1. april 1954 til 31. marts 1955 og fra 1. april 1953 til 31. marts 1954.

Indtægter:

	1954-55	1953-54
	kr.	kr.
Analysér	742.167,08	688.056,05
Kontrol dyrkning	102.087,00	102.569,50
Prøveudtagning, markbesigtigelse m. m.	214.673,31	221.927,45
Andre indtægter	27.863,89	26.651,33
Brøndgaarden: Driftsindtægter.....	98.038,81	94.883,82
Tilskud fra statskassen	725.020,48	651.000,33
Ialt	<u>1.909.850,57</u>	<u>1.785.088,48</u>

Udgifter:

	kr.	kr.
Lønninger og honorarer	1.343.941,49	1.216.716,98
Bygningsudgifter og skatter	27.188,59	25.827,01
Brændsel, belysning, rengøring m. m.	48.830,05	44.636,52
Ansk. og vedligeholdelse af inventar	21.891,85	32.294,00
Porto, fragt, telefon etc.	17.420,82	17.309,46
Trykningsudgifter	5.143,62	4.136,82
Forskelligt materiel	32.995,29	33.213,56
Frøkontrolkommissionens møder.....	2.651,75	1.375,60
Rejser og repræsentation	1.720,22	8.798,53
Bidrag til Den internationale Frøkon- trollassociation	485,00	485,50
Kontrol dyrkning	94.037,28	91.622,94
Prøveudt., markbesigtigelse m. m. ...	214.000,07	212.290,76
Brøndgaarden: Driftsudgifter	99.544,54	96.380,80
Ialt	<u>1.909.850,57</u>	<u>1.785.088,48</u>

Indtægten i 1954—55 har bortset fra statstilskudet været 50.741,94 kr. større end året forud. Der er stigning i indtægten for analyser, andre indtægter samt på Brøndgaardens drifts-

indtægter, men nedgang i indtægten for kontroldyrkning og prøveudtagning, markbesigtigelse m. m.

Den samlede udgift i året 1954—55 er 124.762,09 kr. større end året før. Stigningen i udgiften til lønninger og honorarer, 127.224,51 kr., skyldes for en væsentlig del forøget arbejde; som det vil ses, er stigningen på denne konto større end den samlede stigning af udgifterne. Iøvrigt er udgifterne i 1954—55 og 1953—54 af samme størrelsesorden, når bortses fra inventarkontoen og kontoen for rejser og repræsentation. For førstnævntes vedkommende var den store udgift i 1953—54 begrundet i anskaffelse af en ny tjenestevogn og for rejse- og repræsentationskontoens vedkommende i Statsfrøkontrollens repræsentation ved den internationale frøkontrollkongres i Dublin i maj 1953.

I oversigten er følgende beløb, der ikke kommer til udbetaling, men i statsregnskabet opføres som statstilskud, ikke medregnet:

Statskassens bidrag til pensionsfonden 24.980,32 kr.

Forrentning og afskrivning af Statsfrøkontrollens bygning og inventar 13.870,90 kr.

Summary.

Report from the Danish State Seed Testing Station for the 84th Working Year from the 1st July 1954—30th June 1955.

Chapter I gives some general information of the work and Chapter II of the composition of the Seed Testing Board and certain changes among the staff.

Chapter III shows that in 1954—55 a total of 59.764 samples were tested, i. e. 4.356 samples more than the previous year. The samples may be divided into the following groups: 14.635 of cereals, 22.770 of grass seed, 9.442 of leguminous seed, 5.665 of roots, 1.309 seed mixtures, 3.221 of horticultural seed, 119 of forest seed and 2.603 other samples.

Tables 1 and 2 of Chapter IV show the average figures of the Danish State Seed Testing Station for agricultural seed tested during the decade 1945—55 and the year 1954—55 respectively. These figures refer to tests of samples originating from seed lots ready for sowing. The figures are recorded under the following headings: (1) Number of samples tested, (2) 1000-grain weight, (3) Pure seed %, (4) Inert matter %, (5) Extraneous crop seed %, (6) Weed seed %, (7) Germin-

ating speed %, (8) Germinating capacity %, (9) Pure germinating seed %. In table 3 the average figures for germinating speed and capacity of some vegetable seed species for the year 1954—55 and the years 1945—55 respectively are given.

Chapter V deals with attacks by different parasitic animals and micro-organisms established by the laboratory examination of the samples.

Chapter VI deals with the Automatic Control which is conducted on the basis of a voluntary agreement between the Seed Testing Station and the firms, according to which the latter are bound to give guarantees for purity and germinating capacity as well as weed seed content of their total retail sale of agricultural seed, with a few less important exceptions however.

The samples are secured by agents of the Station who draw samples in the store-houses of the controlled firms from the sealed deliveries ready for dispatch to the purchasers. If the average figures for the samples tested of a lot do not come up to the guarantees, all purchasers of this lot will receive compensation according to the State Seed Testing Station's Regulations and it is controlled by that Station whether the compensation is paid. The expenses connected with the control are paid by the firms.

Table 4 shows how the controlled seed compares partly with the guarantee figures and partly with the afore-mentioned averages for 1954—55. The first column shows the number of samples tested, column 2 the percentage of the seed delivered which did not correspond to the purity and germinating capacity guaranteed and column 3 the percentage which did not come up to the average figures. The other columns show the further details in this respect.

Tables 6, 7 and 8 give a survey of the quantity of seed used for sowing in Denmark and the distribution of the consumption of the different species, varieties and strains. Table 6 deals with clover seed, table 7 with grass seed and table 8 with root seed. The two first columns in the tables show the quantity sold under the Automatic Control, the following three columns the total sale in 1955 partly in tons and partly in per cent. For comparison the last three columns show the total sale in 1954.

The 26 firms controlled have sold a total of 3,475,444 kgs. seed i. e. about 31% of the quantity used for sowing in Denmark, and the controlled quantity may be grouped as follows: 698,377 kgs. clover seed, 754,289 kgs. grass seed, 727,770 kgs. seed mixtures, 1,026,396 kgs. root seed and 268,612 kgs. of other agricultural seeds.

Chapter VII treats of examinations of the genuineness of variety and strain as well as attacks by diseases. These examinations were carried out partly in the laboratory and partly in the field where the plants were observed. In the year under consideration this control cultivation comprised 3,502 samples sown on an area of 27,9 hectares.

In Chapter VIII mention is made of a control with reproduction of seed cereals, which was commenced in 1939.

The Danish State Seed Testing Station draws samples from the lots used for sowing in the controlled reproduction and examines these samples both in the laboratories and the control fields where they are sown, and further the fields with the resulting crops are inspected and finally the Station draws samples from the ready-treated lots from these fields and provides the recognized ones with its seal and a special certificate. Samples from the controlled lots are examined in the laboratory as well as in the control fields and at last a survey of the sealed lots recording the quality of each individual lot is printed.

Table 19 shows the quantities of the various species and varieties of the 1954 crop, which have been sealed, and tables 20, 21 and 22 the quality of the sealed lots. Out of 307 sealed lots, 297 met the present requirements as to quality, while in one or more respects 10 lots failed to fulfil the guarantees given according to the sealing. In 1955 13.800 ha were under control, of which 13.342 ha were recognized. The distribution according to species and variety appears from table 23.

Chapter IX treats of (1) a control with the production of Cocksfoot seed, which this Station since 1935 on request carries on for lots of certain strains intended for export to New Zealand and Australia, (2) a control with Dutch strains of various agricultural species. The latter has been conducted since 1951 for Danish firms according to a special agreement with »Nederlandsche Algemeene Keuringsdienst« (N.A.K.). Lots controlled and approved according to this agreement are saleable in Holland with the name of the strain in question as original seed grown in Denmark.

Table 24 of Chapter X contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 5.420 and 595.993 respectively.

Chapter XI gives a survey of the occurrence of Rough-stalked Meadowgrass in samples received as Smooth-stalked Meadowgrass and tested by this Station during the last five years. In table 25 the samples are grouped according to their content of Rough-stalked Meadowgrass, expressed in per cent — by number, not by weight — of the total contents of Smooth-stalked and Rough-stalked Meadowgrass.

Chapter XII gives a survey of the income and the expenditure of the Station during the year 1954—55 and 1953—54 respectively.