

Beretning fra Statsfrøkontrollen

for det 89. arbejdsår

fra 1. juli 1959 til 30. juni 1960.

Ved Chr. Stahl.

I. Almindelige meddelelser om virksomheden.

Der blev ved Statsfrøkontrollen i året 1959-60 undersøgt 57 345 prøver, hvilket er 2 783 færre end året før.

Frøhøsten kom i 1959 meget tidligt, hvilket medførte, at der allerede fra midten af juli indkom mange prøver til undersøgelse. I løbet af juli modtog Statsfrøkontrollen ialt ca. 4 400 prøver eller over 3 000 mere end sædvanligt i denne måned.

Dette tidligt indtrufne arbejdspress blev imødegået ved så hurtigt som muligt at indkalde timelønnede medhjælpere til supplerende af det faste personale, men alligevel kunne nogen ophobning af prøver ikke undgås, således at der fra midten af august hengik ca. 14 dage fra en prøves modtagelse, til den kunne tages i arbejde. Yderligere forlængelse af ventetiden blev undgået, og omkring 1. oktober var man å jour med arbejdet, således at prøverne kunne tages i arbejde straks efter modtagelsen.

I året 1959-60 er fra Statsfrøkontrollen udsendt de sædvanlige publikationer:

1) Arsberetningen for 1958-59, der er optaget i Tidsskrift for Planteavl 63. bind, side 737-803, og udkom som særtryk i marts 1960.

2) »Vejledning ved køb af markfrø« udsendtes 1. september 1959 og indeholdt som sædvanlig Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og tiårstallene for 1/7 1949-30/6 1959.

3) I september 1959 udsendtes oversigterne over analyseresultaterne under den selvvirkende kontrol.

4) I november 1959 udsendtes »Oversigt over sædekornspartier, der i sæsonen 1958-59 er plomberet af Statsfrøkontrollen som Statskontrolleret Sædekorn«.

5) Den 30. december 1959 udsendtes til optagelse i fagbladene en meddelelse »Spireevnen af danskavlet frø, undersøgt fra 1. juli 1959 til 30. november 1960«.

Endvidere skal nævnes:

Chr. Stahl: Avl og forbrug af markfrø. Ugeskrift for Landmænd 1960, side 87-89.

Den internationale Frøkontrolassociation, i hvis arbejde Statsfrøkontrollen har deltaget lige siden associationens oprettelse, afholdt sin 12. kongres i Oslo i dagene fra 6.-11. juli 1959 med efterfølgende faglig ekskursion fra 12.-16. juli.

I kongressen deltog mere end 150 personer fra ialt ca. 30 lande fordelt på alle fem verdensdele.

Som officielle repræsentanter deltog fra Danmark forsøgsleder *H. C. Bækgård*, inspektør *S. B. Madsen* og direktør *Chr. Stahl* samt dr. *Paul Neergaard*, Statens Plantetilsyn. Endvidere deltog fra Danmark skovrider *H. Barner*, Statsskovenes Planteavlstation, forædlingsleder *H. Bøgh*, Pajbjergfonden, videnskabelig assistent *R. v. d. Hude* og afdelingsleder *M. Olesen*, Statsfrøkontrollen, samt direktør *Torben Knudsen*, Århus, i sin egenskab af præsident for Den internationale Frøhandlerforening.

Ved kongressen blev fra dansk side fremlagt følgende beretninger:

H. C. Bækgård: Report of the variety Committee.

H. C. Bækgård: Seedling Colour as a Means of Determining the Genuineness of Varieties and Strains with Beets.

H. Bøgh: Chromosome-control in Beet-root Varieties.

S. B. Madsen: Purity Analysis of Cocksfoot Seed. An investigation of the ratio between pure seed and inert matter in multiple florets.

Paul Neergaard: Report of the Committee on Plant Diseases.

Chr. Stahl: Report of the Certificate Committee.

Beretningerne var før kongressen som fortryk udsendt til alle medlemmer af associationen og er senere optaget i den samlede beretning om kongressen (784 sider), som associationen har udsendt: Proceedings of the International Seed Testing Association, Vol. 25, nr. 1.

Hvervet som associationens sekretær og kasserer har i en årrække været røgtet ved Statsfrøkontrollen af direktør *Stahl* under medvirken af videnskabelig assistent, frøken *Kaja Sjelby*, der har fratrådt sin stilling ved Statsfrøkontrollen på grund af alder. Direktør *Stahl* ønskede ikke at modtage genvalg, og ved associationens generalforsamling, der blev afholdt i forbindelse med kongressen, blev lederen af frøkontrollen i Holland, dr. *A. F.*

Schoorel, valgt som sekretær og kasserer og dermed som medlem af associationens ledende komité.

Danmark deltager fortsat aktivt i associationens arbejde. Forsøgsleder *Bækgård* og dr. *Paul Neergaard* er formænd for to af associationens tekniske komiteer, og Statsfrøkontrollen har medlemskab i flere andre af disse komiteer.

I henhold til associationens vedtægter blev den hidtilværende vicepræsident, professor *P. A. Linehan*, leder af frøkontrollen i Belfast, valgt til associationens præsident for den treårige periode 1959-62. Ved generalforsamlingen accepterede associationen en indbydelse fra Portugal til at afholde den næste kongres i Lissabon 1962.

Ved associationens generalforsamling i Oslo blev enkelte punkter i de internationale analyseregler ændret. De reviderede regler er for den nordlige halvkugles vedkommende trådt i kraft den 1. juli 1960.

Der er ikke sket forandringer i selve undersøgelsesmetoderne, men opmærksomheden skal henledes på følgende ændringer:

1) Internationale orange analysebeviser kan efter de nye regler ikke udstedes for frøpartier, der er større end 10 000 kg, og for partier af korn og bælgssæd ikke for partier, der er større end 20 000 kg. Tidligere var de maksimale partistørrelser henholdsvis 15 000 og 25 000 kg, hvilket stadig gælder ved udstedelse af danske analysebeviser.

2) Internationale orange analysebeviser kan efter de nye regler kun udstedes af en frøkontroланstalt i det land, hvor partiet befandt sig, da prøveudtagning og plombering fandt sted.

Statsfrøkontrollen vil ifølge denne bestemmelse fremtidig ikke kunne udstede orange analysebeviser for partier, der ikke er prøvetaget og plomberet af Statsfrøkontrollen. Derimod vil internationale blå analysebeviser stadig kunne udstedes på basis af en undersøgt prøve, uafhængig af, hvor eller af hvem den er udtaget.

3) Antallet af ukrudtsfrø i en undersøgt prøve vil efter de nye regler blive opgivet som antal frø, der er fundet i den undersøgte mængde, og vil ikke som efter de hidtil gældende regler blive omregnet og opgivet som antal frø pr. kg.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret haft mange interesserede besøgende både fra ind- og udland.

Ligesom året før afholdtes på Statsfrøkontrollen i begyn-

delsen af september 1959 et kursus vedrørende sortsbestemmelse af byg under forsøgsleder *H. C. Bækgårds* ledelse og med Bækgård og hans assistenter som lærere. Der var 8 deltagere, som kom fra lige så mange firmaer, da det af hensyn til arbejds- og pladsforhold havde været nødvendigt at begrænse adgangen til een deltager fra hvert firma.

Som sædvanligt gav Statsfrøkontrollen også i dette beretningsår adgang til, at medhjælpere, som hos firmaerne arbejder med frøundersøgelser, kunne besøge Statsfrøkontrollen en ugestid i maj eller juni for at gøre sig bekendt med Statsfrøkontrollens arbejdsmåde og få lejlighed til at drøfte vanskeligheder og tvivlsspørgsmål vedrørende arbejdet.

Endvidere har vi som sædvanligt kunnet glæde os ved besøg af forskellige hold studerende fra Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, samt elever og lærere fra Havebrugshøjskolen Vilvorde.

Af andre større selskaber havde Statsfrøkontrollen den 3. maj 1960 besøg fra England af ca. 30 medlemmer af The Institute of Corn and Agricultural Merchants og den 20. juni af et selskab af jugoslaviske forstpatologer under ledelse af professor *N. Fabritius Buchwald*, Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, og den 17. august af et selskab af franske ingeniør-agronomer.

Af udlændinge, som kom enkeltvis eller i mindre selskaber, har vi haft besøg fra følgende lande: Australien, Canada, England, Frankrig, Israel, Italien, Jugoslavien, New Zealand, Polen, Sverige, U.S.A. og Østrig.

Afdelingsleder *M. Olesen*, Statsfrøkontrollen, havde på en rejse, til hvilken en særlig bevilling var opnået, lejlighed til i marts måned 1960 at besøge nedennævnte frøkontrolanstalter 1-3 dage hvert sted for at gøre sig bekendt med arbejdstilrettelæggelse og metodik ved disse, især med hensyn til undersøgelse af prøvernes renhed. Besøget omfattede frøkontrolstationerne på følgende rejserute: Edinburgh, Belfast, Cambridge, Paris, Zürich, München, Münster, Wageningen og Hamburg. På en tidligere rejse havde *Olesen* med samme formål besøgt skandinaviske frøkontrolstationer.

Foruden ved disse gensidige besøg og Statsfrøkontrollens foran omtalte deltagelse i Den internationale Frøkontrolassociations arbejde er den internationale forbindelse på frøkontrollens område plejet på sædvanlig måde ved omfattende brevveksling

og ved udveksling af publikationer, og vi beder herved frøkontroланstalter 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.

II. Frøkontrolkommissionen og personalet ved Statsfrøkontrollen.

a. Kommissionen.

Ved skrivelse af 16. juni 1959 til Frøkontrolkommissionen meddelte Landbrugsministeriet, at direktør *J. Gjelstrup* efter indstilling fra Foreningen af Frøfirmaer under Statsfrøkontrollens selvvirkende Kontrol var genbeskikket som medlem af kommissionen for 5 år fra 1. juli 1959, og ved skrivelse af 10. juli 1959 meddelte ministeriet, at forstander *Lunden* efter indstilling fra Frøkontrolkommissionen var genbeskikket for samme periode.

Kommissionen bestod i beretningsåret således af følgende medlemmer:

Professor *Axel Pedersen* (formand), forstander *J. C. Lunden* (næstformand), direktør *A. B. G. Bagge Andersen*, proprietær *N. V. V. Danielsen*, direktør *Jens Gjelstrup*, gårdejer *Gunnar Hansen*, grosserer *Tage Hansen*, professor, dr. phil. *C. A. Jørgensen*, direktør *Torben Knudsen*, forstander *Reinhardt Kristensen*, direktør *O. Mourier* og konsulent *Niels Pedersen*.

Den 1. juli 1960 er proprietær *N. V. V. Danielsen* udtrådt af kommissionen og i stedet er udpeget forpagter *A. H. Jensen*, Næsbyholm, der også har efterfulgt proprietær *Danielsen* som formand for De samvirkende danske Frøavlerforeninger.

I skrivelse af 7. marts 1960 tiltrådte Landbrugsministeriet et forslag fra Frøkontrolkommissionen om, at kommissionens forretningsudvalg, som tidligere bestod af formanden og næstformanden, udvidedes til yderligere at omfatte et medlem udpeget af kommissionen, og i sidste del af beretningsåret har forretningsudvalget bestået af professor *Axel Pedersen*, forstander *J. C. Lunden* og direktør *A. B. G. Bagge Andersen*. Inspektør *S. B. Madsen* er kommissionens sekretær.

b. Personalet.

Ved normeringslov for finansåret 1960-61 forhøjedes antallet af assistentstillinger i 9. lønningsklasse ved Statsfrøkontrollen med 1 til 25 og den 14. juli 1960 udnævntes frk. *Tove Olesen* til assistent fra 1. april 1960 at regne.

Som underassistenter er i det omhandlede år ansat: frøknerne *Hanne Marie Knudsen*, *Eva Hoffmann*, *Bente Larsen*, *Hanne Friberg* og *Birgit Christensen*.

Følgende underassistenter er fratrådt i årets løb: frøken *Birrit Pedersen*, fru *Ingrid Margareta Meyer*, fru *Anni Mejdaahl*, f. *Jensen*, fru *Agnete Ernst*, f. *Løber*, frøken *Aase Pedersen*, fru *Aase Nybro Christensen*, f. *Hassum* og fru *Hanne Baltzar*, f. *Friberg*.

III. De undersøgte prøver og deres fordeling.

Af de i årets løb undersøgte 57 345 prøver er 597 undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

For 6 036 prøver er der udstedt internationalt analysebevis og heraf 5 768 på orange blanket, der kan anvendes, når det drejer sig om prøver, som Statsfrøkontrollen har udtaget af partier, som samtidig med 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 1958-59.

	1959	1958
Juli.....	4342 prøver	478 prøver
August.....	7763 »	6210 »
September.....	7103 »	8311 »
Oktober.....	6447 »	7465 »
November.....	5486 »	6897 »
December.....	4010 »	4644 »
	1960	1959
Januar.....	4513 prøver	5790 prøver
Februar.....	6752 »	7766 »
Marts.....	6569 »	7091 »
April.....	2485 »	3377 »
Maj.....	847 »	708 »
Juni.....	431 »	398 »

Den tidlige frøhøst i 1959 giver sig udslag i det store prøveantal i juli og august. I alle følgende efterårs- og vintermåneder er der indkommet færre prøver end i tilsvarende tidsrum året før. Dette skyldes bl.a., at det gode vejr i kornhøsten gjorde det unødvendigt at undersøge kornprøvernes spireevne i samme omfang som året før.

Under Statsfrøkontrollens nuværende plads- og arbejdsforhold er det ofte umuligt at behandle prøverne straks efter modtagelsen. Der er derfor åbnet adgang til mod ekstra betaling at få hastende undersøgelser udført som »ilanalyse«, således at disse prøver behandles forud for andre modtagne prøver.

I grundlaget for beregningen af ilanalyseprocenten har man udeladt prøver, der er indsendt til undersøgelse for vandindhold, der altid undersøges straks efter modtagelsen, samt prøver til »efteranalyse«, der først tages i arbejde, når andre prøver er behandlet. Nedenfor er givet en oversigt over antallet og procenten af ilanalyser i hver måned i beretningsåret.

		Ilanalyser			
		Frø		Korn	
		Antal prøver	pct.	Antal prøver	pct.
Juli	1959..	165	5,0	14	23,3
August	» ..	786	14,8	559	56,9
September	» ..	1179	23,7	332	33,0
Oktober	» ..	1179	22,3	84	13,2
November	» ..	1351	28,6	98	14,5
December	» ..	903	30,9	224	22,8
Jannuar	1960..	716	25,3	246	15,5
Februar	» ..	720	39,8	455	20,2
Marts	» ..	365	27,8	295	13,4
April	» ..	184	13,6	44	8,1
Maj	» ..	98	15,7	12	14,8
Juni	» ..	17	6,0	30	73,2
		7663	22,1	2393	21,6

Samtlige 57 345 prøver fordeler sig efter frøart, som følgende opstilling viser. Til sammenligning med tallene for beretningsåret er de tilsvarende tal for året før anført.

A. Landbrugsplanter.

	a. Korn.	1959-60	1958-59
Havre, <i>Avena sativa</i>		2988 prøver	3385 prøver
2-rd. byg, <i>Hordeum distichum</i>		6512 »	10339 »
6-rd. byg, <i>Hordeum vulgare</i>		2 »	5 »
Vinterrug, <i>Secale cereale</i>		741 »	703 »
Vårrug, <i>Secale cereale</i>		132 »	188 »
Vinterhvede, <i>Triticum vulgare</i>		478 »	512 »
Vårhvede, <i>Triticum vulgare</i>		206 »	432 »
Majs, <i>Zea Mays</i>		15 »	11 »
<i>Sorghum</i> sp.		1 »	7 »
Blandsæd.....		20 »	38 »

11095 prøver 15620 prøver

b. Græsser.	1959-60	1958-59
Timothe, <i>Phleum pratense</i>	1157 prøver	1217 prøver
Alm. rajgræs, <i>Lolium perenne</i>	3702 »	3470 »
Ital. rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i>	1665 »	1382 »
Rajgræs, <i>Lolium sp.</i>	86 »	26 »
Engsvingel, <i>Festuca pratensis (elatio)</i>	3204 »	2751 »
Rød svingel, <i>Festuca rubra</i>	2603 »	2214 »
New-zeal. rød svingel, <i>Festuca rubra var. fallax</i>	1 »	7 »
Stivbl. svingel, <i>Festuca duriuscula</i>	60 »	80 »
Fåresvingel, <i>Festuca ovina</i>	4 »	7 »
Strandsvingel, <i>Festuca arundinacea</i>	5 »	2 »
Agerhejre, <i>Bromus arvensis</i>	85 »	94 »
Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i>	3588 »	3996 »
Hvene, <i>Agrostis sp.</i>	26 »	17 »
Fioringræs, <i>Agrostis stolonifera</i>	1 »	0 »
Alm. rapgræs, <i>Poa trivialis</i>	1312 »	1353 »
Engrapgræs, <i>Poa pratensis</i>	3434 »	3250 »
Lundrapgræs, <i>Poa nemoralis</i>	17 »	0 »
Enårig rapgræs, <i>Poa annua</i>	0 »	3 »
Rapgræs, <i>Poa sp.</i>	263 »	367 »
Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i>	2 »	0 »
<i>Phalaris sp.</i>	0 »	7 »
	21215 prøver	20243 prøver

c. Bælplanter.		
Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i>	3836 prøver	4089 prøver
Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i>	3754 »	3341 »
Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i>	370 »	337 »
Stenkløver, <i>Melilotus sp.</i>	2 »	1 »
Humlesneglebælg, <i>Medicago lupulina</i>	1138 »	1244 »
Lucerne, <i>Medicago sativa</i>	367 »	288 »
Gul rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i>	13 »	9 »
Alm. kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i>	152 »	161 »
Serradel, <i>Ornithopus sativus</i>	35 »	24 »
Foderært, <i>Pisum arvense</i>	655 »	984 »
Kogeært, <i>Pisum sativum</i>	513 »	755 »
Ært, <i>Pisum sp.</i>	55 »	56 »
Hestebønne, <i>Vicia faba</i>	11 »	7 »
Fodervikke, <i>Vicia sativa</i>	158 »	157 »
Uldhåret vikke, <i>Vicia villosa</i>	3 »	5 »
Vikke, <i>Vicia sp.</i>	5 »	28 »
Gul lupin, <i>Lupinus luteus</i>	663 »	860 »
Blå lupin, <i>Lupinus angustifolius</i>	5 »	6 »
Lupin, <i>Lupinus sp.</i>	3 »	7 »
	11738 prøver	12359 prøver

d. Rodfrugter.

	1959-60	1958-59
Runkelroe, <i>Beta vulgaris</i>	581 prøver	570 prøver
Fodersukkerroe, <i>Beta vulgaris</i>	2179 »	1936 »
Sukkerroe, <i>Beta vulgaris saccharifera</i>	1516 »	1306 »
Gulerod, <i>Daucus carota</i>	399 »	384 »
Turnips, <i>Brassica camp. var. rapifera</i>	357 »	262 »
Kålroe, <i>Brassica napus var. napobrassica</i>	849 »	758 »
Cikorie, <i>Cichorium intybus</i>	8 »	23 »
	5889 prøver	5239 prøver

e. Andre planter.

	9 prøver	6 prøver
Spergel, <i>Spergula sp.</i>	9 prøver	6 prøver
Valmue, <i>Papaver somniferum</i>	234 »	176 »
Gul sennep, <i>Sinapis alba</i>	693 »	547 »
Sort (brun) sennep, <i>Brassica nigra</i>	23 »	71 »
Raps, <i>Brassica napus</i>	492 »	304 »
Rybs, <i>Brassica rapa</i>	0 »	2 »
Hør, <i>Linum usitatissimum</i>	136 »	195 »
Kommen, <i>Carum carvi</i>	10 »	14 »
	1597 prøver	1315 prøver

f. Blandinger.

- 1667 prøver 1343 prøver

B. Havebrugsplanter.

Se side 936 nærmere om fordelingen af disse prøver inden

for forskellige arter..... 4082 prøver 3840 prøver

C. Skovbrugsplanter.

50 prøver 146 prøver

D. Vildtvoksende planter.

12 prøver 23 prøver

Som allerede omtalt gav den velbjergede kornhøst i 1959 anledning til, at der blev undersøgt langt færre kornprøver end året før.

Tages græsfrø under eet, er der af denne gruppe undersøgt omtrent 1 000 prøver mere end året før. Der er fremgang for rajgræsserne samt for engsvingel og rød svingel, men tilbagegang for hundegræs.

Antallet af prøver af bælgplantefrø er ca. 600 lavere end i 1958-59. Tilbagegangen falder især på ært og lupin. Af rødkløver er der undersøgt 253 færre prøver end året før; derimod er der for hvidkløver en fremgang på 413 prøver.

Af frø af rodfrugter er der undersøgt 650 prøver mere end året før. Fremgangen fordeler sig på alle arter undtagen cikorie.

For gruppen »andre planter« er der en fremgang på 282 prøver, hvilket især skyldes, at der er undersøgt flere prøver af gul sennep og raps end året før, medens brun sennep og hør viser nogen tilbagegang.

Prøveantallet af blandinger er 324 større end året før, hvilket afspejler det tiltagende salg af færdige frøblandinger.

Antallet af prøver af havebrugsplanter, der i fjor gik 723 tilbage, viser i år en fremgang på 242 prøver.

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

	1959-60	1958-59
Fuldstændige analyser til garantibrug.....	20207 prøver	18146 prøver
» » » vejledning.....	14637 »	14824 »
Renhedsbestemmelser til garantibrug.....	1192 »	801 »
» » » vejledning.....	1658 »	1389 »
Spiringsbestemmelser til garantibrug.....	4872 »	6106 »
» » » vejledning.....	5215 »	7070 »
Undersøgelser for vandindhold.....	4870 »	5903 »
Andre undersøgelser.....	4694 »	5889 »
	57345 prøver	60128 prøver

Til trods for, at det samlede prøveantal er mindre end året før, er der udført flere fuldstændige analyser til garantibrug, hvilket viser en tendens til at lade foretage mere omfattende undersøgelser. Årets tilbagegang i prøveantallet skyldes nedgang i spiringsundersøgelser og undersøgelser for vandindhold, hvilket som før berørt antagelig hænger sammen med det gode vejr i kornhøsten, som i nogen grad har overflødiggjort undersøgelser af kornets spireevne og vandindhold.

I alt er der foretaget følgende antal enkeltundersøgelser:

	1959-60	1958-59
Renhedsundersøgelser	59153	54031
Spiringsundersøgelser	44931	46146
Kornvægtsundersøgelser	4571	4009
Vandindholdsundersøgelser	5504	6618
Undersøgelser af fremmed frø.....	7353	7100
» » ukrudt	8155	7248
» » kulturfrø	251	251
» » kvik	1849	1479
» » flyvehavre	1168	1098
» » kiddike	387	—
» » skræppe	122	47
» » silke	125	61
Specifikationer	1545	1531
Avlsstedsundersøgelser	29	45
Sortsrenhedsundersøgelser	9630	11613
Udsåninger i kontrolmarker og forsøgshave.....	14164	13527
Artsundersøgelser af rapgræs.....	5026	4973
Andre undersøgelser.....	390	317
Enkeltundersøgelser i alt	164353	160094

I denne oversigt er hver garantianalyse for renhedsundersøgelse 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.

Trods det mindre prøveantal er der udført 4 259 flere enkeltundersøgelser end året før. Langt den største fremgang falder på renhedsundersøgelserne, men også antallet af undersøgelser for indhold af ukrudt og fremmed kulturfrø er gået frem. Det samme gælder de særlige undersøgelser for indhold af kvik og flyvehavre, og hertil kommer, at et antal kornprøver er ønsket undersøgt specielt for indhold af kiddike.

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 1950-60, og tabel 2

Tabel 1.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1950—³⁰/6 1960.

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	2229	1.81	98.7	0.76	0.31	0.23	71.0	76.8 + 8.5	79.6
» halvsildig, dansk	4242	1.85	98.7	0.69	0.33	0.32	77.3	81.4 + 6.5	83.6
Hvidkløver, dansk	3294	0.72	98.3	0.71	0.38	0.59	67.4	75.2 + 16.0	79.1
» sild engelsk, dansk avl.	840	0.65	98.4	0.61	0.35	0.61	60.0	73.4 + 18.0	78.1
Alsikekløver, dansk	957	0.80	98.2	0.62	0.36	0.34	70.7	74.9 + 11.9	77.5
Humlesneglebælg, dansk	1755	1.70	99.1	0.26	0.27	0.38	65.5	79.6 + 8.2	81.6
Lucerne, fransk	1860	1.67	99.2	0.12	0.54	0.14	60.0	67.1 + 17.4	83.8
» amerik. og canad.	346	—	99.6	0.11	0.13	0.18	78.5	82.2 + 8.0	89.8
Gul rundbælg, dansk	87	2.68	96.6	0.98	1.76	0.71	64.5	70.0 + 10.6	71.0
Alm. kællingetand, dansk	282	1.21	97.7	0.55	1.05	0.70	43.8	64.5 + 18.8	69.2
» » udenlandsk	330	—	98.0	0.26	1.43	0.33	51.7	71.3 + 10.4	73.3
Timothe, dansk	2210	0.42	98.9	0.55	0.24	0.29	86.0	88.1	87.1
Alm. rajgræs, tidlig, dansk	1649	1.95	96.8	2.93	0.22	0.05	93.7	94.5	91.5
» sildig, dansk	3078		95.8	3.90	0.21	0.12	90.5	91.9	88.0
Ital. rajgræs, dansk	1404	2.33	98.5	1.34	0.10	0.04	93.8	94.7	93.8
Engsvingel, dansk	2674	2.08	96.2	2.91	0.67	0.23	87.0	89.5	86.1
Rød svingel, dansk	538	1.28	91.4	7.07	1.36	0.21	77.7	90.8	82.5
Stivbl. svingel, dansk	49	0.94	90.1	8.61	1.14	0.16	70.4	86.4	77.8
Agerhejre, dansk	635	2.23	97.2	2.28	0.34	0.15	89.2	90.3	87.8
Hundegræs, dansk	1848	1.19	89.9	9.36	0.62	0.09	84.9	92.4	83.1
Alm. rajgræs, dansk	552	0.20	91.6	7.67	0.13	0.63	86.1	88.3	80.9
Engrapgræs, dansk	843	0.80	85.0	8.94	5.45	0.64	75.6	89.9	76.4
Runkelroe, dansk	2290	18.4	99.0	0.97			78.8	81.2	80.4
Fodersukkerroe, dansk	8496	17.2	98.9	1.15			83.1	85.1	84.2
Sukkerroe, dansk	1600	17.0	98.9	1.08			82.9	85.0	84.1
Gulerod, dansk	924	0.95	97.6	1.98		0.43	61.5	68.8	67.1
Turnips, dansk	1385	—	99.6	0.36			86.1	93.8	92.9
Kålroe, dansk	4210	2.75	99.6	0.44			86.4	93.2	92.8
Havre, dansk	23988 ⁴⁾	—	99.9	0.09			93.8	95.8	95.7
2-rd. byg, dansk	41540 ⁴⁾	—	99.9	0.09			95.9	96.8	96.7
Vinterrug, dansk	5160 ⁴⁾	—	99.9	0.10			91.5	92.8	92.7
Vårrug, dansk	1303 ⁴⁾	—	99.8	0.22			88.4	89.9	89.7
Vinterhvede, dansk	4649 ⁴⁾	—	99.9	0.12			90.5	95.8	95.7
Vårhvede, dansk	2057 ⁴⁾	—	99.9	0.13			87.0	90.8	90.7
Hybridmajs, udenlandsk	182	—	99.9	0.08			90.9	93.0	92.9

¹⁾, ²⁾, ³⁾ og ⁴⁾ se fodnoterne side 934.

Tabel 2.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1959—30/6 1960.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram ¹⁾	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
Rødkløver, tidlig, dansk	155		99.0	0.52	0.32	0.15	81.6	85.5 + 4.8	87.0
» halvsildig, dansk	449		98.9	0.53	0.35	0.26	82.6	86.3 + 3.5	87.1
Hvidkløver, dansk	337		99.0	0.48	0.24	0.27	71.2	80.0 + 14.7	84.1
» vild engelsk, dansk avl	56		98.9	0.39	0.31	0.38	66.6	77.8 + 15.8	82.2
Alsikekløver, dansk	100		98.4	0.45	0.35	0.26	78.5	82.7 + 7.6	83.8
Humlesneglebælg, dansk	155		99.0	0.39	0.31	0.39	67.7	87.8 + 2.3	87.6
Lucerne, fransk	171		99.5	0.12	0.26	0.10	66.8	70.4 + 18.7	88.7
» amerik. og canadisk	31		99.9	0.01	0.01	0.06	87.1	89.3 + 3.9	93.1
Alm. kællingetand, dansk	34		98.0	0.45	0.36	0.69	43.8	68.4 + 12.0	71.0
» udenlandsk	16		97.1	0.37	2.08	0.47	50.1	69.4 + 10.2	70.7
Timothe, dansk	212		99.3	0.39	0.23	0.22	87.6	89.7	89.0
Alm. rajgræs, tidlig, dansk . . .	141		96.4	3.37	0.19	0.04	94.3	95.8	91.9
» sildig, dansk	294		95.5	4.17	0.25	0.06	92.3	93.9	89.7
Italiensk rajgræs, dansk	108		98.6	1.31	0.09	0.03	94.2	95.1	93.8
Engsvingel, dansk	279		96.3	2.91	0.74	0.20	87.9	90.4	87.0
Rød svingel, dansk	65		91.9	6.83	1.12	0.15	73.6	90.7	83.4
Agerhejre, dansk	48		97.2	2.29	0.38	0.13	87.7	89.4	86.9
Hundegræs, dansk	185		90.1	9.30	0.57	0.07	80.4	92.4	83.3
Alm. rapgræs, dansk	53		91.4	7.70	0.19	0.69	86.8	89.1	81.4
Engrapgræs, dansk	109		87.3	9.62	2.57	0.52	70.0	88.8	77.5
Runkelroe, dansk	197	18.1	99.3	0.33			78.4	80.9	80.3
Fodersukkerroe, dansk	833	17.9	99.2	0.33			80.4	82.8	82.1
Sukkerroe, dansk	157	17.9	99.3	0.71			82.9	84.7	84.1
Gulerod, dansk	60		98.4	1.29			61.2	70.0	68.9
Turnips, dansk	143		99.8	0.17			88.8	96.0	95.8
Kålroe, dansk	409		99.7	0.33			87.3	95.1	94.8
Havre, dansk	2434 ⁴⁾		99.9	0.10			94.8	96.3	96.2
2-rd. byg, dansk	3480 ⁴⁾		99.9	0.11			96.5	97.2	97.1
Vinterrug, dansk	625 ⁴⁾		99.9	0.14			92.7	94.2	94.1
Vårrug, dansk	122 ⁴⁾		99.7	0.31			91.3	92.9	92.6
Vinterhvede, dansk	382 ⁴⁾		99.9	0.14			95.9	96.9	96.8
Vårhvede, dansk	177 ⁴⁾		99.9	0.13			94.3	96.0	95.9
Hybridmajs, udenlandsk	4	100	100	0			86.8	89.5	89.5

¹⁾, ²⁾ og ⁴⁾ se fodnoterne side 934.

Tabel 1 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1950—30/6 1960.

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.....	1732	—	99.6	0.38		—	—	86.2 + 1.2	86.3
Kogært, dansk.....	706	—	99.8	0.23		—	—	88.1 + 0.8	88.0
Hestebønne, dansk.....	86	—	99.2	0.75		—	—	85.1 + 1.1	84.8
Gul lupin, dansk.....	1575	—	99.6	0.38		—	57.8	67.9 + 3.2	68.7
Blå lupin, dansk.....	140	—	99.6	0.44		—	67.1	70.4 + 0.1	70.1
Serradel, udenlandsk.....	224	—	98.4	0.70	0.19	0.75	60.1	81.0 + 0.9	80.0
Fodervikke, dansk.....	317	—	99.2	0.34	0.41	0.01	—	88.1 + 0.8	87.7
» dansk/udenlandsk.....	550	—	98.7	0.70	0.28	0.80	—	91.0 + 0.8	89.9
Spergel, dansk.....	67	—	99.6	0.28	0.02	0.12	85.9	91.8	91.4
Gul sennep, dansk.....	391	—	99.8	0.08	—	0.10	88.7	90.7	90.5
Fodermarvkål, dansk/udenl.	98	—	99.5	0.43		0.03	80.8	88.3	87.9

1) Disse tal er undtagen for bederoeprøver beregnet af et betydelig 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 bælplanter«.

4) Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

tallene for det sidst forløbne år 1/7 1959—30/6 1960. I tabel 3 findes gennemsnitstal for spireevnen af en række havefrøarter såvel for tiåret 1950—60 som for året 1959—60.

Når man i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler benytter udtrykkene »normal renhed« og »normal spireevne« eller lignende, gælder fra 1. septembef 1960 til 31. august 1961 de i tabel 1 anførte tal for markfrø og korn og de i kolonne 5 og 6 i tabel 3 anførte tal for havefrø. Ved udtrykket »årets normale renhed« eller »årets normale spireevne« forstås gennemsnitstallene for det beretningsår, hvori pågældende prøve er modtaget.

Ved beregning af gennemsnitstallene for alle arter af markfrø er kun medregnet prøver af frø, som er solgt til forbrugere.

Tabel 2 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1959—30/6 1960.

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.....	78		99.8	0.17			—	92.0 + 0	91.8
Kogært, dansk.....	26		99.9	0.08			—	93.5 + 0	93.4
Hestebønne, dansk.....	5		99.8	0.22			—	83.8 + 0.6	83.8
Gul lupin, dansk.....	112		99.8	0.20			59.8	73.0 + 4.2	74.8
Serradel, udenlandsk.....	20		98.9	0.69	0.17	0.28	52.7	84.2 + 2.9	84.8
Fodervikke, dansk.....	14		99.0	0.94	0.03	0	—	87.3 + 0.1	86.4
» dansk/udenl.	39		97.8	1.11	0.29	0.85	—	89.9 + 0.1	87.9
» udenlandsk.....	7		99.1	0.70	0	0.20	—	95.6 + 0.7	94.9
Spergel, dansk.....	4		99.6	0.23	0.03	0.13	70.5	85.3	85.0
Gul sennep, dansk.....	17		99.8	0.14	0	0.05	87.2	88.7	88.6
Fodermarvkål, dansk.....	17		99.8	0.34		0.04	84.6	92.8	91.9

²⁾ og ³⁾ se fodnoterne side 934.

Gennemsnitstallene er altså ikke udtryk for kvaliteten af årets høst, men for det frø, der er leveret forbrugerne til såning.

For rapgræsserne angives siden 1/7 1955 tilstedeværende frø af andre dyrkede rapgræsarter end den, prøven er opgivet at bestå af, som fremmed kulturfrø. Da engrapgræs ofte indeholder ikke så lidt alm. rapgræs, er renheden for engrapgræs betydelig lavere end i årene før 1955-56 og indholdet af fremmed kulturfrø tilsvarende højere. Tallene i tabel 1 er for renhedsbestemmelsernes vedkommende for engrapgræs gennemsnit for de 5 år 1/7 1955 til 30/6 1960.

Med hensyn til indholdet af almindelig rapgræs i prøver af engrapgræs er der i Statsfrøkontrollens årsberetning for 1954-55 (Tidsskrift for Planteavl, 59. bd., side 804-806) givet en oversigt over prøver undersøgt i de 5 år fra 1/7 1950 til 30/6 1955, men materialet har kun muliggjort opgørelse efter antalsprocent, og resultaterne kan derfor ikke direkte jävnføres med de resultater, som opnås ved den nye fremgangsmåde. For 3 250 prøver

Tabel 3.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstallene for ¹ /1959— ³⁰ /61960			Gennemsnitstallene for ¹ /1950— ³⁰ /61960		
	antal under- segte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne	antal under- segte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne
Løg.....	24	63.5	79.6	478	57.9	74.4
Purloeg.....	39	80.5	88.6	224	71.2	81.7
Porre.....	66	62.5	79.2	364	62.4	77.0
Asparges.....	18	68.7	84.6	113	55.2	77.9
Spinat.....	683	87.7	89.1	4925	83.6	86.8
Rødbede.....	63	83.4	85.8 ¹⁾	740	77.5	79.8 ²⁾
Bladbede.....	2	90.0	91.5 ³⁾	59	85.7	88.5 ⁴⁾
Hvidkål.....	305	83.4	92.7	3019	79.1	88.0
Rødkål.....	70	80.7	90.7	694	80.1	88.2
Spidskål.....	46	85.2	91.7	409	78.9	85.7
Savoykål.....	44	87.1	94.9	511	79.5	90.2
Rosenskål.....	66	80.5	90.3	462	75.6	85.8
Grønkål.....	49	80.3	88.1	498	77.1	84.7
Blomkål.....	221	85.9	92.1	2458	82.2	88.6
Knudekål.....	51	88.6	95.0	554	82.3	90.7
Ræddike.....	25	87.2	92.5	167	76.4	85.4
Radis.....	278	88.8	91.3	2115	75.8	82.0
Karse.....	10	75.9	90.6	95	77.6	89.2
Haveært.....	159	—	90.5	1152	—	87.3
Havebønne.....	100	—	83.7	531	—	85.4
Agurk.....	57	84.9	87.4	844	85.7	88.2
Græskar.....	21	79.1	81.5	170	77.9	81.2
Melon.....	4	84.8	94.8	29	83.3	92.6
Selleri.....	14	66.3	83.3	343	52.0	74.7
Pastinak.....	11	30.1	75.3	112	32.9	72.9
Kørvel.....	20	65.3	83.3	199	68.9	83.7
Persille.....	54	60.8	75.4	560	56.7	70.6
Dild.....	17	71.6	76.5	125	50.3	70.4
Tomat.....	27	78.5	91.0	261	77.5	89.4
Timian.....	14	41.8	71.2	94	44.5	66.2
Salat.....	40	82.9	87.7	547	79.9	84.8
Skorzonerrod.....	75	69.5	91.5	790	53.3	85.2
Endivie.....	17	82.2	87.1	70	75.1	79.7

¹⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 12.3 g.

²⁾ » » » » 12.6 g.

³⁾ » » » » 14.1 g.

⁴⁾ » » » » 16.7 g.

indsendt som engrapgræs og undersøgt i 1959-60, skal gives følgende oversigt over det vægtprocentiske indhold af almindelig rapgræs:

Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver	Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver	Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver
0	6,5	8	1,4	16—20	0,8
2,0 og under .	54,4	9	0,9	21—25	0,5
2,1—2,9	10,3	10	0,7	26—30	0,2
3	8,4	11	0,7	31—40	0,2
4	5,4	12	0,5	41—50	0,1
5	3,2	13	0,4	51—60	0,1
6	2,8	14	0,4	61—80	0,1
7	1,7	15	0,3	81—100	0

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 de resultater, der 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 gennemsnitsspireevnen 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.

»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.

Ved spiringsundersøgelse efter internationale analyseregler opgives spirehastigheden siden 1/7 1954 ikke på analysebeviset for nogen art, og tallene for spirehastighed er derfor for korn og havefrø, der omfatter en del internationale undersøgelser, beregnet på et noget mindre antal prøver end tallene for spireevne.

Fra 1/7 1955 følger man ved bestemmelse af spirehastigheden en lidt anden fremgangsmåde end før, idet man fra denne dato kun medtæller de kimplanter, som på optællingstidspunktet er så vidt udviklede, at det kan afgøres, om de er normale i alle livsvigtige organer, medens man tidligere medtalte alle kimplanter, som havde normal kimrod, selv om kimplantens øvrige organer endnu ikke var udviklet. Dette har medført, at spirehastigheden ved undersøgelser efter 1/7 1955 i mange tilfælde bliver lidt lavere og altså ikke kan forventes helt at modsvare de anførte gennemsnitstal for tiåret.

Den spiringsmetode, som siden 1/7 1954 er anvendt for ærter, vikker og bønner giver ikke mulighed for bestemmelse af spirehastigheden, fordi der kun sker optælling ved spiringsundersøgelse.

sens afslutning. Der er derfor ikke for disse arter opført tal for spirehastighed i tabellerne.

Da den nu benyttede fremgangsmåde først er påbegyndt 1/7 1954, gælder tallene i tabel 1 for spireevne for disse arter de 6 år 1/7 1954 til 30/6 1960 .

For frø af runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer er kornvægten beregnet på grundlag af de samme prøver, som er benyttet ved beregningen 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 tabellen med årets gennemsnitstal, og i tabellen med tiårstallene er beregnet af langt færre prøver end tallene for de øvrige forhold.

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.

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 rensat 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 rensat færdigt, indeholder af disse ting.

Sklerotier af kløverens bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) eller af kløverens trådkølle (*Typhula trifolii*) er fundet i 6 af 608 prøver rødkløver, og i 5 af 1 375 prøver blandinger af kløver- og græsfrø.

Sklerotier af meldrøjersvampen (*Claviceps sp.*) er fundet i 3 af 215 prøver timothe, i 1 af 108 prøver ital. rajgræs, i 1 af 283 prøver engsvingel, i 1 af 192 prøver hundegræs og i 11 af 110

prøver engrapgræs. Endvidere på indblandet græsfrø i 33 af 1 375 prøver af blandinger af kløver- og græsfrø, i 9 af 608 prøver rød-kløver, i 1 af 217 lucerneprøver og i 1 af 9 prøver hørfrø.

Hejrebrand (*Ustilago bromivora*) er fundet i 9 af 54 prøver agerhejre.

Aksbakteriose i hundegræs (*Phytophthora Renthii*) er fundet i 17 af 192 prøver hundegræs og i 3 af 1 375 prøver af blandinger af kløver- og græsfrø.

Dværg-rundorm eller »Ål« er fundet i 16 af 192 prøver hundegræs og i 5 af 1 375 prøver af blandinger af kløver- og græsfrø.

VI. Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol.

Kontrollen er siden 1957-58 ikke længere obligatorisk for grønfoderplanter, men to firmaer: Fr. Dreyer A/S, Århus, og Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg, har ønsket fortsat at have frø af disse arter med under kontrollen. For de øvrige firmaer, som er nævnt i tabel 4, side 942, er kontrollen begrænset til kløver-, græs- og roefrø.

Kontrollen er iøvrigt gennemført på samme måde som hidtil efter de regler, som er anført i årsberetningen for 1940-41 (Tidsskrift for Planteavl, 46. bind, side 573-580), med de ændringer, som er nævnt i årsberetningen for 1952-53 (Tidsskrift for Planteavl, 57. bind, side 199).

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

De kontrollerede firmaer skal på visse mindre væsentlige undtagelser nær stille alt markfrø af de kontrollerede arter, som de til og med den 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 i frø af bederoer, kålroer og turnips, hvori der kun yderst sjældent forekommer nævneværdige mængder af ukrudtsfrø. Ligeledes er de firmaer, som har grønfoderplanter under kontrol, fritaget for ukrudtsgaranti for ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke.

Prøver til kontrol af, om de givne garantier er overholdt, fremskaffes ved, 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 23 firmaer, som er nævnt i tabel 4, side 942.

I det følgende skal der gives et sammendrag af resultaterne af leveringerne under den selvvirkende kontrol i foråret 1960.

Der er undersøgt i alt 3 924 prøver af kløver-, græs- og røefrø af 1 132 partier, medens der i 1959 af disse artsgrupper blev undersøgt 3 648 prøver af 1 066 partier.

Hertil kommer i år 32 prøver af 19 partier frø af grønfoderplanter fra de to firmaer, som har disse under kontrol, medens de i fjor fik undersøgt 32 prøver af 14 partier grønfoderplanter.

Der er i 1960 kontrolleret 3 584 274 kg kløver-, græs og roefrø, medens der i 1959 kontrolleredes 3 349 770 kg af disse artsgrupper, som det nærmere fremgår af specifikationen, side 946.

Tabel 4, der omfatter kløver- og græsfrø – undtagen frøblandinger – samt roefrø, giver en oversigt over, hvorledes de forskellige firmaers leveringer har svaret dels til garantitallene, 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 17 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 et andet firma omfatter 1,57 pct. af dets leveringer.

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. Taget under eet er det kun 3,4 pct. af firmaernes leveringer, der ikke inden for latituderne har svaret til

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

De kontrollerede firmaer	Antal under- søgte prøver	For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har renheden eller spireevnen for nedennævnte antal kg ikke svaret til	
		garantien	årets gen- snitstal
	1	2	3
A/S Det jydsk Frøavlsskompagni, Randers....	323	0	2.2
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens . .	219	0	2.1
A/S Langelands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing	209	0.16	4.0
Fr. Dreyer A/S, Århus.....	195	0	6.2
A/S Frøcontoret, Kolding.....	184	0.49	4.4
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers.....	172	0	4.8
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel A/S, Herfølge	156	0	17.0
N. C. Kraglund, Hjørring.....	144	0	1.2
A/S Skive Markfrøkontor, Skive.....	143	0	2.3
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors.....	136	0.60	3.4
M. Jørgensens Markfrøforretn. A/S, Grejsdalen	125	0	0.1
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Åbenrå.....	115	0	1.3
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg.....	113	0	4.9
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring.....	103	0.13	1.2
Sukkerfabriken, Nykøbing Lmt., Nykøbing F.	102	0	2.6
Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing.....	99	0	0
A/S Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	85	0	6.2
Det sjæll. Frøavlsskompagni A/S, Kalundborg.	79	0.18	3.5
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg.....	71	0	1.0
A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk.....	63	1.57	3.1
Johs. Steffensens Frøhandel, Holstebro.....	61	0	0.5
Dybro Jørgensen A/S, Sindal.....	47	0	5.4
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Århus.....	27	0	0
I alt 1959—60...	2971	0.12	3.4
I alt forrige år (1958—59).....	2870	0.19	2.8

lerede firmaers leveringer af kløver-, græs- og roefrø har svaret
1959—60 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				der medfører erstatningspligt (rubrik 6)	hvis ukrudtsindhold er højere end årets gennemsnitstal (rubrik 7)
		været nedennævnte antal kg ukrudt for meget i forhold til			
garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9
0	0.190	0	0	0	0
0	0.142	0	1.2	0	0.0030
0.005	0.239	0	0.3	0	0.0017
0	0.244	0	0.6	0	0.0025
0.045	0.521	2.42	4.4	0.0085	0.0169
0	0.453	0	0.1	0	0.0003
0	0.968	0	15.9	0	0.0567
0	0.119	0	0.6	0	0.0018
0	0.183	0	1.5	0	0.0068
0.164	0.335	0	0	0	0
0	0.006	0	0	0	0
0	0.095	1.31	1.3	0.0047	0.0076
0	0.470	0	0.1	0	0.0003
0.013	0.092	0.11	0.3	0.0008	0.0025
0	0.162	0	0.2	0	0.0013
0	0	0	0	0	0
0	0.401	0	2.5	0	0.0078
0.014	0.308	0	0.4	0	0.0015
0	0.087	0	0.2	0	0.0015
0.077	0.203	0	6.8	0	0.0225
0	0.035	0	0	0	0
0	0.269	0	5.8	0	0.0133
0	0	0	0	0	0
0.017	0.263	0.35	1.4	0.0013	0.0055
0.013	0.214	0.01	3.8	0.00008	0.0112

årets gennemsnitskvalitet. To firmaer har leveret alt frø svarende til denne kvalitet, og to andre har leveret mere end 99 pct. svarende til denne standard. Det vil ses, at der er firmaer, som har opfyldt garantien for alt eller så godt som alt frø, men dog har leveret adskillige pct. frø, der ikke inden for latituden svarer til årets gennemsnitskvalitet.

Et firma har leveret 17 pct. frø, som ikke svarede til årets gennemsnitskvalitet, men alle leveringer har svaret til den givne garanti.

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 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 og turnips, er disse arter ikke medregnet i rubrikkerne 6-9, der altså omfatter græs-, kløver- og gulerodsfrø.

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 20 firmaer fuldt ud har overholdt deres garantier med hensyn til ukrudtsindhold, men rubrik 7 viser, at 14 af disse firmaer har leveret større eller mindre mængder frø, der med hensyn til ukrudtsindholdet ikke svarer til årets gennemsnit. For et enkelt firma har 15,9 pct. af leveringerne indeholdt mere ukrudt, end hvad der svarer til årets gennemsnitskvalitet; men firmaet har for alle partier overholdt, hvad det har garanteret.

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 1958-59 anført for de arter, tabellen omfatter.

Ialt er der af de frøarter, tabel 4 omfatter, kontrolleret 2 388 998 kg, hvoraf 2 904 kg eller 0,12 pct. medfører erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne, men 80 186 kg eller 3,4 pct. har ikke inden for latituderne svaret til årets gennemsnit. De frøarter, der kontrolleres for ukrudtsindhold, udgør i alt 1 420 475 kg, hvoraf 4 987 kg eller 0,35 pct. medfører erstatningspligt for ukrudtsindhold, medens 20 588 kg eller 1,4 pct. af leveringerne har haft højere ukrudtsindhold, end hvad der inden for latituden svarer til årets gennemsnit.

Som nævnt er leveringerne af grønfoderplanter ikke taget med i tabel 4 i modsætning til årene indtil 1957-58, da alle firmaer havde disse arter under kontrollen. Der er i 1960 solgt 45 815 kg frø af grønfoderplanter under den selvvirkende kontrol omfattende 19 partier, hvoraf i alt 32 prøver er undersøgt. Alle partier svarede til de givne garantier såvel som til årets gennemsnitstal.

21 af de firmaer, hvis salg har været underkastet den selvvirkende kontrol, har solgt større eller mindre mængder af blandinger af græs- og kløverfrø - i alt 1 195 276 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 spiringens vedkommende undersøges for hver prøve i almindelighed kun en enkelt 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 1959-60 under den selvvirkende kontrol undersøgt 953 prøver af 209 frøblandinger. For 3 af disse blandinger er der erstatningspligt.

Nedenstående er givet en oversigt over salget af kløver-, græs- og roefrø under den selvvirkende kontrol i 1960 sammenlignet med salget de 2 foregående år.

Salg under den selvvirkende kontrol			
	1960	1959	1958
Kløverfrø	677707 kg	630384 kg	689434 kg
Græsfrø	739822 »	725498 »	794663 »
Frøblandinger	1195276 »	946827 »	978637 »
Roefrø	971469 »	1047061 »	1001457 »
I alt	3584274 kg	3349770 kg	3464191 kg

Salget af kløver- og græsfrø under den selvvirkende kontrol var i 1960 310 tons større end i 1959; men som det fremgår af det følgende afsnit i denne beretning, var det samlede salg af kløver- og græsfrø til indenlandsk forbrug i 1960 8 719 tons eller 1 330 tons større end i 1959. Stigningen i salget under den selvvirkende kontrol har været betydelig mindre end for detailsalget som helhed. Stigningen under den selvvirkende kontrol i forhold til salget i 1959 er 13,4 pct. men for salget af kløver- og græsfrø

Tabel 5. Undersøgelser af frøblandinger.

De kontrollerede firmaer	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 erstatningspligt	Erstatningspligtig mængde frøbl. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø
Ostergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens.	166	47	58.9	1	0.2
A/S Det jydsk Frøavlsskogni, Randers . . .	150	23	50.1	0	0
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers	128	16	74.3	0	0
M. Jørgensens Markfrøforr. A/S, Grejsdalen.	64	9	65.3	0	0
A/S Frøcontoret, Kolding	50	9	39.3	0	0
Fr. Dreyer A/S, Århus	46	17	30.7	1	1.0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	45	9	53.1	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors	36	7	49.7	0	0
Langlands Frøavls-Komp. A/S, Rudkøbing . . .	32	6	15.2	0	0
A/S Anton-Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	29	7	52.7	0	0
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Åbenrå	29	6	45.8	0	0
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	27	7	32.6	0	0
N. C. Kraglund, Hjørring	26	4	18.5	0	0
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge A/S	25	8	19.0	0	0
Dybø Jørgensen A/S, Sindal	22	8	28.6	1	0.9
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg	18	6	45.2	0	0
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg	16	4	31.7	0	0
Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing	14	3	17.2	0	0
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Århus	11	8	65.0	0	0
Det sjæll. Frøavlsskogni, A/S, Kalundborg . . .	10	3	24.9	0	0
Johs. Steffensens Frøhandel, Holstebro	9	2	52.0	0	0
I alt	953	209		3	

i sin helhed 18,0 pct. Salget af kløver- og græsfrø under den selv-virkende kontrol udgør i 1960 30,0 pct. af det samlede salg mod 31,1 pct. i 1959.

Af roefrø, bortset fra sukkerroefrø til fabrik, er der under den selv-virkende kontrol i 1960 solgt 971 tons, hvilket er 76 tons eller 7,3 pct. mindre end i 1959.

Det samlede salg af foderroefrø er meget nær ens i årene 1960 og 1959 nemlig henholdsvis 3 447 og 3 437 tons.

Når der under den selvvirkende kontrol er en tilbagegang i roefrøsalget, forklares dette i hvert fald delvis derved, at det tiltagende salg af slebet frø hidtil er holdt uden for kontrollen, medens dette frø er medregnet i det samlede salg. Salget af foderroefrø under den selvvirkende kontrol udgør i 1960 28,2 pct. af det samlede salg.

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 selvvirkende kontrol fastsat, at firmaerne på bestillingssedler m. v. skal opgive avlsland, sort og stamme for alle partier. Nogen kontrol vedrørende disse forhold foretages ikke i henhold til overenskomsten.

Den selvvirkende kontrol omfatter i foråret 1961 de i tabel 4, side 942, nævnte 23 firmaer.

VII. Det indenlandske forbrug af kløver-, græs- og roefrø.

Under afsnittet om Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol har der i beretningerne indtil 1956-57 i forbindelse med forbruget af kløver-, græs- og roefrø under denne kontrol været anført det samlede indenlandske forbrug af dette frø fordelt på art, avlsland, sort og stamme, således som det er optalt af Landbrugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø.

Da angivelserne vedrørende fordelingen på art, avlsland, sort og stamme af forbruget under den selvvirkende kontrol udgik i beretningen for 1957-58, påbegyndtes et afsnit, der alene giver en oversigt over det samlede indenlandske forbrugs fordeling, hvilket skønnes stadig at være af interesse for læserne af nærværende beretning.

Tabel 6 omfatter forbruget af kløver- og græsfrø og tabel 7 forbruget af roefrø.

Tallene er udregnet på grundlag af oplysninger, som Land-

brugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø hvert år indhenter ved udsendelse af spørgeskemaer til besvarelse pr. 1. juli af alle frøfirmaer, der har detailsalg af frø til forbrug her i landet.

Som det fremgår af tabellerne, er forbruget af de enkelte stammer eller grupper heraf angivet i tons. Endvidere er det procentiske forbrug angivet dels inden for de enkelte arter, dels for arterne eller grupperne i forhold til det samlede forbrug.

Tabellerne omfatter årene 1960 og 1959 og endvidere gennemsnittet for de fem år 1958, 1957, 1956, 1954 og 1953. Efter den dårlige frøhøst i 1954 var salget i 1955 unormalt, hvorfor man har udeladt dette år ved dannelsen af det forannævnte femårs-gennemsnit.

De mængder af kløver- og græsfrø, der er indgået i frøblandinger, er indregnet i de pågældende arter, sorter eller stammer både i de absolutte mængder og ved den procentiske fordeling.

Tabel 6 viser, at det samlede salg af bælgplantefrø i 1960 har været væsentlig større end i 1959 og af omtrent samme omfang som i det anførte femår. Stigningen i forhold til 1959 gælder for næsten alle bælgplantearterne, procentisk dog mest for lucerne, hvoraf salget i 1959 var særlig lavt, og endvidere er den procentiske stigning stor for hvidkløver og halvsildig rødkløver. I forhold til det anførte femår, hvor det samlede salg af bælgplantefrø som nævnt er næsten uændret, er der dog sket visse ændringer, når man betragter salget af frø af de enkelte bælgplantearter. Af hvidkløverfrø er der således solgt betydeligt mere frø i 1960 end i femåret, medens der af humlesneglebælg er solgt betydeligt mindre og af tidlig rødkløver og lucerne noget mindre frø.

Salget af bælgplantefrø beregnet i procent af det samlede salg af bælgplantefrø og græsfrø er lidt større i 1960 end i 1959, men det samme i 1960 som i femåret.

Tabel 6 viser endvidere, at det samlede salg af græsfrø i 1960 også har været væsentlig større end i 1959, og stigningen gælder alle græsfrøarter, omend i lidt forskellig grad. I forhold til salget i femåret har det samlede salg af græsfrø i 1960 været næsten uændret, men salgets fordeling på de enkelte græsfrøarter er dog ændret noget, der er således solgt mere frø af timothe, engsvingel, rød svingel og engrapgræs, medens der er solgt noget mindre frø af alm. rajgræs og italiensk rajgræs.

I årsberetningen for 1958-59 er det påpeget, at forbruget af såvel bælgplantefrø som græsfrø synes at være dalende i de

Tabel 6.
Forbrug af kløver- og græsfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland og stamme	Salg i foråret 1960			Salg i foråret 1959			Gns. salg 1953 - 54 - 56 - 57 og - 58	
	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø
Tidlig rødkløver	323		3.7	321		4.3	359	4.1
Stammer med romertal IV.....	228	70.6		69	21.5			
» » » III.....	52	16.1		204	63.6			
Hjelm.....	40	12.4		44	13.7			
Anden dansk avl	0	0		1	0.3			
Udenlandsk avl.....	3	0.9		3	0.9			
Halvsildig rødkløver	1868		21.5	1586		21.5	1855	21.3
Stammer med romertal IV.....	1623	86.8		841	53.0			
» » » III.....	243	13.0		734	46.3			
Anden dansk avl	1	0.1		1	0.1			
Udenlandsk avl	1	0.1		10	0.8			
Hvidkløver	1090		12.5	871		11.8	816	9.4
Stammer med romertal II.....	1040	95.4		769	88.3			
» » » I.....	28	2.6		87	10.0			
Anden dansk avl	22	2.0		15	1.7			
Udenlandsk avl.....	0	0		0	0			
Alsikekløver	94		1.1	82		1.1	96	1.1
Stammer med romertal II.....	45	47.9		36	43.9			
Anden dansk avl	49	52.1		44	53.7			
Udenlandsk avl	0	0		2	2.4			
Humlesneglebælg, dansk avl	297	100	3.4	267	100	3.6	498	5.7
Lucerne	335		3.8	215		2.9	369	4.2
Dansk avl.....	20	6.0		2	0.9			
Fransk avl.....	227	67.7		76	35.3			
Amerikansk og kanadisk avl.....	88	26.3		137	63.8			
Gul rundbælg, dansk avl	1	100	—	1	100	—	5	—
Atm. kællingetand	21		0.2	21		0.3	45	0.5
Stammer med romertal II.....	11	52.4		8	38.1			
Anden dansk avl.....	5	23.8		3	14.3			
Udenlandsk avl.....	5	23.8		10	47.6			
Ialt bælgplantefrø	4029		46.2	3364		45.5	4043	46.3

Tabel 6 (fortsat).
Forbrug af kløver- og græsfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland og stamme	Salg i foråret 1960			Salg i foråret 1959			Gns. salg 1953 - 54 - 56 - 57 og - 58	
	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø
Timothe.....	713		3.2	603		3.1	664	7.6
Stammer med romertal III	571	80.1		341	56.6			
» » » II	105	14.7		201	33.3			
Anden dansk avl	3	0.4		1	0.1			
Udenlandsk avl	34	4.8		60	10.0			
Alm. rajgræs, tidlig	485		5.6	443		6.0	581	6.7
Stammer med romertal III	352	72.6		224	50.5			
Pajbjerg I	33	6.8		123	27.8			
Anden dansk avl	100	20.6		96	21.7			
Alm. rajgræs, sildig	1286		14.3	1122		15.2	1353	15.5
Stammer med romertal III	1271	98.8		1059	94.3			
» » » II	14	1.1		59	5.3			
Anden dansk avl	1	0.1		4	0.4			
Ital. rajgræs	174		2.0	153		2.1	278	3.2
Dansk avl med stammenavn	173	99.4		152	99.3			
Anden dansk avl	1	0.6		1	0.7			
Engsvingel	1114		12.3	931		12.6	1000	11.5
Stammer med romertal II	1067	95.8		927	99.6			
» » » I	0	0		2	0.2			
Anden dansk avl	47	4.2		2	0.2			
Rød svingel, dansk avl	185	100	2.1	133	100	1.8	131	1.5
Stivbladet svingel, dansk avl	5	100	0.1	4	100	0.1	7	0.1
Agerhejre	29		0.3	35		0.5	41	0.5
Dansk avl med stammenavn	23	79.3		26	74.3			
Anden dansk avl	6	20.7		9	25.7			
Hundegræs	457		5.2	399		5.4	441	5.1
Stammer med romertal II	387	84.7		390	97.7			
» » » I	2	0.4		2	0.5			
Anden dansk avl	68	14.9		7	1.8			
Alm. rapgræs	46		0.5	45		0.6	55	0.6
Dansk avl med stammenavn	26	56.5		23	51.1			
Anden dansk avl	20	43.5		22	48.9			
Engrapgræs	196		2.2	157		2.1	119	1.4
Stammer med romertal I	133	67.9		119	75.8			
Anden dansk avl	63	32.1		38	24.2			
Ialt græsfrø	4690		53.8	4025		54.5	4670	53.7

Tabel 7.
Forbrug af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland og stamme	Salg i foråret 1960			Salg i foråret 1959			Gens. salg 1953 - 54 - 56 - 57 og - 58	
	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	pct. af det saml. salg af roefrø
Runkelroe	240		5.7	227		5.3	361	7.5
Barres, Øtofte Nova XI	112	46.7		108	47.6			
» » » X	21	8.8		17	7.5			
» Øtofte X	0	0		—	—			
» Strynø X	12	5.0		10	4.4			
» Ferritslev X	32	13.3		28	12.3			
Anden Barres	2	0.8		1	0.4			
Hunsballe XI	61	25.4		63	27.8			
Anden runkelroe	—	—		—	—			
Fodersukkerroe	2191		51.7	2203		51.9	2337	48.3
Pajbjerg Rex XI	278	12.7		265	12.0			
» » X	0	0		0	0			
Rød Øtofte XI	193	8.8		212	9.6			
» » X	31	1.4		38	1.7			
Gul Dæno XI	1361	62.2		1441	65.4			
» » X	0	0		0	0			
Hvid Øtofte XI	119	5.4		79	3.6			
Gul Øtofte X	0	0		0	0			
Pajbjerg Korsroe XI	134	6.1		114	5.2			
Hvid Strynø X	9	0.4		17	0.8			
Anden fodersukkerroe, dansk avl ..	66	3.0		37	1.7			
Sukkerroe til foder	308		7.3	284		6.7	220	4.5
Hinderupgård XI	266	86.4		269	94.7			
» » X	0	0		—	—			
Hunsballe XI	25	8.1		15	5.3			
» » X	0	0		0	0			
Pajbjerg X	1	0.3		0	0			
Anden sukkerroe til foder	16	5.2		—	—			
Sukkerroe til fabrik	787	100	18.6	819	100	19.2	1133	23.4
Deraf »slebet« bedefrø af alle stammer	241			120				
Kålroe, Bangholm	283		6.7	278		6.5	265	5.5
Pajbjerg Sahna XI	92	32.5		80	28.8			
Hinderupgård XI	40	14.1		26	9.4			
» » X	—	—		1	0.4			
Wilby Øtofte XI	118	41.6		113	40.6			
» » X	16	5.7		23	8.3			
Øtofte XI	13	4.6		12	4.3			

Tabel 7 (fortsat).

Forbrug af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland og stamme	Salg i foråret 1960			Salg i foråret 1959			Gens. salg 1953 - 54 - 56 - 57 og - 58	
	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk for- deling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	pct. af det saml. salg af roefrø
Øtofte X	1	0.4		9	3.2			
Pajbjerg XI	3	1.1		12	4.3			
» X	0	0		2	0.7			
Kålroe, Wilhelmsburger	331		7.8	361		8.5	379	7.8
Reform XI	69	20.8		16	4.4			
Trifolium XI	47	14.2		55	15.2			
» X	12	3.8		40	11.1			
Øtofte XI & F	125	37.8		140	38.8			
» X & E	78	23.6		110	30.5			
Andre kålroe	16		0.4	17		0.4	68	1.4
Rekord, Tåstrupgård XI	16	100		17	100			
» » X	—	—		—	—			
Grønhovedet Hunsballe	—	—		—	—			
Andre gulkødede kålroe	—	—		0	0			
Hvidkødede kålroe	—	—		—	—			
Turnips, gulkødet	56		1.3	47		1.1	50	1.0
Yellow Tankard, Roskilde IX ...	21	37.5		18	38.8			
» » Pajbjerg IX ...	9	16.1		10	21.3			
» » Hinderupg. IX ..	15	26.8		10	21.3			
Fynsk Bortfelder, Roskilde VII ..	6	10.7		4	8.5			
» » Hundslev VII ..	2	3.6		3	6.4			
Andre gulkødede turnips	3	5.3		2	4.2			
Turnips, hvidkødet	9		0.2	6		0.1	12	0.2
Østersundom, Amagergård V	3	33.3		3	50.0			
Grey stone, » »	2	22.2		1	16.7			
Majturnips, Roskilde B	1	11.1		—	—			
Andre hvidkødede turnips	3	33.3		2	33.3			
Gulerod	13		0.3	14		0.3	18	0.4
Stammer med romertal X	5	38.5		6	42.9			
» » » VII	—	—		—	—			
Anden gulerod, dansk avl	8	61.5		8	57.1			
» » udenlandsk avl ..	—	—		—	—			
Ialt roefrø	4234		100	4256		100	4843	100

senere år, hvilket i særlig grad kom til udtryk i salget i 1959, og der er endvidere gjort opmærksom på nogle af de forhold, som menes at være årsag til det mindre salg, f.eks. det voksende antal kvægløse landbrug, der har mindre græsarealer og endvidere de i 1958 udsendte ændrede frøblandingsforslag, der antagelig har givet anledning til såvel et formindsket samlet salg som en vis forskydning i forholdet mellem de mængder, der sælges af de forskellige arter.

Når salget i 1960, til trods for at forannævnte forhold antagelig stadig påvirker salget i nedadgående retning, alligevel er steget væsentligt i forhold til 1959, må der være særlige årsager hertil, og den væsentligste af disse årsager er antagelig at søge i de vanskelige vilkår, som udlægget i 1959 var udsat for, dels på grund af den tørre forsommer, dels på grund af den ret strenge vinter, hvilket gav anledning til, at en del udlægsmarker måtte opgives, og dette havde så til følge et forøget frøforbrug i 1960 til udlæg af ekstra græsmarksarealer.

Bortset fra lucerne og kællingetand har næsten hele salget af græsmarksfrø været af dansk avl.

Af tabel 7, der giver oversigt over forbruget af roefrø, fremgår, at det samlede salg af roefrø i 1960 er omtrent som i 1959, men væsentlig lavere end gennemsnittet i femåret. Nedgangen i salget gælder både runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer til fabrik, medens salget af frø af sukkerroer til foder er steget i de sidste to år.

Forbruget af »slebet« bedefrø af alle stammer, der første gang optaltes i 1958 og da var 82 tons, er i 1959 og 1960 steget til henholdsvis 120 og 241 tons.

Salget af frø af de øvrige roearter er ikke ændret meget i det anførte åremål.

VIII. Undersøgelser vedrørende sortsrenhed 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 1959-60 været af mindre omfang end i året forud. I indeværende beretningsår er der undersøgt 3 652 prøver, hvilket er 2 007 prøver eller 35 pct. mindre end i sidste beretningsår, hvor

der blev undersøgt 5 659 prøver. Årsagen til nedgangen skyldes hovedsagelig den mindre eksport af maltbyg, hvorfra en meget væsentlig del af prøverne til sortsrenhedsbestemmelsen hidrører.

Af de 3 652 prøver er 2 765 prøver undersøgt for sortsrenhed alene i laboratoriet, medens de øvrige 887 prøver tillige er undersøgt for sortsrenhed i kontrolmarkerne, og sortsrenhedsundersøgelsen i laboratoriet er for disse sidste prøver et led i kontrolmarksundersøgelsen.

Fordelingen af de 3 645 bygprøver efter det ved indsendelsen opgivne sortsnavn samt efter sortsrenhed fremgår af tabel 8. 7 prøver har ikke været anvendelige til opstilling i denne tabel.

De prøver, der er benævnt Archer, består antagelig overvejende af Abed 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 indblanding af den ene i den anden ikke altid kan påvises.

Af tabel 8 fremgår, at der i ca. halvdelen af prøverne er fundet kærner af fremmed sort, og tabellen viser endvidere, at indblandingen af fremmed sort i en del af disse prøver har været meget betydelig. 2,7 pct. af alle prøver indeholdt mindst 50 pct. kærner af fremmed sort og måtte derfor betegnes som forkert sortsbenævnt, og for yderligere 7,7 pct. af prøverne var indblandingen over 5 pct.

Tabel 8 viser endvidere, at sortsrenheden er ret forskellig for de forskellige sorter. Særlig lav er sortsrenheden for Pajbjerg Drost, af hvilken ca. 40 pct. af prøverne var forkert sortsbenævnt. Dette skyldes imidlertid, at en betydelig del af de prøver, der indsendes under dette sortsnavn, i virkeligheden er Pajbjerg Drost A.

Gruppen: andre sorter omfatter sorterne: Domen, Beorna, Vada og Pajbjerg Kronbyg.

Omstående oversigt viser, hvorledes sortsrenheden har været i 1959-60 sammenlignet med de 9 foregående år.

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

Det fremgår af oversigten, at den gennemsnitlige sortsrenhed i 1959-60 er omtrent den samme som i de nærmest foregående år; derimod er sortsrenheden væsentlig lavere end i de første år i

Tabel 8. Fordelingen af undersøgte bygprøver 1959—60 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	Forkert sortsbetævn (over 50 pct.)		
Carlsberg II.....		694	305	123	19	23	42	28	1234	33.9
Svaløf Bonus.....		354	113	51	13	8	34	15	588	16.1
Proctor.....		259	166	88	15	10	15	9	562	15.4
Weibulls Herta.....		174	178	80	21	21	28	9	511	14.0
» Rika.....		199	112	22	5	7	10	6	361	9.9
» Ingrid.....		89	3	1				1	94	2.6
Pajbjerg Drost A.....		41		1			1	4	47	1.3
Pajbjerg Drost.....		19	4	2			1	19	45	1.2
Svaløf Ymer.....		37	2				3	2	44	1.2
Svaløf Freja.....		23	19	1					43	1.2
Hafnia.....		26	1						27	0.8
Abed Kenia.....		21	4					1	26	0.7
» Maja.....		12	2	1	2		2	2	21	0.6
Archer.....		7	1					3	11	0.3
Svaløf Pallas.....		8							8	0.2
Abed Mentor.....		6							6	0.2
Øtøfte Fero.....		4		1					5	0.1
Dana.....		4							4	0.1
Andre sorter.....		7	1						8	0.2
I alt.....	antal	1984	911	371	75	69	136	99	3645	100
	pct.	54.4	25.0	10.2	2.1	1.9	3.7	2.7	100	

perioden. Årsagen hertil er, at prøverne i de første år i langt højere grad stammer fra partier fra sædekornshandelen, end tilfældet har været i de seneste år, hvor den overvejende del af prøverne stammer fra partier fra maltbyghandelen. Disse partier har en langt ringere sortsrenhed end partier, der stammer fra sædekornshandelen.

pct. kærner af fremmed sort	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
	—51	—52	—53	—54	—55	—56	—57	—58	—59	—60
0	94	93	81	72	71	59	65	53	46	55
0.1—1.0	4	3	6	12	13	17	15	19	23	25
1.5—5.0	1	1	3	6	7	10	10	12	16	10
5.5—8.0	—	1	1	2	2	3	2	3	4	2
over 8.0	1	2	9	8	7	11	8	13	11	8

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

b. Adskillelse af hvid og gul havre.

I beretningsåret er 532 havreprøver undersøgt for indhold af kærner af anden farve. 480 prøver er opgivet at være hvid havre, medens 52 ifølge det opgivne sortsnavn er gul havre. 155 prøver er indsendt specielt for denne undersøgelse eller i forbindelse med andre laboratorieundersøgelser, medens 377 prøver er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratorieundersøgelse er da et led i sortsrenhedsbestemmelsen i kontrolmarkerne.

I tabel 9 er de 532 havreprøver grupperet sortsvis og efter indholdet af kærner med afvigende farve.

10,7 pct. af prøverne har været helt fri for kærner af anden farve. Den største del af prøverne, nemlig 65,0 pct., indeholdt fra 0,01–0,10 pct. og størstedelen af disse kun ganske enkelte kærner pr. kg.

Af tabellen fremgår endvidere, at sorten Abed Paluhavre

Tabel 9. Fordelingen af undersøgte havreprøver 1959–60 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.....	39	249	48		1		337	63.3
» Guldregn II...	5	28	11	1	5		50	9.4
Abed Palu.....			4	17	11		32	6.0
» Max	4	19					23	4.3
Svaløf Blenda.....		19	1				20	3.8
Abed Minor.....			18	2			20	3.8
Marne	4	3					7	1.3
Borris Opus II.....			6				6	1.1
Svaløf Ørn E.....		4	1				5	0.9
Svaløf Ørn		4	1				5	0.9
Pajbjerg Rex.....		4					4	0.8
Svaløf Fold.....		3					3	0.6
Pendek		2					2	0.4
Pajbjerg Rex A.....		2					2	0.4
Andre sorter.....	5	9	2				16	3.0
I alt.....	57	346	92	20	17		532	100
	pct.....	10.7	65.0	17.3	3.8	3.2	100	

har et større indhold af gule kærner end de øvrige hvide havresorter. Denne sort er af forædleren udsendt med 0,2—0,4 pct. gule kærner. Dette indhold er i årenes løb tiltaget, så det for de i 1959-60 undersøgte prøver udgjorde gennemsnitlig 0,88 pct.

Under andre sorter er opført 16 havreprøver. Af disse havde 14 prøver intet eller kun et mindre indhold af kærner med afvigende farve.

Disse prøver var af sorterne: Petkus Flämninggold, Abed X, Svaløf Stål F, Pajbjerg Rex A, ny Elite, Pajbjerg Regent, Vigor, Heines Silber II, Condor og Pendek. De øvrige to prøver, der var af sorterne: Lohmanns Vollbringer og Civena, havde et indhold af henholdsvis 0,15 og 0,20 pct. kærner med afvigende farve.

c. Andre undersøgelser.

I beretningsåret blev der indsendt 9 aks- eller topprøver til sortsbestemmelse, nemlig 5 prøver byg, 3 prøver hvede og 1 prøve havre.

Endvidere blev der indsendt 2 prøver rug til undersøgelse for, om det var vår- eller vinterformer. Disse prøver blev udsået i skåle i laboratoriet til iagttagelse af væksten og botaniske karakterer i en periode af ca. 6 uger.

2. Undersøgelser i kontrolmarkerne.

I året 1960 har antallet af undersøgte prøver været lidt større end i det foregående år, idet kontroldyrkningen har omfattet 3 529 prøver mod 3 391 prøver året forud. Disse prøver har været udsået i 14 164 parceller på et samlet areal af 22,2 ha.

Kontrolmarkerne har været beliggende på Brøndgården pr. Ballerup, Albertslund pr. Tåstrup og Hylagergård pr. Tåstrup.

a. Korn og bælg sæd.

Udsåningen af vintersædsprøverne blev påbegyndt den 22. september og afsluttet den 7. oktober. Spiringen forløb normalt, og bortset fra 15 prøver Capelle Desprez-hvede, der udvintrede, overvintrede prøverne stort set tilfredsstillende.

Prøverne af vårsæd og bælg sæd blev udsået i tidsrummet 30. marts til 20. april. Alle prøver af vårsæd fik en tilfredsstillende

udvikling. Undersøgelserne vedrørende sygdomme kunne påbegyndes den 23. juni og undersøgelserne vedrørende sortsægthed en ugestid senere.

Af korn og bælgssæd blev der til undersøgelse i 1960 udsået 1 673 prøver, hvilket er 109 prøver færre end sidste år. Af de 1 673 prøver er 5 undersøgt i forbindelse med sortsrenhedsbestemmelsen i laboratoriet, og 142 er måle- og studieprøver; disse 147 prøver er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

For 8 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 15 prøver vintersæd kunne kontroldyrkningen ikke gennemføres, da disse som ovenfor nævnt udvintrede. 4 prøver vårhvede var kun indsendt til undersøgelse for iblanding af vinterhvede.

De indsendte, undersøgte prøver udgør herefter 1 499, og kun disse er taget med i de følgende opstillinger. 1 493 prøver er indsendt til sortsrenheds- og sygdomsundersøgelse til garantibrug og 6 til sortsrenhedsundersøgelse til garantibrug. 651 prøver stammer fra den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

De 1 499 undersøgte prøver fordeler sig efter arter og varieteter således:

Vinterrug.....	119 prøver	Byg.....	868 prøver
Vårrug.....	7 »	Havre.....	362 »
Vinterhvede.....	96 »	Markært	6 »
Vårhvede.....	41 »		

I tabel 10 er opført resultaterne af sygdomsundersøgelserne for 1 493 prøver, for hvilke der som ovenfor nævnt var anmodet om disse undersøgelser.

Angreb af stængelbrand i rug er ikke forekommet. Angreb af støvbrand er forekommet i ca. en fjederdel af hvedeprøverne, og angrebet har kun været svagt, idet det gennemsnitlige angreb kun er på 0,01 pct. Angreb af stinkbrand i hvede er kun forekommet i 2 prøver.

Angrebet af sribesyg i byg har kun omfattet ca. 4 pct. af prøverne; men angrebet har været lidt stærkere end i 1958 og 1959.

Tabel 10. Oversigt over angreb af brand og stribesygge i kornprøver i kontrolmarkerne i 1960.

Kornart og sygdomsangreb	Antal prøver med pct. angrebne planter				Antal prøver ialt	Gennemsnitsangreb pct.	Stærkeste angreb pct.
	0	0.01—0.10	0.11—1.00	1.01 og derover			
Vinterrug, antal prøver med stængelbrand	119				119		
Vårrug, » » » »	7				7		
Vinterhvede, » » » støvbrand...	76	16	4		96	0.0123	0.24
» » » » stinkbrand...	94	2			96	0.0002	0.01
Vårhvede, » » » støvbrand...	27	12	2		41	0.0124	0.15
» » » » stinkbrand...	41				41		
Byg, » » » stribesygge...	835	16	17		868	0.0077	0.89
» » » » nogen brand.	541	305	21	1	868	0.0144	1.36
Havre, » » » » »	362				362		

Angrebet af nogen brand i byg har som helhed været svagt i de i 1960 kontroldyrkede prøver.

Angreb af nogen brand i havre er ikke forekommet.

Tabel 11 viser angrebet af nogen brand i byg i de sidste 10 år. Som det fremgår af tabellen, er brandangrebet ret forskelligt fra år til år. I de første år af perioden var angrebet svagt, medens der i årene 1953 og 1954 var stærke angreb og i 1955 og 1957 middelstærke angreb. I 1958 og 1959 har angrebet igen været svagt, og i 1960 har det været usædvanlig svagt.

I tabel 12 er 10 006 bygprøver, der er undersøgt i de sidste 10 år, fordelt, så brandangrebets størrelse for de enkelte sorter fremgår.

De forskellige sorter af Archerbyg synes at forholde sig ens over for nogen brand og er derfor slået sammen til een gruppe. Tabellen viser tydeligt, at Archer- og Proctorbyg angribes langt mindre end de øvrige sorter. Pajbjerg Drost-, Svaløf Bonus- og Abed Keniabyg angribes kun svagt. Derefter følger Carlsbergbyg II, Svaløf Ymer-, Weibulls Rika- og Abed Majabyg med lidt stærkere angreb. Endvidere Svaløf Frejabyg med noget stærkere angreb, og stærkest har Weibulls Hertabyg og Carlsbergbyg været angrebet.

Selvom der af næsten alle sorter i tabel 12 er undersøgt et betydeligt antal prøver for angreb af nogen brand, må den rækkefølge, som sorterne har placeret sig i i tabellen med hensyn til

Tabel 11. Angreb af nogen brand i byg i årene 1951—60.

	pct. prøver med angreb af nogen 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		
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
1956.....	13	33	18	10	7	6	9	3	1	0.25	1111
1957.....	8	23	15	11	9	7	17	7	3	0.42	1035
1958.....	17	35	16	7	6	4	11	3	1	0.23	856
1959.....	20	48	13	6	3	2	5	2	1	0.15	938
1960.....	62	36	2	—	—	—	—	—	—	0.01	862
1951—60.....	17	29	13	8	6	5	11	7	4	0.39	10779

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 12. Angreb af nogen brand i forskellige bygsorter i årene 1951—1960.

Sort	pct. prøver med angreb af nogen 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		
Archer.....	67	33	—	—	—	—	—	—	—	0.01	129
Proctor ***)	35	60	4	1	—	—	—	—	—	0.03	457
Pajbjerg Drost *)	23	54	9	5	2	4	3	—	—	0.09	158
Svaløf Bonus	28	37	13	7	5	3	6	1	—	0.14	975
Abed Kenia	10	43	17	8	6	5	9	2	—	0.20	599
Carlsberg II**)	21	33	13	7	6	4	10	5	1	0.36	1286
Svaløf Ymer	13	29	17	12	5	5	12	6	1	0.30	476
Weibulls Rika*)	18	25	14	9	5	5	14	7	3	0.39	1005
Abed Maja	10	28	18	11	7	5	11	7	3	0.39	1329
Svaløf Freja	15	16	15	11	9	4	15	10	5	0.51	423
Weibulls Herta	9	21	13	9	8	5	15	12	8	0.68	2409
Carlsberg****)	7	13	14	9	9	8	17	14	9	0.78	760
Alle sorter	16	29	14	8	6	5	11	7	4	0.40	10006

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct. *) Kun for 1952—60. **) Kun for 1953—60. ***) Kun for 1955—60. ****) Kun for 1951—59.

modtagelighed over for nogen brand, dog tages med et vist forbehold, da der er visse forhold, som kan tænkes at have påvirket placeringen i tabellen lidt. For det første er der blandt de undersøgte prøver af næsten alle sorter et vist antal prøver, som er varmtvandsafsvampede, og såfremt antallet heraf — som man ikke har fuld oplysning om — ikke udgør den samme procent-

Tabel 13. Angreb af nogen brand i forskellige bygsorter i året 1960.

Sort	Pct. prøver med angreb af nogen 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
Abed Archer	100									0	0	3	3
Dana.....	100									0	0	4	0
Pajbjerg Drost A	100									0	0	20	19
Svaløf Pallas	100									0	0	8	7
Proctor	91	9								0	0	86	79
Svaløf Bonus ...	86	14								0	0	126	104
Hafnia.....	58	42								0.01	0.01	12	8
Abed Maja	67	33								0.01	0.01	9	7
Weibulls Ingrid .	62	38								0.01	0.01	47	41
Abed Kenia.....	43	57								0.01	0.01	7	7
Svaløf Ymer	58	42								0.01	0.02	12	10
Weibulls Herta..	51	46	2	1						0.01	0.02	120	98
» Rika...	53	45	2							0.01	0.02	150	122
Carlsberg II.....	50	47	3	—			—			0.03	0.03	238	199
Abed Mentor ...		100								0.04	0.04	5	5
Svaløf Freja	34	33	33							0.06	0.10	15	9
Alle sorter	alle prøver	62	36	2	—			—		0.01		862	
	ikke varmtv. afsv. prøver	56	42	2	—			—			0.02		718

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

del inden for alle sorterne, vil varmtvandsafsvampningen have påvirket rækkefølgen i tabellen. For det andet kan den fundne rækkefølge for modtagelighed være påvirket af det forskellige brandangreb, som årgangen i henhold til tabel 11 medfører, idet sorter, der i »brandårene« har været repræsenteret med forholdsvis mange prøver, vil fremtræde som gennemsnitlig mere modtagelige end sorter, hvoraf der i »brandårene« er undersøgt forholdsvis færre prøver.

For at eliminere de forannævnte to faktorer er i tabel 13 angivet angrebet af nogen brand for de forskellige sorter udelukkende for de prøver, som er undersøgt i 1960, og man har i tabellen endvidere udskilt de varmtvandsafsvampede prøver fra det samlede antal prøver, således at antallet af ikke varmtvandsafsvampede prøver og angrebet i disse kan ses.

Af de 862 prøver, som tabellen omfatter, foreligger oplysning om, at 144 prøver repræsenterer varmtvandsafsvampede

Tabel 14. Oversigt over indhold af fremmed sort i bygprøver i kontrolmarkerne 1960.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.													Antal prø- ver 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 sortsbenaevnt		
Carlsberg II....	163	62	7	1	1	1		1	1		1			238	
Weibulls Rika..	59	58	9	5	5	1	7	1	2	1	1	1		150	
Svaløf Bonus...	84	26	1	3	3		5	1	1	2				126	
Weibulls Herta .	52	45	13	1	2	2		1		3		1		120	
Proctor	11	56	6	5	2		4	1				1		86	
Weibulls Ingrid	20	27												47	
Pajbjerg Drost A	13	5										1		19	
Svaløf Freja....	2	11	2											15	
Hafnia	10	2												12	
Svaløf Ymer ...	5	7												12	
Abed Maja.....	1	6	1										1	9	
Svaløf Pallas...	7	1												8	
Abed Kenia	4	3												7	
» Mentor	4	1												5	
Dana	4													4	
Abed Archer ...		3												3	
Andre sorter....	2			1			2						1	6	
Ialt	antal	441	313	39	16	13	4	18	5	4	6	2	4	2	867
	pct...	51	36	5	2	2	—	2	1	—	1	—	—	—	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

partier, og der er i tabellen anført gennemsnitsangreb af nogen brand i pct. dels for alle prøver, dels for ikke varmtvandsafsvampede prøver.

Det fremgår af tabellen, at sortsrækkefølgen for det gennemsnitlige angreb af nogen brand er den samme, enten man tager alle prøver under eet, eller man kun ser på de prøver, der ikke er varmtvandsafsvampede. Ved sammenligning med tabel 12 fremgår det endvidere, at sortsrækkefølgen stort set er den samme som i tidligere år.

Som det er nævnt i omtalen af tabel 10, viser tabel 13 endvidere, at angrebet af nogen brand i bygprøverne i 1960 har været af meget begrænset omfang.

Udover de 862 prøver, der er opført i tabel 11 og 13, er der undersøgt yderligere 6 prøver for nogen brand i året 1960. Disse 6 prøver var af sorterne Pajbjerg Kron, Pajbjerg Drost, Øtøfte

Tabel 15. Oversigt over indhold af fremmed sort i havreprøver i kontrolmarkerne 1960.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.													Antal prø- ver 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 sortsbævnst	
Svaløf Stål.....	9	233	2	3	3	1	2	2						255
Abed Palu.....	1	25												28
» Max.....	3	16								1	1	1		22
Svaløf Blenda..		19												19
» Guldregn II		9	2	1				1	1	1				15
» Ørn E....	1	2										2		5
Pajbjerg Rex ...		5												5
Borris Opus II .		4												4
Svaløf Ørn		3												3
Pendek		2												2
Svaløf Fold		1												1
Andre sorter.....	1	2												3
I alt ...	antal	15	321	4	4	3	1	2	3	1	2	2	4	362
	pct...	4	88	1	1	1	—	1	1	—	1	1	1	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Fero, Domen og 6-rd. Bindernæsbyg og er udeladt, fordi antallet er så ringe, at der ikke kan blive grundlag for et pålideligt skøn over de pågældende sorters forhold over for nøgen brand.

I tabel 14 er der givet en oversigt over indholdet af fremmed sort i 867 prøver af byg, idet 1 prøve af 6-rd. Bindernæsbyg er udeladt. I 441 prøver eller 51 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. 754 prøver eller 87 pct. havde højst 0,10 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for byg og havre tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 793 prøver eller 92 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.

23 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og heraf viste 2 prøver sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn, idet indholdet af fremmed sort oversteg 50 pct. For en del af sorterne vedkommende fremtræder sortsrenheden antagelig lidt større, end

den i virkeligheden er, idet visse sorter vanskeligt lader sig fuldstændigt adskille.

I tabel 15 er der givet en tilsvarende oversigt for 362 prøver af havre. 15 prøver eller 4 pct., var fri for fremmed sort. 336 prøver eller 92 pct. indeholdt højst 0,10 pct. fremmed sort, og 340 prøver eller 93 pct. havde højst 0,20 pct. indblanding af fremmed sort. 12 prøver havde over 1 pct. fremmed sort.

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.

Af tabel 9 fremgår, at prøverne af Abed Paluhavre har haft et vist indhold af kærner med afvigende farve, medens den samme sort i tabel 15 fremtræder med en større sortsrenhed, end dette forhold lader formode. Forklaringen på dette er, at nævnte sort fra forædlerens side er udsendt med et vist indhold af gule kærner, ca. 0,4 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 ultraviolet lys, hvorved det procentiske indhold af hvide kærner i gul-kærnede sorter og omvendt på forhånd bestemmes.

Tabel 16 giver en oversigt over fremmed sort i 137 prøver af vinter- og vårhvede. 50 prøver eller 37 pct. var fri for fremmed sort. 128 prøver eller 94 pct. havde højst 0,30 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for hvede tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 130 prøver eller 95 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. 4 prøver eller 3 pct. havde over 1 pct. fremmed sort. Som det fremgår af tabellen, har vårhvedepróverne været langt stærkere blandet med fremmed sort end vinterhvedepróverne.

Af de 101 prøver af vinterrug var der 5 prøver, indsendt som Svaløf Kongsrug II, som fik en bemærkning om, at planterne var højere, med mere hængende aks, ligesom stråfarven som helhed var afvigende fra Svaløf Kongsrug II.

1 prøve, indsendt som Petkusrug II, fik bemærkning om, at den afveg fra måleprøven af Petkusrug II ved at være lidt højere og have mere nikkende aks.

Tabel 16. Oversigt over indhold af fremmed sort i
hvedeprøver i kontrolmarkerne 1960.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.												Antal prø- ver 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 sortsbenaævnt	
<i>Vinterhvede</i>													
Weibulls Banco.	26	30	3										59
Øtøfte 56	15	9											24
Weibulls Starke.	6	4											10
Heine VII.....		1	1		1								3
<i>Vårhvede</i>													
Weibulls Svenno		13				1							14
» Kärn ..			2	3	1	1		1					8
Svaløf Progress.	1	5	1										7
Heine's Peko...	1	1					1	1			1		5
» Koga II ..	1	4											5
Weibulls Atson .										1			1
» Atle ..		1											1
I alt ...	antal	50	68	7	3	2	2	1	2	1	1		137
	pct...	37	50	5	2	1	1	1	1	1	1		100

Ingen af de 7 prøver vårrug gav anledning til indvendinger mod sortsægheden.

Som det tidligere er nævnt, var der til ægthedsundersøgelse indsendt 6 prøver af markært. 2 prøver havde et indhold af fremmed sort på henholdsvis 0,06 og 0,75 pct. De øvrige prøver af bælgssæd gav ikke anledning til indvendinger mod sortsægheden.

b. Rodfrugter m. m.

1. Undersøgelse for stammæghed.

Størsteparten af prøverne blev udsået i tidsrummet 25.-30. april. Prøverne af turnips og markgulerod blev dog først sået den 4. og 9. maj.

Spiringen og udviklingen forløb godt i alle marker; 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 1960 omfattet 669 prøver, hvoraf:

Runkelroe	56 prøver	Turnips	51 prøver
Fodersukkerroe	179 —	Markgulerod	20 —
Sukkerroe	237 —	Vinterraps	3 —
Kålroe	113 —	Vårraps	3 —
Fodermarvkål	7 —		

Af de 669 prøver var 96 måle- og studieprøver, og 573 var udsået til bedømmelse. 559 af de 573 prøver blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger. 156 af de godkendte prøver indeholdt dog enkelte krydsninger eller planter af anden art eller sort (under 1 pct.).

11 prøver indeholdt fra 1 til 3 pct. fremmede planter.

1 prøve indsendt som runkelroe, Hunsballe XI, indeholdt ca. 10 pct. hvide roer af udseende som sukkerroer.

1 prøve indsendt som fodersukkerroe, gul Dæno XI, indeholdt 2,0 pct. røde krydsningsroer og 4,3 pct. hvide roer.

1 prøve indsendt som gulerod, Feonia, indeholdt 7,1 pct. gule, rødgule og hvide rødder.

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	48	155	215	37
Med under 1 pct. krydsninger ¹⁾	18	48	74	2
Med 1 pct. krydsninger eller derover ¹⁾	3	7	1	0
pct. prøver med krydsninger ¹⁾	44	36	35	5

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:

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Runkelroe	34	34	50	27	30	35	50	29	32	44
Fodersukkerroe	34	36	28	24	30	25	27	29	30	36
Sukkerroe	51	37	23	35	21	17	30	24	22	35
Wilhelmsburger ¹⁾	32	27	34	20	45	45	45	20	28	5

¹⁾ I wilhelmsburger roer med violet hoved.

2. Undersøgelse af kålroe, turnips og fodermarvkål 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. 64 m række. Frøet blev udsået så tyndt, at udtynding ikke krævedes for at opnå den planteafstand, som man skønnede var nødvendig for at få en til undersøgelsen passende plantestørrelse. Prøverne blev udsået den 9. maj og planterne undersøgt i første halvdel af august.

Der blev til undersøgelsen indsendt 70 prøver kålroe, 19 prøver turnips og 4 prøver fodermarvkål, og af hver prøve blev der undersøgt ca. 2 400 planter.

I hver af 2 kålroepåver fandtes 1 plante af udseende som raps eller krydsning med raps.

c. Græsmarksplanter.

Prøverne af græsmarksplanter blev udsået uden dæksæd i tidsrummet 6. til 11. juli 1959.

Spiringen forløb godt i begge marker, og parcellerne havde gennem hele vækstperioden en tilfredsstillende udvikling, bortset fra 19 prøver ital. rajgræs af stammerne EF 486, Hinderupgård og Tystofte 152, der under overvintringen blev så stærkt udtynkede, at en sikker bedømmelse ikke kunne foretages.

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

Af græsmarksfrøprøver blev der i 1959 udsået 601, der efter arter fordeler sig således:

Prøver		Prøver		Prøver	
Hvidkløver	139	Gul rundbælg	1	Engrapgræs	23
Rødkløver	54	Hundegræs	118	Rød svingel	6
Lucerne	11	Alm. rajgræs	106	Alm. rapgræs	2
Alsikekløver	4	Engsvingel	65	Stivbladet svingel ...	1
Alm. kællingetand .	3	Timothe	41		
Humlesneglebælg ..	2	Ital. rajgræs	25		

175 prøver af ovennævnte var måle- og studieprøver, og 426 var udsået til bedømmelse.

1 prøve indsendt som lucerne, Flamande, afveg fra denne lucernetype, ved at planterne var lavere, finere og lidt sildigere i blomstring.

1 prøve indsendt som alm. rajgræs, tidlig, Pajbjerg Verna III, var ikke af denne stamme, idet den havde mørkere blade, var sildigere i vækst om foråret, tidligere i skridning og med stærkere brunlig aksfarve.

1 prøve indsendt som alm. rajgræs, sildig, Trifolium Viktoria III, fik bemærkning om, at den ikke var ren, idet den indeholdt en del planter, der var tidligere i skridning end nævnte stamme.

17 prøver indsendt som hundegræs, Aberystwyth S 143, afveg i væsentlig grad fra den i 1959 fra Aberystwyth fremskaffede måleprøve af stammen ved at være tidligere i vækst og ved at give væsentlig flere frøstængler.

1 prøve indsendt som hundegræs, Aberystwyth S 26, var ikke af denne stamme, da den var meget tidligere i vækst og gav langt flere frøstængler.

1 prøve indsendt som hundegræs, Aberystwyth S. 26, afveg i væsentlig grad fra den i 1959 fra Aberystwyth fremskaffede måleprøve af stammen ved at være tidligere i vækst og ved at give væsentlig flere frøstængler.

De øvrige indsendte prøver gav ikke anledning til bemærkninger vedrørende stammeægtheden.

I sommeren 1960 er der udsået 559 prøver af græsmarksplanter. Resultatet vil foreligge i 1961.

d. H ø r.

Ægthedsundersøgelsen af hør har i 1960 omfattet 23 prøver, hvoraf 2 var måle- og studieprøver.

Af de 21 indsendte prøver var 20 af sorten Wiera og 1 af olie-hør, Dæhnfeldts ny elite. 19 prøver indeholdt fra 0 til 0,10 pct. planter med afvigende blomsterfarve.

e. H a v e f r ø.

Ægthedsundersøgelserne af havefrø har omfattet 11 prøver løg. Disse prøver har sammen med måleprøver været udsået på

Statens Væksthusforsøg i Virum, hvor forstander *T. Bacher* har forestået bedømmelsen.

Der var intet at indvende mod prøvernes ægthed, men 7 prøver fik dog bemærkning om, at de indeholdt enkelte løg (under 1 pct.), der udvendig var svagt rødfarvede.

IX. 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 anføres 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. Prøven skal ved disse undersøgelser kunne opfylde bestemte krav m. h. t. renhed, spireevne, fremmed kulturfrø samt ukrudt og meldrøjer, 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 udsædspartier 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 plomben anbringes en mærkeseddel (formular nr. 55), 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 melldrøjer: 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 melldrøjer 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. stribesygge 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, uanset om 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 anføres, at Statsfrøkontrollen med Frøkontrollkommissionens tilslutning kan dispensere fra reglerne.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret udøvet kontrol for omstående 33 sædekornsfirmaer.

I/S Jørgen Andersen, Måløv.
 J. Asmussens Eftf., København.
 Povl Bendtsen A/S, Ruds-Vedby.
 Fyens Andels-Foderstofforretning, A. m. b. A., Svendborg.
 » » » , Assens Filial.
 » » » , Middelfart »
 » » » , Odense »
 » » » , Rudkøbing »
 Gudhjem Mølle, Gudhjem.
 H. A. Hansen A/S, Sorø.
 Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.
 A/S Hornsyld Købmandsgård, Hornsyld.
 Høyer & Rasmussen, Hørve.
 S. P. Jensen & Co. A/S, Kalundborg.
 A/S H. Jessen, Tåstrup.
 Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstof-Forretning, Odense.
 A/S Korn- og Foderstofkompagniet, Århus.
 A/S Korn- og Foderstofkompagniet, Odense.
 Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg.
 S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.
 Hans V. Munch, Neksø.
 Elias B. Muus Odense A/S, Odense.
 Nielsen & Smith A/S, København.
 Feodor Nielsen & Søn, København.
 A/S Nicolaj Outzen, Haderslev.
 Petersen & Jensen A/S, Svendborg.
 A/S Anton Petersen, Præstø.
 Aktieselskabet C. A. Qvade & Co., Maribo.
 Randers Korn- & Foderstof-Forretning A/S, Randers.
 Frederik Skaaning, Maribo.
 Wilh. Smith A/S, Næstved.
 A/S Vestfrø, Glostrup.
 A/S J. Wibolts Eftf., Middelfart.

a. Plombering af godkendt fremavl fra 1959.

Da der i avlen 1959 konstateredes en hel del angreb af nogen brand i byg, besluttede Frøkontrolkommissionen at dispensere fra sædekornsreglerne. Det blev fastsat, at avl efter udsædspartier med højst 0,15 pct. kunne godkendes.

Som det fremgår af årsberetningen for 1958-59, omfattede den markbesigtigelse, som Statsfrøkontrollen foretog i sommeren 1959 af fremavl, der var tilmeldt Statsfrøkontrollens sædekorns-kontrol, et areal på i alt 11 714 ha.

På grundlag af laboratorie- og kontrolmarksundersøgelser af

udsædspartierne samt på grundlag af ovennævnte markbesigtigelse godkendtes avlen fra 10 094 ha til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Siden beretningen for 1958-59 gik i trykken, er der af fremavlen 1959 yderligere blevet godkendt 42 ha, hvorefter avlen fra i alt 10 136 ha godkendtes til plombering.

I tabel 17 er det vist, hvor mange hkg der i sæsonens løb blev plomberet af de forskellige sorter. Til sammenligning er endvidere 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 under hensyn til årets forhold gennemsnitlig kan forventes pr. ha. For byg er dette sat til 25 hkg, for havre 20 hkg, for vinterhvede 28 hkg, for vårhvede 20 hkg og for vinterrug 22 hkg.

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 101 508 hkg blev 1 782 hkg plomberet som Statskontrolleret Stamsæd (se afsnit 2).

For byg udgør de plomberede mængder af sorterne Carlsberg II, Weibulls Rika, Weibulls Herta og Svaløf Bonus den overvejende part, for havre er det Svaløf Stål og Svaløf Blenda og for hvede Weibulls Banco og Øtofte 56, der er de dominerende sorter.

De anførte 101 508 hkg, som blev plomberet i beretningsåret, er ca. 34 pct. mere end det kvantum, som blev plomberet året forud.

Tabel 18 omfatter 539 sædekornspartier, der er plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1959-60. Som det fremgår af tabellen, har 10 partier ikke opfyldt de givne garantier, og i henhold til sædekornsreglernes krav skal der i det følgende anføres, hvori manglen for de erstatningspligtige partier bestod.

Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby: 1 parti Weibulls Hertabyg med 5 pct. for lav spireevne.

A/S H. Jessen, Tåstrup: 1 parti Svaløf Stålhavre med for stort indhold af ukrudt.

Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg: 3 partier Svaløf Stålhavre med 0,50, 0,43 og 0,28 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Petersen & Jensen A/S, Svendborg: 1 parti Svaløf Stålhavre med 0,04 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Tabel 17. Oversigt over de mængder sædekorn, der blev plomberet af avl 1959, 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>				
Carlsberg II.	27578	2921	73025	38
Weibulls Rika.	10872	1375	34375	32
» Herta.	11978	806	20150	59
Svaløf Bonus.	9775	656	16400	60
Proctor.	1632	418	10450	16
Hafnia.	1417	355	8875	16
Pajbjerg Drost A.	1050	142	3550	30
Weibulls Ingrid.	389	48	1200	32
Abed Maja.	200	18	450	44
Svaløf Ymer.	105	10	250	42
» Freja.	83	4	100	83
Byg i alt.	65079	6753	168825	39
<i>Havre</i>				
Svaløf Stål.	24830	1631	32620	76
» Ørn E.	350	60	1200	29
» Blenda.	1000	39	780	13
Abed Max.	200	39	780	26
Svaløf Guldregn II.	280	29	580	48
Borris Opus II.	250	29	580	43
Marne.	0	13	260	0
Abed Palu.	250	12	240	104
Havre i alt.	27160	1852	37040	73
<i>Vinterhvede</i>				
Weibulls Banco.	3376	602	16856	20
Øtofte 56.	1940	208	5824	33
Cappelle Desprez.	0	140	3920	0
Heine VII.	93	9	252	37
Vinterhvede i alt.	5409	959	26852	20
<i>Vårhvede</i>				
Svaløf Progress.	181	56	1120	16
Heines Peko.	162	17	340	48
» Koga II.	0	12	240	0
Vårhvede i alt. ...	343	85	1700	20
<i>Vinterrug</i>				
Svaløf Kongs II.	724	219	4818	15
Borris Perle.	580	96	2112	27
Sejet Kærne.	257	90	1980	13
Petkus.	1900	74	1628	12
Svaløf Værne.	0	6	132	0
Petkus II.	56	2	44	13
Vinterrug i alt. ...	3517	487	10714	33
Korn i alt.	101508	10136	245131	41

Tabel 18. Oversigt over, hvorledes 539 sædekornspartier af avl 1959 plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Statskontrolleret Sædekorn har svaret til garantierne.

Firma	Antal partier i alt	Garantien	
		opfyldt	ikke opfyldt
I/S Jørgen Andersen, Måløv.....	16	16	
Fyens Andels-Foderstofforretning, A.m.b.A.Svendborg	51	51	
» » » Assens.....	13	13	
» » » Middelfart.....	5	5	
» » » Odense.....	8	8	
Gudhjem Mølle, Gudhjem.....	22	22	
H. A. Hansen A/S, Sorø.....	44	44	
Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby....	42	41	1
Hornsyld Købmandsgaard A/S, Hornsyld.....	5	5	
S. P. Jensen & Co. A/S, Kalundborg.....	31	31	
A/S H. Jessen, Tåstrup.....	11	10	1
Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstofforr., Odense	5	5	
Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg	12	9	3
A/S Korn- og Foderstofkompagniet, Odense.....	4	4	
» » » » Århus.....	9	9	
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.....	1	1	
Hans V. Munch, Neksø.....	2	2	
Elias B. Muus Odense A/S, Odense.....	15	15	
Nielsen & Smith A/S, København.....	89	89	
Feodor Nielsen og Søn, København.....	5	5	
A/S Nicolaj Outzen, Haderslev.....	1	1	
Petersen & Jensen A/S, Svendborg.....	41	40	1
A/S Anton Petersen, Præstø.....	19	19	
A/S C. A. Qvade & Co., Maribo.....	54	52	2
A/S Randers Korn- & Foderstof-Forretning, Randers	10	10	
Frederik Skaaning, Maribo.....	1	1	
Wilh. Smith A/S, Næstved.....	13	13	
A/S Vestfrø, Glostrup.....	5	3	2
A/S J. Wibolts Eftf., Middelfart.....	5	5	
I alt.....	539	529	10

A/S C. A. Qvade & Co., Maribo: 1 parti Svaløf Bonusbyg med 0,61 pct. for højt indhold af stribesygge, og 1 parti Svaløf Stålhavre med 0,13 pct. for højt indhold af fremmed sort.

A/S Vestfrø, Glostrup: 1 parti Svaløf Stålhavre og 1 parti Heine VII-hvede med henholdsvis 10 og 4 kærner for meget fremmed kornart pr. kg.

For de 10 partier, der ikke svarer til garantierne, er der i henhold til sædekornsreglerne erstatningspligt. For de 9 partier kunne erstatningen beregnes direkte ud fra Statsfrøkontrollens erstatningsregler, hvorimod erstatningen for 1 partis

vedkommende blev henvist til afgørelse i Frøkontrolkommissionens bedømmelsesudvalg. En del af de i tabellen opførte partier udviste et mindre indhold af ukrudt, 1 eller 2 frø pr. kg, men det skønnedes for disse partiers vedkommende, at indholdet ikke havde forringet varen, hvorfor garantien med hensyn til ukrudtsindhold var opfyldt.

Skønt der som foran nævnt ikke garanteres for indhold af nogen 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. nogen brand — som foran anført 0,15 pct. for udsæd 1959 — gerne skulle sikre, at brandangrebet i marker, som besås med kontrolleret sædekorn, holdes nede på små størrelser.

I tabel 19 er der derfor givet en oversigt over brandangrebets størrelse i prøverne af de 307 bygpartier, der blev plomberet af avlen 1959. Det ses af denne tabel, at brandindholdet i de plomberede partier gennemsnitlig har været 0,01 pct., hvilket er væsentligt lavere end i de nærmest foregående år.

Sammenligner man tabel 19 med tabel 13, får man et udtryk for, hvordan brandindholdet i de som kontrolleret sædekorn plomberede partier forholder sig i sammenligning med indholdet i samtlige undersøgte bygpartier.

Det fremgår af tabellerne, at der ingen forskel har været i indholdet af nogen brand, idet begge tabeller for alle prøver udviste et gennemsnitsangreb på 0,01 pct. Kun for de ikke varmtvandsbehandlede partiers vedkommende har prøverne udvist en mindre forskel, idet de under sædekornskontrollen undersøgte partier har udvist 0,01 pct. mod samtlige prøver, der har udvist 0,02 pct.

Tabellerne giver iøvrigt udtryk for, at angrebet af nogen brand i byg i sommeren 1960 har været usædvanligt ringe.

For nærmere at belyse, hvorledes de statskontrollerede sædekornspartier har svaret til garantierne med hensyn til de enkelte forhold i de sidste 10 år, er dette opført i tabel 20.

b. Kontrollering af fremavlen 1960.

Til Statsfrøkontrollens sædekornskontrol blev der i foråret 1960 anmeldt fremavl af sædekorn på ca. 14 970 ha, hvoraf 14 179 ha blev besigtiget, medens resten udgik, i det væsentlige på grund af mangler ved den benyttede udsæd.

Tabel 19. Oversigt over angrebet af nogen brand i kontrolmarkerne 1960 i prøverne af 307 bygpartier avlet 1959 og plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Statskontrolleret Sædekorn.

Sort	Pct. prøver med angreb af nogen brand i pct.							Gennemsnits-angreb 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
Carlsberg II	58	39	3						0.01	0.02	125	104
Weibulls Rika	76	24							0	0	49	41
» Herta.....	51	49							0.01	0.01	59	53
Svaløf Bonus	93	7							0	0	46	43
Proctor	86	14							0	0	7	7
Hafnia	43	57							0.01	0.01	7	5
Pajbjerg Drost A ..	100								0	0	5	5
Weibulls Ingrid ...	100								0	0	4	3
Svaløf Freja		100							0.08	0.03	1	1
Abed Maja		100							0.01	0.01	2	2
Svaløf Ymer.....		100							0.05	0.05	2	2
Alle sorter	65	34	1						0.01	0.01	307	266

Tabel 20. Oversigt over erstatningspligtige, statskontrollerede sædekornspartier i de sidste 10 år.

År	Statskontrollerede partier i alt	Erstatningspligtige partier i alt	I pct. af samtlige partier	Med hensyn til				
				spireevne	fremmedkornart	fremmed sort	sygdomme	ukrudt
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
1955-56	667	14	2.1	5	5	3	0	1
1956-57	588	20	3.4	11	3	5	0	1
1957-58	423	14	3.3	6	2	4	2	1
1958-59	361	10	2.8	3	3	3	0	1
1959-60	539	10	1.9	1	2	5	1	1

Det nævnte areal var beliggende på i alt 565 ejendomme, som efter landsdelene fordelte sig således:

Jylland.....	149 ejendomme	Lolland-Falster.....	39 ejendomme
Fyn m. oml. øer.....	185 »	Bornholm.....	28 »
Sjælland.....	164 »		

Som udsæd til disse fremavlsarealer var benyttet 195 partier af den kontrollerede og plomberede avl fra 1959 og desuden 121 partier af anden oprindelse.

I tabel 21 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 en del af den anmeldte fremavl ikke bliver godkendt, er dels forhold vedrørende udsæden, dels forhold konstateret ved markbesigtigelse af avlen.

Angående udsæden har det væsentligst været for stort indhold af fremmed sort i byg, der har været årsag til, at anmeldte udsædspartier ikke kunne godkendes.

Med hensyn til kassationsgrunde ved markbesigtigelsen er disse for byg som oftest forekomst af flyvehavre og for rug en manglende afstandsisolering.

Ialt er fremavlen fra 13 053 ha af den i sommeren 1960 besigtigede fremavl godkendt til plombering; dette er en forøgelse på ca. 29 pct. i sammenligning med det godkendte fremavlsareal fra 1959.

Den store forøgelse skyldes dels, at der er besigtiget et større areal end i 1959, dels at der er kasseret mindre arealer på grund af nogen brand i byg, idet brandangrebet som tidligere nævnt har været meget lavt i 1960.

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:

Tabel 21. Oversigt over besigtiget areal og godkendt areal af fremavlen 1960.

Art og sort	Besigtiget areal i ha	Godkendt areal	
		ha	pct.
<i>Byg</i>			
Carlsberg II.....	4769	4323	91
Weibulls Rika.....	1207	1126	93
Svaløf Bonus.....	1013	930	92
Weibulls Herta.....	953	695	73
Svaløf Pallas.....	624	582	93
Proctor.....	491	457	93
Hafnia.....	169	165	98
Weibulls Ingrid.....	156	147	94
Danabyg.....	135	135	100
Pajbjerg Drost A.....	135	127	94
Svaløf Freja.....	60	44	73
» Ymer.....	36	24	67
Abed Maja.....	29	7	24
Byg i alt.....	9777	8762	90
<i>Havre</i>			
Svaløf Stål.....	2030	2008	99
» Guldregn II.....	152	152	100
» Blenda.....	128	128	100
Borris Opus II.....	61	61	100
Svaløf Ørn E.....	55	55	100
Abed Palu.....	47	45	96
Pajbjerg Rex A.....	25	25	100
Abed Max.....	19	19	100
Pendek.....	15	15	100
Havre i alt.....	2532	2508	99
<i>Vinterhvede</i>			
Weibulls Banco.....	714	714	100
Cappelle Desprez.....	141	141	100
Weibulls Starke.....	127	121	95
Øtofte 56.....	96	96	100
Vinterhvede i alt....	1078	1072	99
<i>Vårhvede</i>			
Heines Koga II.....	129	129	100
Svaløf Progress.....	40	40	100
Heines Peko.....	28	25	89
Weibulls Kärn.....	4	0	0
Vårhvede i alt....	201	194	97
<i>Vinterrug</i>			
Svaløf Kongs II.....	285	236	83
Petkus.....	111	92	83
Borris Perle.....	108	108	100
Petkus II.....	38	38	100
Sejet Kærne.....	29	23	79
Svaløf Vårne.....	20	20	100
Vinterrug i alt....	591	517	87
Korn i alt.....	14179	13053	92

Oprindelse: Partiet skal være elitesæd, originalsæd eller stamsæd (jfr. »Betænkning vedrørende Fremavl af Sædekorn«, side 13 og 14).

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 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 melldrøjer: 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 melldrøjer 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 stribesygge 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. stribesygge og dækket brand tilsammen, og højst 0,02 pct. nøgen brand.

I beretningsåret plomberedes 12 partier på tilsammen 1 892 hkg som Statskontrolleret Stamsæd. Disse partier indgår i tabellerne 17, 18 og 19.

X. 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 stammeægtheden.
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 1960 vedrørende ovennævnte kontrol har omfattet ialt 35,0 ha fordelt på 2 ejendomme.

De udsæede prøver 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 gennemførelse, hvorfor avlen fra de to ejendomme blev godkendt.

Siden 1951 har Statsfrøkontrollen efter anmodning fra danske frøavlsfirmaer 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 udlandet.

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, afstandsisolering m. m. er opfyldte.
3. Avlspartierne prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og en prøve af hvert parti udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.

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 1960 har 3 danske frøfirmaer anmodet Statsfrøkontrollen om udførelse af forannævnte kontrol, og denne har omfattet de arter, der er anført i nedenstående opstilling. I denne er endvidere angivet antallet af elitefrøpartier, der er benyttet, og de arealer og marker, der er besigtiget.

Frøart	Antal		
	elitefrøpartier	ha	fremavlsmarker
Hvidkløver	6	75.0	23
Alm. rajgræs	3	84.0	15
Timothe	7	135.0	24

Ved kontroldyrkningen af prøver af elitefrøpartierne fandtes ingen indvendinger at gøre mod stammeægtheden.

Af de 23 fremavlsmarker med hvidkløver godkendtes 20 uden bemærkninger. 2 marker godkendtes på betingelse af, at frø af visse ukrudtsarter kunne frarenses avlen i tilstrækkelig grad, og 1 mark blev ompløjet på grund af mangelfuld bestand.

Af de 15 fremavlsmarker med alm. rajgræs godkendtes 10 uden bemærkninger. 3 marker godkendtes på betingelse af, at frø af visse ukrudtsarter, navnlig kvik, kunne frarenses i tilstrækkelig grad, og 2 marker kasseredes p.gr.a. henholdsvis stor indblanding af alm. rajgræs af anden stamme og af italiensk rajgræs.

Af de 24 fremavlsmarker med timothe godkendtes 20 uden bemærkninger. 2 marker kasseredes henholdsvis på grund af for stor forurening med andre kulturgræsser samt ukrudt og på grund af mangelfuld afstandsisolation. 2 marker blev ompløjet på grund af mangelfuld bestand.

Ved kontroldyrkningen af prøver af avlen fra de i 1958 kontrollerede marker fandtes ingen indvendinger at gøre mod stammeægtheden.

Til kontrol med fremavlen i 1961 eller senere er der til Statsfrøkontrollen anmeldt en række partier af hollandske stammer af græsmarksplanter, ligesom også nogle partier af belgiske stammer er anmeldt til denne kontrol.

Da man efter oprettelsen af certifikationsordningen, har fundet det hensigtsmæssigt, at den fremavlskontrol, der føres her i landet med fremavlen af frø af udenlandske stammer, udføres på en sådan måde, at det godkendte frø kan plomberes som certificeret frø i henhold til de regler, der er fastlagt af Landbrugsministeriets Frøcertifikatudvalg, er det efter aftale med alle interesserede parter bestemt, at fremavlskontrollen fremtidig gennemføres af nævnte udvalg.

De elitefrøprøver, som Statsfrøkontrollen modtog af de partier, der udlagdes i foråret 1960 til frøhøst i 1961 eller senere, er derfor blevet udsået i tre kontrolmarker, således som reglerne kræver. Og anmeldelse af arealerne til besigtigelse m.m. skal således også ske i henhold til certifikatudvalgets regler.

Udover de forannævnte stammer af græsmarksplanter er Statsfrøkontrollen blevet anmodet om at gennemføre kontrol med avlen efter to partier turnipsfrø af hollandske stammer.

Da certifikatudvalgets kontrol ikke omfatter roefrø, vil kontrollen med dette fortsat blive gennemført af Statsfrøkontrollen. De to hollandske turnipsfrøpartier, som er benyttet som grundlag for avlen, er udsået på marker her i landet i sommeren 1960.

Prøver af partierne vil blive udsået til stammeægthedsundersøgelse i Statsfrøkontrollens kontrolmarker i foråret 1961, og kontrollen med fremavlsmarkerne vil ske i sommeren 1961.

XI. Prøveudtagning og plombering.

Omfanget af Statsfrøkontrollens plomberinger i året fra 1. juli 1959 til 30. juni 1960 fremgår af nedenstående tabel 22.

Tabel 22. Oversigt over, hvor mange partier og hvor mange sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra 1/7 1959 til 30/6 1960.

Frøart	Antal partier	Antal sække	Frøart	Antal partier	Antal sække
			overført ..	7543	1343822
Havre.....	576	165138	Turnips.....	103	2419
2-rd. byg.....	1006	377221	Kålroe.....	203	9128
Rug.....	98	29642	Blå valmue.....	24	3516
Hvede.....	118	36418	Gul sennep.....	130	17114
Timothe.....	91	5605	Brun sennep.....	19	1515
Alm. rajgræs.....	913	128358	Sennep.....	1	101
Ital. rajgræs.....	410	63021	Raps.....	2	16
Rajgræs.....	2	318	Hør, Oliehør.....	29	3984
Vesterwold. rajgræs	6	948	Kommen.....	7	578
Engsvingel.....	512	66126	Løg.....	4	8
Rød svingel.....	592	87269	Purlog.....	2	2
Stivbl. svingel.....	26	1300	Asparges.....	3	9
Fåresvingel.....	2	96	Spinat.....	76	3166
Agerhejre.....	2	63	Rødbede.....	15	53
Blød hejre.....	3	52	Hvidkål.....	58	421
Hundegræs.....	761	141749	Rødkål.....	9	29
Fioringræs.....	15	614	Spidskål.....	3	26
Alm. rapgræs.....	279	28680	Savoykål.....	17	29
Engrapgræs.....	383	47045	Rosenkål.....	9	38
Lundrapgræs.....	3	86	Grønkål.....	1	22
Enårig rapgræs...	7	170	Blomkål.....	62	101
Rapgræs.....	17	2008	Knudekål.....	28	43
Kamgræs.....	2	2	Fodermarvkål....	16	339
Rødkløver.....	193	9631	Ræddike.....	1	2
Hvidkløver.....	537	32307	Radis.....	27	379
Alsikekløver.....	16	187	Karse.....	1	1
Humlesneglebælg..	112	11011	Havært.....	12	142
Lucerne.....	13	567	Bønne.....	8	97
Alm. kællingetand.	8	446	Agurk.....	6	6
Serradel.....	1	160	Græskar.....	1	1
Markært.....	129	20065	Persille.....	5	8
Fodervikke.....	10	773	Dild.....	1	2
Gul lupin.....	14	1173	Tomat.....	1	1
Blå lupin.....	1	53	Endivie.....	7	53
Lupin.....	2	75	Salat.....	14	31
Runkelroe.....	116	7989	Skorzonerrod....	1	5
Fodersukkerroe...	296	32589	Ægplante.....	1	1
Sukkerroe.....	228	44561	Træfrø.....	249	1166
Gulerod.....	43	306	Blandfrø.....	57	2242
overføres.	7543	1343822	I alt.....	8756	1390616

Der er i alt plomberet 8 756 partier, bestående af 1 390 616 sække mod 7 892 partier og 1 241 614 sække året før.

For Statsfrøkontrollen fungerer for tiden (februar 1961) nedennævnte prøveudtagere, opført alfabetisk efter byerne inden for de enkelte landsdele.

Jylland:

Åbenrå.	Konsulent <i>Carl Poulsen</i> , Højtoft, Rødekro.
Ålborg.	Købmand <i>R. Graven-Pedersen</i> , Vingårdsgade 32, Ålborg.
»	<i>Valdemar Schneider</i> , Jernbanegade 10, Ålborg.
Århus.	Agronom <i>G. Blichert</i> , Søvej 1, Brabrand.
»	Konsulent <i>N. Juel Nielsen</i> , Miltonsvej 15, Højbjerg, Århus.
Ebeltoft.	Assurandør <i>O. Vestergaard</i> , Adelgade 32, Ebeltoft.
Esbjerg.	Konsulent <i>M. Sørensen</i> , Torvegade 128, Esbjerg.
Grenå.	Forpagter <i>H. Carstensen</i> , Ramskovgård, Grenå.
Haderslev.	Købmand <i>P. Jørgensen</i> , Lindedal 40, Haderslev.
Hjørring.	Trafikkontroller <i>A. F. Faurschou</i> , Hjørring.
Holstebro.	Assistent <i>A. Kr. Kjeldahl</i> , Måbjerg, Holstebro.
Horsens.	Kgl. vejer & måler <i>A. Ballisager</i> , Stensballe, Horsens.
»	Gårdejer <i>M. Heilesen</i> , Ørskov Møllegård, Tvingstrup.
Kolding.	Assurandør <i>P. Westerbye Juhl</i> , Hollændervej 2, Kolding.
Nykøbing J.	Statsaut. vejer & måler <i>Marius Sørensen</i> , Havnen 5, Nykøbing J.
Randers.	<i>Chr. Welling</i> , P. Knudsensvej 10, Randers.
Skanderborg.	Godsekspeditor <i>H. P. Hansen</i> , Warmdalsminde, Skanderborg.
Skive.	Lærer <i>J. C. Krogh</i> , Islandsvej 3, Skive.
Sønderborg.	<i>Holger Godsted</i> , Spang, Sønderborg.

Fyn med tilliggende øer:

Assens.	Konsulent <i>P. M. Dreisler</i> , Ebberup.
Middelfart.	Konsulent <i>Chr. Brødsgaard</i> , Tennisvej 4, Ejby.
Odense.	Forpagter <i>Knud Jespersen</i> , Hjallesegade 15, Hjallese.
»	<i>Bent Jespersen</i> , Hjallesegade 15, Hjallese.
»	Kontrollør <i>Rs. Poulsen</i> , Skibhusvej 45, Odense.
»	Agronom <i>K. P. Færing</i> , Vindegade 74, Odense.
»	<i>Ejner Petersen</i> , Lykkeshåbsallé 8, Fruens Bøge.
Rudkøbing.	Statsaut. vejer & måler <i>Carl Hansen</i> , Rudkøbing.
Svendborg.	Pens. toldvagtimester <i>H. J. Jørgensen</i> , Hallindskovvej 89, Svendborg.
»	Overassistent <i>N. R. Jørgensen</i> , Strandvej 62, Svendborg.

Lolland-Falster:

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> , Niels Olsensvej 4, Fakse.
Glostrup.	Fhv. mejeriejer <i>I. C. Mølgaard</i> , Solvangsvej 23, Glostrup.
»	Statsaut. vejer & måler <i>A. Husum Olsen</i> , Sportsvej 3, Glostrup.
»	<i>O. Husum Olsen</i> , Glentevej 57, Glostrup.
Herfølge.	<i>Bela Gyalokay</i> , Billesborgvej 13, Herfølge.
Holbæk.	Rentier <i>Ejner Hansen</i> , Skolegade 2 A, Holbæk.
Kalundborg.	Overtoldass. <i>Knud Herler</i> , Valentin Jensensvej 1, Kalundborg.
København.	Agronom <i>R. v. d. Hude</i> , Statsfrøkontrollen.
»	Agronom <i>I. Lang</i> , Statsfrøkontrollen.
»	Agronom <i>N. E. Langkilde</i> , Statsfrøkontrollen.
»	Tobakshandler <i>Peter Sørensen</i> , Amagerbrogade 258, København S.
Køge.	<i>J. Andersen</i> , Snogbæk Central, Køge.
Næstved.	<i>Niels Juel Larsen</i> , Toldbodvej 16, Næstved.
Præstø.	Kgl. vejer & måler <i>Kaj Møller</i> , Winslowsvej 3, Præstø.
Roskilde.	Købmand <i>Folmer Holse</i> , Dronning Sofievej 132, Roskilde.
»	<i>Aage Johansen</i> , Gullandsstræde 12, Roskilde.
Slagelse.	Konsulent <i>Martin Olsen</i> , Slotsallé 2, Slagelse.
Sorø.	Konsulent <i>Ib Trojaborg</i> , Asser Riigsvej 22, Sorø.

Bornholm:

Gudhjem.	Havnefoged <i>H. P. Holm</i> , Gudhjem.
Nekso.	Toldbetjent <i>J. Sonne</i> , Damgade 17, Nekso.

Summary.

Report from the Danish State Seed Testing Station for the 89th Working Year from the 1st July 1959–30th June 1960.

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 1959–60 a total of 57 345 samples were tested, i.e. 2 783 samples less than the previous year. The samples may be divided into the following groups: 11 095 of cereals, 21 215 of grass seed, 11 738 of leguminous seed, 5 889 of roots, 1 667 seed mixtures, 4 082 of horticultural seed, 50 of forest seed and 1 609 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 1950–60 and the year 1959–60 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) Germinating 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 1959-60 and the years 1950-60 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 clover-, grass- and root-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 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 1959-60. 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.

The 23 firms controlled have sold a total of 3 584 274 kgs. seed i.e. about 30% of the quantity used for sowing in Denmark, and the controlled quantity may be grouped as follows: 677 707 kgs. clover seed, 739 822 kgs. grass seed, 1 195 276 kgs. seed mixtures, 971 469 kgs. root seed.

In Chapter VII is given a survey of the amount of clover-, grass- and root-seed used for sowing in Denmark in 1960 and 1959 compared with the average sale in 5 years.

Chapter VIII 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 3 529 samples sown on an area of 22,2 hectares.

In Chapter IX 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 17 shows the quantities of the various species and varieties of the 1959 crop, which have been sealed, and tables 18, 19 and 20 the quality of the sealed lots. Out of 539 sealed lots, 529 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 1960 ca. 14 970 ha were under control, of which 14 179 ha were recognized. The distribution according to species and variety appears from table 21.

Chapter X 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 abroad.

Table 22 of Chapter XI contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 8 756 and 1 390 616 respectively.