

Beretning fra Statsfrøkontrollen for det 78. arbejdsår

fra 1. juli 1948 til 30. juni 1949.

Ved Chr. Stahl.

1. Almindelige meddelelser om virksomheden.

Med hensyn til prøveantallet satte året rekord, idet der fra $\frac{1}{7}$ 1948 til $\frac{30}{5}$ 1949 blev undersøgt 59 301 prøver, hvilket er 10 259 flere end året før og 2091 over den hidtidige rekord fra 1945—46.

Arbejdet blev til trods for det store prøveantal gennemført, uden at der på noget tidspunkt blev særlig lang ventetid, fra en prøve blev modtaget, til den kunne tages i arbejde. Kun i de travleste efterårsmåneder oversteg denne ventetid i korte perioder 14 dage, og en ventetid af denne længde i de travleste måneder vil næppe kunne undgås, før pladsforholdene ved Statsfrøkontrollen kan bringes i tilfredsstillende orden, så personalet periodevis kan forøges, når tilgangen af prøver kræver det. Når arbejdet trods de mange prøver afvikledes forholdsvis hurtigt, skyldtes det bl. a. de nye analyseregler, der trådte i kraft fra 1. august 1948. Ganske vist medførte overgangen til de nye regler i begyndelsen nogen forsinkelse i arbejdet, men efter kort tids forløb viste de sig at fremme arbejdet med renhedsanalyserne kendeligt, især for korn, samt frø af kløver og korsblomstrede; derimod giver det ingen mærkbar lettelse i arbejdet med græsserne, og for bederoefrøet besværliggør de nye regler arbejdet derved, at de kræver 20 g undersøgt i stedet for hidtil 15. Overgangen til de nye regler medfører — taget som helhed — en forskydning af arbejdet fra renhedslaboratoriet til spiringslaboratoriet, og flere gange i sæsonens forløb blev det spireapparaternes kapacitet, som satte begrænsningen for arbejdsmulighederne, og pladsforholdene tillader desværre ingen afhjælpning heraf i øjeblikket.

De nye analysereglers indflydelse på resultaterne er nærmere belyst i denne beretnings afsnit X, side 526. Som hovedregel kan

det forventes, at renheden for de fleste prøver vil blive lidt højere og spireevnen lidt lavere end efter de gamle regler. Skønt denne forskydning ikke er stor, vil de gennemsnitstal, som er fremkommet i den forudgående årrække, da de gamle analyseregler blev benyttet, dog ikke med rette kunne bruges som norm for renhed og spireevne ved anvendelse af de nye regler, og Frøkontrolkommissionen har derfor vedtaget, at gennemsnitstallene for sæsonen 1948—49 skal gælde som »normaltal« i tiden fra 1. august 1948 til 1. september 1949. Dette er sammen med forskellige andre forhold i forbindelse med de nye analyseregler meddelt frøfirmaer og andre i en rundskrivelse af 7. september 1948.

Fra beretningsårets begyndelse den 1. juli 1948 trådte også nye erstatningsregler i kraft til afløsning af de erstatningsregler, som havde været gældende siden 1. juli 1940. I de nye erstatningsregler er optaget langt mere detaljerede erstatningsregler for sædekorn end i de hidtil gældende. Når der i tilbud om sædekorn henvises til, at salget sker efter Statsfrøkontrollens erstatningsregler, lægges der efter de nye regler en bestemt kvalitetsgaranti i udtryk som »originalsæd«, »stamsæd« og »kontrolleret sædekorn«, og dette gælder, selv om den pågældende avl ikke er under Statsfrøkontrollens særlige sædekornskontrol. Regler om sædekorn, der ikke falder ind under en af de anførte betegnelser, er ikke optaget i de nye erstatningsregler, og salg af sådant ukontrolleret sædekorn kan altså ikke ske med henvisning til Statsfrøkontrollens erstatningsregler. Ved revisionen af erstatningsreglerne er oprettet et særligt bedømmelsesudvalg, som i visse nærmere angivne tilfælde skal afgøre erstatningssager om sædekorn, der er solgt i henhold til Statsfrøkontrollens erstatningsregler. Det hedder i erstatningsreglerne herom:

»F. Bedømmelsesudvalg.

Spørgsmål vedrørende sædekorn, der henvises til afgørelse efter dette afsnit, behandles af et bedømmelsesudvalg bestående af 3 medlemmer, der udpeges for 5 år ad gangen. Frøkontrolkommissionen udpeger udvalgets formand samt yderligere 1 medlem, medens det tredje medlem udpeges af »Sammenslutningen af danske såsædeksportører«. 3 suppleanter udpeges på samme måde. Udvalgets kendelse, der også skal omfatte afgørelse af, hvem der skal betale de med sagens behandling forbundne udgifter, er endelig og kan ikke indbringes for domstolene.«

Endelig skal det her nævnes, at der også er trådt nye regler i kraft m. h. t. Statsfrøkontrollens kontrol med fremavl af sædekorn. Der er redegjort nærmere herfor i afsnit VIII, side 510, og i forbindelse med disse nye regler er også Statsfrøkontrollens plomberingsregler udvidet med en særlig mærkeseddel for stamsæd, som nærmere omtalt i afsnit VIII, side 521.

I året 1948—49 er der fra Statsfrøkontrollen udsendt de sædvanlige publikationer, nemlig:

1) Årsberetningen for 1947—48, der er optaget i Tidsskrift for Planteavl, 52. bind, side 563—627, og udkom som særtryk i april 1949.

2) »Vejledning ved køb af markfrø« med Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for $\frac{1}{7}$ 1938 til $\frac{30}{6}$ 1948 og året 1947—48 udarbejdedes som sædvanligt inden 1. september, men kunne først udsendes 15. oktober 1948.

3) I september 1948 udsendtes oversigterne over analyse-resultaterne under den selvvirkende kontrol.

4) I december 1948 udsendtes »Oversigt over sæsædspartier, der i sæsonen 1947—48 er plomberet som sæsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen«.

5) Den 11. december 1948 udsendtes til optagelse i fagbladene en meddelelse »Spireevnen af danskavlet frø, undersøgt siden 1. juli 1948«.

Ud over disse periodiske publikationer skal nævnes følgende:

1) »Betænkning vedrørende fremavl af sædekorn«, offentliggjort af Frøkontrolkommissionen, optaget i Tidsskrift for Planteavl, bind 53, side 1—32, og udsendt som særtryk den 25. april 1949.

2) »Avl og forbrug af markfrø« af *Chr. Stahl*, offentliggjort i »Ugeskrift for Landmænd« den 4. februar 1949.

3) »Havren spirer dårligt«; meddelelse udsendt fra Statsfrøkontrollen til fagbladene 16. februar 1949.

4) »Opbevaring af afsvampet og uafsvampet sædekorn i papir og jutesække« af *H. C. Bækgaard*, offentliggjort i »Ugeskrift for Landmænd« den 25. februar 1949.

Endvidere følgende afhandlinger af *Arne Kjær*:

1) »The Jacobsen Germinator«; News Letters of the Association of Official Seed Analysts of North America, no. 2, p. 42—45, 1948.

2) »Kontrol med Udsæd i U. S. A. og Canada«; »Ugeskrift for Landmænd«, nr. 45, p. 723—726, 1948.

3) »Om Spiringsforholdene hos Træarter med Frøhvile«; Horticultura Nr. 6, p. 55—62, 1949, og i Dansk Skovforenings Tidsskrift, p. 409—424, 1949, samt i Norsk Gartnerforenings Tidsskrift.

Blandt årets besøg på frøkontrollen noterer vi med særlig glæde dagene fra 30. maj til 2. juni, da et stort antal af de medhjælpere, der hos frø- og sædekornsfirmaerne arbejder med frøundersøgelser, besøgte Statsfrøkontrollen for indgående at drøfte de problemer, som de nye analyseregler havde rejst, med dem, der i Statsfrøkontrollens laboratorier arbejder med spørgsmålene.

Også mange andre danske gæster har vist frøkontrollens arbejde interesse ved besøg. Således har som sædvanlig Den skandinaviske Bryggerhøjskole og forskellige hold af studerende ved Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, ligesom flere landbrugsskolers og andre skolars elever besøgt frøkontrollen.

Fra udlandet har vi haft den glæde at have mange besøg både af selskaber og enkeltpersoner. Den 14. juli 1948 besøgte således både Hammenhøgs og Osby lantmannaskola Statsfrøkontrollen. Den 22. juli havde vi besøg af et engelsk selskab fra Leeds Agricultural Society og i begyndelsen af august af et selskab af schweiziske havebrugsfolk. I august—september opholdt assistent ved statens frøkontroll i Vollebekk i Norge, Perry Overaa, sig nogle uger ved Statsfrøkontrollen for at sætte sig ind i arbejdsmetoderne her. De udenlandske gæster, som enkeltvis aflagde Statsfrøkontrollen et kortere besøg, kom fra følgende lande: Bulgarien, Czechoslovakiet, England, Holland, Kina, New Zealand, Schweiz, Sverige, Tyskland, U.S.A. og Østrig.

Frøkontroланstalter og andre institutioner såvel som enkeltpersoner i ind- og udland, der har sendt Statsfrøkontrollen beretninger og afhandlinger, bedes herved modtage vor bedste tak.

II. Frøkontrolkommissionen og personalet ved Statsfrøkontrollen.

a. Kommissionen.

Under 14. januar 1949 har landbrugsministeriet godkendt den nedenfor gengivne forretningsorden for kommissionen:

»Forretningsorden for frøkontrolkommissionen.

1. Frøkontrolkommissionen er rådgivende over for landbrugsministeriet med hensyn til statsfrøkontrollens økonomi og arbejde og danner et fagligt forbindelsesled mellem jordbrug samt frø- og

sædekornshandel på den ene side og statsfrøkontrollen på den anden side.

2. Kommissionen består af 10 medlemmer, der repræsenterer jordbruget (herunder såvel frøforbrugere som frøavlere), frøhandelen og statens forsøgsvirksomhed og forskning vedrørende planteavl.

Medlemmerne udnævnes af landbrugsministeriet for en periode på 5 år efter indstilling af følgende organisationer:

De samvirkende danske Landboforeninger	1 medlem.
De samvirkende danske Husmandsforeninger . . .	1 do.
De samvirkende danske Frøavlerforeninger . . .	1 do.
Grosserersocietetets Komité	2 medlemmer.
Foreningen af Frøfirmaer under Statsfrøkontrollens selvvirkende Kontrol	1 medlem.
Havebrugsorganisationerne	1 do.
Frøkontrolkommissionen	3 medlemmer,
der repræsenterer statens forsøgsvirksomhed og forskning vedrørende planteavl.	

Der afgår hvert år pr. 1. juli 2 medlemmer.

Hvertet som medlem af kommissionen er ulønnet. Ved deltagelse i møder i kommissionen eller udvalg, nedsat af denne, modtager deltagerne rejsegodtgørelse og diæter i overensstemmelse med de i tjenestemandsløven anførte regler.

3. Ministeriet beskikker efter indstilling af kommissionen et af medlemmerne til formand for kommissionen for det tidsrum, i hvilket vedkommende er udnævnt til medlem af kommissionen. Kommissionen vælger en næstformand, som ved formandens forfald træder i dennes sted. Om valget af næstformand giver kommissionen ministeriet meddelelse straks efter valget. Formanden og næstformanden udgør kommissionens forretningsudvalg.

I kommissionens møder deltager Statsfrøkontrollens direktør og inspektør. Sidstnævnte fungerer som sekretær. Efter afgørelse af kommissionens formand kan også andre deltage i kommissionens møder.

4. Formanden sammenkalder og leder kommissionens møder samt drager omsorg for, at de tagne beslutninger bringes til udførelse.

De til behandling i kommissionen foreliggende sager afgøres i reglen ved mundtlig forhandling i møderne, men afgørelse kan også ske ved skriftlig votering efter udsendelse af sagerne til kommissionens medlemmer.

Ingen beslutning kan tages, uden at mindst 6 af kommissionens medlemmer er enige om sagen.

Kommissionen kan overdrage forretningsudvalget begrænsede dele af sine funktioner og kan nedsætte udvalg til i forbindelse med faglige kredse uden for kommissionen at udarbejde betænkninger og forslag som grundlag for kommissionens overvejelser og afgørelser.

Af forhandlinger i kommissionens møder optages et referat, som udsendes til kommissionens medlemmer, hvis eventuelle bemærkninger hertil behandles i det følgende møde, og efter kommissionens beslutning vedlægges referatet af det møde, hvortil de henhører.

Endvidere udarbejdes et kort resumé af de på kommissionens og forretningsudvalgets møder tagne beslutninger. Disse resuméer indføres i en protokol, der ved første lejlighed underskrives af de kommissionsmedlemmer, der har deltaget i det pågældende møde.

5. Forslag til statsfrøkontrollens budget udarbejdes af frøkontrollens direktør og forelægges frøkontrolkommissionen, der efter drøftelse og foretagelse af eventuelle ændringer indsender budgetforslaget til landbrugsministeriet inden udløbet af den herfor fastsatte frist. På samme måde behandles forslag til tillægsbevillinger og ekstraordinære bevillinger og ligeledes forslag om ændringer af taksterne for undersøgelser udført af statsfrøkontrollen samt endelig forslag til ændringer i normeringen af tjenestemandstillinger ved statsfrøkontrollen.

Statsfrøkontrollens direktør giver efter regnskabsårets afslutning frøkontrolkommissionen en oversigt over driftsregnskabet.

6. Frøkontrolkommissionen fastsætter de analyseregler, som statsfrøkontrollen skal følge ved sine undersøgelser. Ligeledes fastsætter kommissionen regler for gennemførelse af statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol, statsfrøkontrollens sædekornskontrol og andre lignende organiserede kontrolordninger, regler for statsfrøkontrollens prøveudtagning og plombering samt statsfrøkontrollens erstatningsregler.

Såfremt de nævnte reglers gennemførelse vil kunne medføre økonomiske konsekvenser af betydeligere omfang for statsfrøkontrollen, forelægges de pågældende bestemmelser ministeriet til godkendelse.

7. Frøkontrolkommissionen afgør tvivlsspørgsmål, som måtte opstå i forbindelse med de i § 6 nævnte regler og kontrolordninger.

Kommissionen kan påtage sig afgørelse af divergenser vedrørende frø- og sædekornshandel og kan medvirke ved etablering af voldgift til afgørelse af sådanne sager.

8. Statsfrøkontrollens årsberetning forelægges frøkontrolkommissionen i korrektur, og kommissionen afgør, om beretningen skal udsendes i den foreliggende form.

9. Ophævelse af og forandringer i frøkontrolkommissionens forretningsorden kan kun foretages med landbrugsministeriets samtykke«.

I henhold til forretningsordenens punkt 2 er der ved aftale med Landbrugsministeriet fastsat en bestemt orden for afgang af dem, der var medlemmer af kommissionen ved forretningsordenens ikrafttræden. Efter denne aftale afgik pr. 1. juli 1949

forstander *J. C. Lunden* og direktør *J. Gjelstrup*, der begge blev genudnævnt for en 5-årig periode.

Nedenfor anføres kommissionens sammensætning pr. 1. juli 1949 med angivelse af, hvilke organisationer der har indstillet de pågældende, og det år, deres mandat udløber den 1. juli.

Indstillet af Frøkontrolkommissionen:

Professor <i>Axel Pedersen</i> (Formand)	1950
Forstander <i>J. C. Lunden</i> (Næstformand)	1954
Professor, dr. <i>C. A. Jørgensen</i>	1952

Indstillet af De samvirkende danske Landboforeninger:

Proprietær <i>G. Krag Jespersen</i>	1953
---	------

Indstillet af De samvirkende danske Husmandsforeninger:

Konsulent <i>H. P. Martekilde</i>	1951
---	------

Indstillet af De samvirkende danske Frøavlerforeninger:

Proprietær <i>V. Lorentzen</i>	1950
--------------------------------------	------

Indstillet af Grosserersocietetets Komité:

Grosserer <i>Vilhelm P. Schrøder</i>	1951
Direktør <i>Axel Hansen</i>	1953

Indstillet af Foreningen af Frøfirmaer under Statsfrøkontrollens selvvirkende Kontrol:

Direktør <i>J. Gjelstrup</i>	1954
------------------------------------	------

Indstillet af havebrugsorganisationerne:

Frøhandler <i>A. Kraglund</i>	1952
-------------------------------------	------

Kommissionens forretningsudvalg består af professor *Axel Pedersen* og forstander *J. C. Lunden*. Inspektør *Arne Kjær* er kommissionens sekretær.

I henhold til den side 462 anførte bestemmelse i Statsfrøkontrollens erstatningsregler er der for den første 5-årige periode udnævnt følgende medlemmer til det deri omtalte bedømmelsesudvalg:

- Proprietær *V. Lorentzen*, Bubbelgaard, Ejby (formand).
 Forstander *H. Land-Jensen*, Ødum, Aarhus.
 Direktør *A. Henriksen*, A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing F.
 Som suppleanter er udnævnt:
 Proprietær *N. Krabbe*, Skovlund, Rødvig.
 Forstander *H. Bagge*, statens forsøgsstation, Aarslev.
 Prokurist *O. Mourier*, Fa. Nielsen & Smith, København K.
 Videnskabelig assistent ved Statsfrøkontrollen *Arne Pedersen* er sekretær for dette udvalg.

b. Personalet.

Med hensyn til det fast ansatte personale er der i det forløbne år sket følgende ændringer:

På normeringslov for finansåret 1949/50 er antallet af assistenter forhøjet fra 6 til 8, og frøknerne *Ellen Pagh* (tiltrådt 10. januar 1919 som timelønnet medhjælper, 1. oktober 1919 underassistent-aspirant, 1. februar 1921 underassistent af 2. grad og 1. juli 1926 underassistent af 1. grad) og *Margrethe Steffensen* (tiltrådt 9. september 1919 som timelønnet medhjælper, 1. november 1919 underassistent-aspirant, 1. november 1921 underassistent af 2. grad og 1. november 1929 underassistent af 1. grad) er fra 1. april 1949 ansat i de to nyoprettede stillinger. De to ledigblevne stillinger som underassistent af 1. grad er fra samme dato blevet besat med frøknerne *Ingeborg Sarauw* (tiltrådt 3. maj 1938 som timelønnet medhjælper, 1. maj 1943 underassistent-aspirant og 1. november 1943 underassistent af 2. grad) og *Anna Sandager* (tiltrådt 16. januar 1940 som timelønnet medhjælper, 1. maj 1943 underassistent-aspirant og 1. november 1943 underassistent af 2. grad).

På normeringsloven blev der endvidere tillagt fast videnskabelig assistent *Johannes Christian Rolf von der Hude* lønningsanciennitet fra 1. februar 1946 og pensionsanciennitet fra 1. februar 1952.

Følgende har modtaget fast ansættelse som underassistent af 2. grad:

Frøken *Birthe Merete Rønbæk* fra 1. september 1948 (tiltrådt 15. august 1945 som underassistent-aspirant).

Frøken *Ellen M. Jensen* fra 1. november 1948 (tiltrådt 1. november 1945 som underassistent-aspirant).

Frøken *Edel Brandt* fra 1. februar 1949 (tiltrådt 1. februar 1946 som underassistent-aspirant).

Fru *Lis Pedersen* fra 1. marts 1949 (tiltrådt 1. juni 1946 som underassistent-aspirant).

Fru *Kirsten Petersen* fra 1. marts 1949 (tiltrådt 1. september 1946 som underassistent-aspirant).

Frøken *Sylvia Hagerup* fra 1. marts 1949 (tiltrådt 1. september 1946 som underassistent-aspirant).

Frøken *Else Ruth Rasmussen* fra 1. marts 1949 (tiltrådt 14. november 1945 som timelønnet medhjælper, 1. august 1948 underassistent-aspirant).

Frøken *Sigrid Klinkby* fra 1. april 1949 (tiltrådt 15. marts 1947 som underassistent-aspirant).

Følgende underassistenter af 2. grad er fratrådt:

Fru *Ina Jensen* (fratrådt 31. januar 1949).

Fru *Karen Nielsen* (fratrådt 31. januar 1949).

Fru *Edith Kofoed* (fratrådt 30. juni 1949).

Efter udgangen af det her omhandlede beretningsår har en af de medhjælpere, som længst har været ansat ved frøkontrollen, forladt denne, idet lederen af kontoret, overassistent frøken *Magda Michélsen*, fra 1. november 1949 har søgt og fået sin afsked. Frøken Michélsen, der er 67 år, var før hun kom til frøkontrollen, ansat hos lederen af rodfrugtforsøgene, forsøgsleder L. Helweg, men har siden 1908 — altså i mere end 40 år — haft sit arbejde ved Statsfrøkontrollen med fast ansættelse fra $\frac{1}{4}$ 1919. Siden $\frac{1}{7}$ 1937 har frøken Michélsen haft ledelsen af Statsfrøkontrollens kontor, hvor hun med samvittighedsfuld pligtfølelse og dygtighed har indpasset de mange enkeltheder i det daglige arbejde i en harmonisk helhed. Den voksende stab af medhjælpere i kontoret såvel som alle vi andre, der har arbejdet sammen med frøken Michélsen, siger hende ved hendes afgang en hjertelig tak for godt kammeratskab og ønsker hende et langt og lykkeligt otium.

III. De undersøgte prøver og deres fordeling.

Af de i årets løb undersøgte 50 301 prøver er 1654 undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

Med hensyn til tidspunktet for prøvernes modtagelse anføres følgende oversigt:

Juli	1189 prøver	Januar	5039 prøver
August	5644 »	Februar	7046 »
September	7689 »	Marts	7238 »
Oktober	8343 »	April	2093 »
November	7518 »	Maj	407 »
December	5141 »	Juni	300 »

Samtlige 59301 undersøgte prøver fordeler sig, som følgende opstillinger viser:

A. Landbrugsplanter.

a. Korn.

3720	prøver	havre, <i>Avena sativa</i> .
4135	»	2-rd. byg, <i>Hordeum distichum</i> .
770	»	vinterrug, <i>Secale cereale</i> .
82	»	vårrug, <i>Secale cereale</i> .
745	»	vinterhvede, <i>Triticum vulgare</i> .
119	»	vårhvede, <i>Triticum vulgare</i> .
22	»	majs, <i>Zea Mays</i> .
3	»	ris, <i>Oryza sativa</i> .
56	»	blandsæd.

9652 prøver.

b. Græsser.

787	prøver	timothe, <i>Phleum pratense</i> .
3543	»	alm. rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
1161	»	ital. rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i> .
71	»	rajgræs, <i>Lolium sp.</i>
2117	»	engsvingel, <i>Festuca pratensis (elatior)</i> .
433	»	rød svingel, <i>Festuca rubra</i> .
21	»	stivbl. svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
3	»	fåresvingel, <i>Festuca ovina</i> .
210	»	agerhejre, <i>Bromus arvensis</i> .
1273	»	hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
8	»	engrævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
1	»	fioringræs, <i>Agrostis stolonifera</i> .
1056	»	alm. rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
258	»	engrapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
51	»	stortoppet rapgræs, <i>Poa palustris</i> .
10	»	kanariegræs, <i>Phalaris canariensis</i> .

11003 prøver.

c. Bælgplanter.

5474	prøver	rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
2637	»	hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
436	»	alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
1	»	stenkløver, <i>Melilotus sp.</i>
1238	»	humlesneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
1005	»	lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
48	»	gul rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
224	»	alm. kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i> .
116	»	serradel, <i>Ornithopus sativus</i> .
798	»	foderært, <i>Pisum arvense</i> .
1251	»	kogært, <i>Pisum sativum</i> .
328	»	markært, <i>Pisum sp.</i>

13556 prøver.

overført: 13556 prøver.

31	»	hestebønne, <i>Vicia faba</i> .
333	»	fodervikke, <i>Vicia sativa</i> .
12	»	uldhåret vikke, <i>Vicia villosa</i> .
48	»	vikke, <i>Vicia sp.</i>
250	»	blå lupin, <i>lupinus angustifolius</i> .
1826	»	gul lupin, <i>Lupinus luteus</i> .
23	»	lupin, <i>Lupinus sp.</i>

16079 prøver.

d. Rodfrugter.

1933	prøver	runkelroe, <i>Beta vulgaris</i> .
2478	»	fodersukkerroe, <i>Beta vulgaris</i> .
1387	»	sukkerroe, <i>Beta vulgaris saccharifera</i> .
1115	»	gulerod, <i>Daucus carota</i> .
502	»	turnips, <i>Brassica camp. var. rapifera</i> .
1617	»	kålroe, <i>Brassica napus var. napobrassica</i> .

9032 prøver.

e. Andre planter.

2	prøver	raps, <i>Brassica napus</i> .
1	»	alm. boghvede, <i>Fagopyrum sagittatum</i> .
18	»	spergel, <i>Spergula sp.</i>
1793	»	gul sennep, <i>Sinapis alba</i> .
68	»	brun sennep, <i>Sinapis nigra</i> .
9	»	solsikke, <i>Helianthus annuus</i> .
21	»	cikorie, <i>Cichorium intybus</i> .
4671	»	hør, <i>Linum usitatissimum</i> .
6	»	hamp, <i>Cannabis sativa</i> .
31	»	kommen, <i>Carum carvi</i> .
32	»	hirse, <i>Panicum sp.</i>
124	»	valmue, <i>Papaver somniferum</i> .
4	»	tobak, <i>Nicotiana tabacum</i> .

6780 prøver.

f. Blandinger.

883 prøver.

B. Havebrugsplanter.

5245 prøver. (Se side 476 nærmere om fordelingen af disse prøver inden for forskellige arter).

C. Skovbrugsplanter.

601 prøver.

D. Vildtvoksende planter.

26 prøver.

Af kornprøver er der i beretningsåret undersøgt 1076 flere end året før. Der er fremgang for alle arter, men mest for havre, hvoraf der er undersøgt 681 prøver mere end i 1947—48.

Det samlede antal af græsfrøprøver er 682 større end i fjor, men inden for denne gruppe er der tilbagegang for nogle, fremgang for andre arter.

Af timothe og hundegræs er der således undersøgt henholdsvis 394 og 201 færre prøver i år end året før, medens alm. rajgræs, ital. rajgræs, rød svingel og alm. rapgræs viser en fremgang på henholdsvis 579, 503, 108 og 107 prøver.

For de ærteblomstrede er den samlede fremgang i prøveantallet 1605, men også her er der store forskydninger inden for gruppen. Af alle de egentlige kløverarter er der undersøgt færre prøver i 1948—49 end året før; derimod er der stor fremgang for lucerne og nogen fremgang for humlesneglebælg; men størst fremgang viser ært og lupin. Alene gul lupin er gået frem med 1083 prøver.

Den gruppe, som er gået mest frem i prøveantal, er rodfrugterne, af hvilke der er undersøgt 3931 flere prøver i 1948—49 end året før. Fremgangen gælder alle arter, men forholdsvis mest sukkerroer og kålroer, af hvilke der i beretningsåret er undersøgt henholdsvis 1009 og 1084 flere prøver end året før. Forklaringen herpå er den, at der i 1947—48 var meget lidt frø af disse arter på grund af fejlslået avl efter den hårde vinter 1946—47. Det samme forhold gjorde sig i nogen grad gældende for de andre arter af rodfrugter.

Af gruppen »Andre plantearter« er der i 1948—49 undersøgt 1721 prøver flere end året før. For de fleste arter er der dog tilbagegang, men for hør alene er der en fremgang på 2010 prøver.

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

14834	fuldstændige	analyser	til	garantibrug.
17440	»	»	»	vejledning.
1899	renhedsbestemmelser	til	garantibrug.	
2762	»	»	vejledning.	
5887	spiringsbestemmelser	til	garantibrug.	
7597	»	»	vejledning.	
6942	undersøgelser	for	vandindhold.	
1940	andre	undersøgelser.		

59301 prøver.

I alt er der foretaget følgende antal enkeltundersøgelser:

- 55039 renhedsbestemmelser.
- 15758 spiringsbestemmelser.
- 6681 kornvægtsbestemmelser.
- 7447 vandindholdsbestemmelser.
- 14559 bestemmelser af fremmed frø eller ukrudt.
- 342 silkebestemmelser.
- 307 bestemmelser af indhold af skræppe.
- 30 avlsstedsbestemmelser.
- 6015 sortsbestemmelser.
- 20302 udsåninger i kontrolmarker og forsøgshave.
- 1381 mikroskopiske undersøgelser.
- 156 sygdomsundersøgelser.
- 834 andre undersøgelser.

I alt 158851 enkeltundersøgelser.

I denne opgørelse er hver garantianalyse for renheds- og sortsbestemmelse regnet for to 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.

Der er udført 6847 flere enkeltbestemmelser end året før. Forøgelsen gælder de allerfleste grupper af undersøgelser; dog er der foretaget færre undersøgelser for indhold af skræppe, færre sortsbestemmelser, færre sygdomsbestemmelser og færre avlsstedsbestemmelser. Tilsammen er disse grupper gået tilbage med 1201 bestemmelser.

IV. Gennemsnitstallene for mark- og havefrø.

Når man i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler benytter udtrykkene »normal renhed« og »normal spireevne« eller lignende, har herved hidtil skullet forstås Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for det nærmest foregående tiår. Da Statsfrøkontrollen imidlertid fra 1. august 1948 analyserer efter nye analyseregler, der oftest for en given prøve vil medføre lidt højere renhed og lidt lavere spireevne end efter de tidligere analyseregler, vedtog Frøkontrolkommissionen, at gennemsnitstallene for sæsonen 1948—49 skulle gælde som normaltal i tiden fra 1. august 1948 til 1. september 1949. Da undersøgelser imidlertid har vist, at forskellen i reglen er meget lille, har Frøkontrolkommissionen besluttet, at tiårstallene skal gælde som normaltal efter 1. september 1949 (se nærmere afsnit X, side 526—533).

Tabel 1.
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal ^{1/} 1948—^{20/} 1949.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ³⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudtsfrø	pct. spirehasighed	pct. spirevne af det rene frø ¹⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk	287		98.4	0.88	0.30	0.38	73.5	77.2+10.2	81.0
do. tidlig, udenlandsk	43		98.6	0.27	0.47	0.63	85.7	87.5+ 4.1	88.3
do. halvsildig, dansk	385		98.5	0.76	0.29	0.41	79.6	82.3+ 8.4	85.2
Hvidkløver, dansk	314		98.3	0.55	0.39	0.72	80.0	83.3+10.7	85.4
do. vild engelsk, dansk avl.	109		98.2	0.72	0.36	0.72	71.3	78.2+15.5	81.9
do. udenlandsk	54		98.4	0.20	0.71	0.70	78.7	83.5+11.3	85.9
Alsikekløver, dansk	108		97.3	0.65	1.06	0.52	77.9	80.1+10.0	81.6
Humlesneglebælg, dansk	205		99.3	0.28	0.18	0.29	67.1	76.9+ 9.5	79.5
Lucerne, dansk	67		99.1	0.39	0.32	0.19	46.5	60.1+21.5	80.9
do. fransk	129		98.9	0.16	0.76	0.20	67.4	75.8+10.0	84.9
do. amerik. og canad. (Grimm)	106		99.1	0.20	0.23	0.44	69.4	76.6+12.6	88.4
Gul rundbælg, dansk	15		97.7	1.11	0.88	0.32	69.4	72.2+ 8.1	73.2
Alm. kællingetand, dansk	25		98.4	0.43	0.76	0.39	51.2	64.0+25.2	71.2
do. udenlandsk	45		98.3	0.30	1.02	0.40	47.4	65.2+17.5	69.8
Timothe, dansk	187		99.0	0.48	0.22	0.28	89.1	90.9	90.0
do. svensk	51		98.1	0.33	1.18	0.40	93.2	94.6	92.8
Alm. rajrgræs, tidlig, dansk	194		97.0	2.71	0.23	0.06	96.0	96.5	93.4
do. sildig, dansk	254		95.4	4.23	0.21	0.15	92.4	94.0	89.7
Italiensk rajrgræs, dansk	163		98.5	1.42	0.06	0.04	95.4	96.0	94.6
Engsvingel, dansk	200		97.1	2.53	0.28	0.08	89.3	91.6	88.9
Rødsvingel, dansk	54		91.8	7.41	0.67	0.13	89.3	93.9	86.2
Agerhejre, dansk	81		97.5	1.92	0.42	0.21	87.9	88.8	86.6
Hundegræs, dansk	167		90.5	8.99	0.50	0.06	86.1	93.9	85.0
Alm. rapgræs, dansk	61		89.9	9.22	0.08	0.81	82.1	85.0	76.4
Engrapgræs, dansk	41		87.3	12.35	0.13	0.28	88.0	92.7	80.9
Runkelroe, Barres st.	279	18.9	98.6		1.39		81.2	83.0	81.8
Fodersukkerroe	554	16.5	98.6		1.39		84.4	85.5	84.3
Sukkerroe	106	16.7	98.6		1.40		85.6	87.0	85.8
Gulerod	132		96.9		2.74	0.38	67.1	72.3	70.1
Turnips	125		99.5		0.47		89.4	94.7	94.2
Kålroe	387		99.5		0.48		90.1	95.3	94.8
Havre	2921 ¹⁾	—	99.9		0.06		91.7	94.0	93.9
2-rd. byg	3043 ²⁾	—	99.9		0.10		97.6	98.0	97.9
Vinterrug	581 ³⁾	—	99.9		0.08		96.0	96.5	96.4
Vårrug	68 ³⁾	—	99.5		0.48		93.7	94.5	94.0
Vinterhvede	469 ³⁾	—	99.9		0.05		96.0	97.5	97.4
Vårhvede	102 ³⁾	—	99.9		0.13		92.2	95.1	95.0

¹⁾, ²⁾ og ³⁾ se fodnoten side 475.

Tabel 1 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal $\frac{1}{7}$ 1948— $\frac{30}{6}$ 1949.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø ³⁾
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudtsfrø	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø ¹⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært.....	223	—	99.5	0.52			91.5	92.8 + 0.1	92.4
Kogeært.....	99	—	99.8	0.42			87.2	88.8 + 0	88.2
Serradel.....	46	—	98.1	0.89	0.18	0.84	72.5	79.3 + 0.1	77.9
Hestebønne.....	13	—	99.7	0.29			78.6	89.6 + 0.5	89.8
Fodervikke, dansk.....	70	—	99.1	0.41	0.51	—	82.8	85.8 + 0	85.0
do. dansk/udenlandsk.....	70	—	97.8	0.80	1.21	0.11	85.4	88.1 + 0	86.2
Gul lupin.....	253	—	99.1	0.81			62.4	77.6 + 2.7	79.6
Blå lupin.....	35	—	99.7	0.30			72.7	76.5 + 0.7	77.0
Spergel.....	10	—	99.5	0.38	—	0.14	80.1	88.4	88.0
Gul sennep.....	60	—	99.8	0.09	—	0.06	90.5	91.8	91.6

¹⁾ Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.

²⁾ Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne, halvdelen hos rødkløver og tredjedelen hos alle andre arter af bælplanter«.

³⁾ Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

Disse tal er for markfrø, korn og bælgssæd anført i tabel 1, side 474—475, og for havefrø i tabel 2, side 476.

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

For frø af runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer er kornvægten beregnet på grundlag af de samme prøver, som er benyttet ved 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.

»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.

Tabel 2.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver
1/7 1948—80/6 1949.

Frøart	Antal under- søgte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spire- evne
	1	2	3
Løg.....	112	65.0	75.5
Purløg.....	28	63.0	66.6
Porre.....	74	57.6	72.1
Rødbede.....	178	73.3	75.2 ¹⁾
Bladbede.....	14	79.0	82.4 ²⁾
Spinat.....	491	80.8	87.6
Hvidkål.....	492	81.9	88.7
Rødkål.....	132	84.5	89.5
Spidskål.....	54	83.5	89.6
Savoykål.....	7	86.9	91.7
Rosenkål.....	54	82.0	91.3
Grønkål.....	60	78.8	86.2
Blomkål.....	356	84.7	88.3
Knudekål.....	83	84.2	90.9
Ræddike.....	8	74.4	85.5
Radis.....	206	76.2	80.5
Haveært.....	218	85.4	87.6
Bønne.....	203	84.3	86.6
Agurk.....	172	88.0	89.1
Græskar.....	11	86.1	87.5
Selleri.....	93	58.2	72.9
Persille.....	81	56.4	66.6
Tomat.....	27	79.8	90.5
Salat.....	74	84.1	86.4
Dild.....	31	49.6	65.4
Timian.....	15	43.0	63.5
Pastinak.....	9	46.0	77.4
Karse.....	19	69.3	85.2
Kørvel.....	53	81.7	89.4
Asparges.....	21	47.7	60.9
Skorzonerrod.....	91	42.9	81.5

¹⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 12,3 g.

²⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 15,7 g.

Som allerede nævnt er der til beregningen af gennemsnitstallene for markfrø kun benyttet prøver af frø, der er solgt til forbrug. Af kornarterne vil der normalt til frøkontollen kun blive indsendt prøver af rensede varer, og man medtager derfor ved beregningen af gennemsnitstallene alle resultater, dog med følgende undtagelse: For spireevne udskydes ved beregning de prøver, hvis resultater ligger lige så langt under gennemsnittet, 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 2, benyttes ligesom for korn alle foreliggende prøver, idet man dog udelader de laveste resultater for hver art efter tilsvarende princip som for korn.

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

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

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.

I det følgende er givet en oversigt over, hvad der i årets løb er fundet heraf. Oversigten omfatter dog kun prøver af rensset frø, således som det udbydes direkte til udsæd, idet man anser det for at være af mindre interesse, hvad prøver af råvarer eller af andet frø, der ikke er rensset færdigt, indeholder af disse ting.

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

Hejrebrand (Ustilago bromivora) er fundet i 36 af 81 prøver agerhejre.

Aksbakteriose i hundegræs (Erwinia Rathayi) er fundet i 34 af 167 prøver hundegræs.

Dværgrundorm eller »Ål« er fundet i 56 af 167 prøver hundegræs.

I 2 prøver af engrævehale er der fundet larver af *rævehalemuggen (Oligotrophus alopecuri)*. Prøverne indeholdt henholdsvis 204000 og 234000 angrebne frø pr. kg. Gennemsnitlig var 11,3 pct. af varens vægt ødelagt af larven.

VI. Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol.

Den overenskomst, efter hvilken Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol udøves, er i sin helhed gengivet i årsberetningen for 1940—41 (Tidsskrift for Planteavl, 46. bind, side 573—580). I store træk er kontrollens arbejdsmåde som meddelt i det følgende:

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

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

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

Prøver til kontrol af, om de givne garantier er overholdt, fremskaffes derved, at Statsfrøkontrollens prøveudtagere, i den tid frøfirmaerne udvejer frø, kommer uanmeldt på lagrene, så ofte de finder det nødvendigt, og udtager prøver af de leveringer, som er afvejet til køberne. Efter prøveudtagningen plomberes den pågældende levering med Statsfrøkontrollens plombe, og under denne anbringes en mærkeseddel, på hvilken køberen underrettes om grunden til, at leveringen er plomberet af Statsfrøkontrollen.

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

For at underrette køberne om, hvorledes kontrollen er forløbet, udarbejder Statsfrøkontrollen for hvert kontrolleret firma en oversigt over resultaterne af de foretagne undersøgelser. På

disse oversigter, der af de kontrollerede firmaer skal sendes til alle deres købere af frø, 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.

I det følgende skal der gives et sammendrag af resultaterne af leveringerne under den selvvirkende kontrol i foråret 1949.

Kontrollen har omfattet de i tabel 3, side 480, nævnte 32 frøleverandører. Der er undersøgt ialt 6472 prøver, udtaget af 1933 partier, som tilsammen udgør 10599645 kg, der er nærmere omtalt og specificeret side 484.

Tabel 3, der omfatter alt markfrø undtagen frøblandinger, giver en oversigt over, hvorledes de forskellige firmaers leveringer har svaret dels til garantitalle, dels til årets gennemsnitstal.

I rubrik 1 er opført, hvor mange prøver der er undersøgt for hvert firma, og som det ses af denne rubrik, er firmaerne i tabellen ordnede efter antallet af undersøgte prøver; men prøveantallet kan ikke tages som et mål for firmaernes salg af frø, idet prøvernes antal mere må rette sig efter antallet af partier, firmaet udbyder, end efter frømængden.

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

Det vil ses, at 14 firmaer er helt fri for erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne, medens erstatningspligten for 8 firmaer omfatter mindre end 1 procent af leveringerne, men 10 firmaer har erstatningspligt for fra 1,50 til 11,62 pct. af leveringerne.

Da de kontrollerede firmaer kan ansætte garantitalle 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. Vi har i henhold til overenskomsten om den selvvirkende kontrol som sådan målestok benyttet Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og i rubrik 3 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

Tabel 3. Oversigt over, hvorledes de undersøgte prøver til de garanterede tal og til gennemsnitstallene for

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har renheden eller spireevnen for nedennævnte antal kg ikke svaret til	
		garantien	årets gennemsnitstal
	1	2	3
Fællesforen. for Danmarks Brugforeninger . .	1830	0.30	1.9
Østergaards Frøavl, A/S Stensballe, Horsens .	324	0.10	3.1
A/S Det jydsk Frøavlskompagni, Randers . .	265	1.87	9.3
Fr. Dreyer, Aarhus	249	0	6.7
Frøcontoret, Kolding	243	0.13	5.4
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J.	177	0.31	3.0
Langelands Frøavls-Kompagni, A/S, Rudkøb.	174	1.50	2.1
N. C. Kraglund, Hjørring	171	0.03	0.03
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	171	0.14	0.9
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa . . .	167	0	1.7
M. Jørgensens Markfrøforretn., A/S, Grejsdalen	161	0	0
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge . .	161	0	4.0
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers	157	0.05	4.6
Sydfyns Frøavl, A/S, Svendborg	146	3.31	3.4
Anton Niensens Frøavl & Frøeksport, Alminde	131	0	13.3
Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing	126	0	2.4
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	117	8.35	9.8
Det sjæll. Frøavlskompagni, A/S, Kalundborg	113	0.90	0
Alsisk Frøavl, A/S, Sønderborg	99	0	7.8
Johs. Steffensen, Holstebro	92	0	0
I. C. Helm-Petersens Frøavl, A/S, Aarhus . . .	90	2.48	5.2
Langelandsfrø, Aalborg A/S, Aalborg	84	0	5.1
Djurstands Frøavls-Kompagni, A/S, Grenaa . .	80	0	8.1
Sukkerfabriken, Nykøbing Lmt., Nykøbing F.	80	1.65	2.6
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby . . .	73	0	4.2
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	72	4.90	14.1
Sydjydsk Frø- & Handelskompagni, A/S, Vejen	72	4.96	25.0
Dybro Jørgensen, Sindal	70	11.62	37.9
Oluf Thielst, Haderslev	70	0	6.9
Odder Frøkontor A/S, Odder	65	5.31	15.7
A/S Sydsjællands Frø Kompagni, Næstved . . .	46	0	2.8
A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk	43	0	5.0
I alt i 1948—49 . .	5919	0.51	3.2
I alt forrige år (1947—48) . .	5404	0.52	6.0

af de kontrollerede forretningers leveringer har svaret
1948—49 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 gennemsnit (rubrik 7)
garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9
0.013	0.100	0.03	2.3	0.0001	0.0058
0.018	0.179	0	0	0	0
0.150	0.819	0	2.9	0	0.0126
0	0.630	0	0.1	0	0.0004
0.007	0.156	0.12	1.3	0.0017	0.0079
0.029	0.184	0.31	0.3	0.0019	0.0021
0.111	0.204	0	2.9	0	0.0088
0.003	0.004	0	0.7	0	0.0026
0.016	0.083	0	0.2	0	0.0007
0	0.131	0	2.6	0	0.0142
0	0	0	0.5	0	0.0025
0	0.330	0	1.0	0	0.0041
0.003	0.332	0.51	5.4	0.0030	0.0294
0.341	0.486	0	2.7	0	0.0124
0	1.259	0	0.6	0	0.0023
0	0.131	0	0	0	0
1.094	1.430	0	0	0	0
0.040	0	0.03	0.63	0.0004	0.0004
0	0.666	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0.203	0.522	0	0	0	0
0	0.305	0	0.5	0	0.0013
0	0.483	0	0	0	0
0.195	0.233	0	0.9	0	0.0036
0	0.313	0	0	0	0
0.247	1.008	0	3.2	0	0.0099
0.383	1.542	0	3.7	0	0.0183
0.936	2.382	1.17	1.2	0.0146	0.0157
0	0.661	0	3.8	0	0.0111
0.158	0.875	8.13	15.8	0.0226	0.0523
0	0.214	0	6.6	0	0.0227
0	0.396	8.96	15.1	0.0522	0.0846
0.040	0.215	0.08	2.0	0.0005	0.0064
0.046	0.361	0.69	3.0	0.0030	0.0107

hinanden. Har et firma ifølge rubrik 2 ingen eller næsten ingen erstatningspligt (et 0 eller et meget lille tal i denne rubrik), men rubrik 3 viser, at en meget stor del af leveringerne ikke har svaret til årets gennemsnit (et forholdsvis stort tal i rubrik 3), 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. Rubrikkerne 2 og 3 frembyder eksempler herpå.

På den anden side viser tabellen også eksempler på firmaer, der står med 0 eller et ganske lille tal i rubrik 3 og altså har leveret alt eller så godt som alt frø af en kvalitet, som svarer til eller er bedre end årets gennemsnitskvalitet.

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, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke, er disse arter ikke medregnet i rubrikkerne 6—9, der altså omfatter græs-, kløver- og gulerodsfrø samt frø af andre markfrøarter, for så vidt de ikke er undtaget i henhold til det lige anførte.

I rubrik 6 er angivet, hvor mange pct. af den leverede frømængde der er blevet erstatningspligt for på grund af for højt

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

Rubrik 6 viser, at 24 af de 32 kontrollerede firmaer fuldt ud har overholdt deres garantier med hensyn til ukrudtsindholdet, og kun 2 firmaer har leveret nævneværdige mængder af frø, hvis ukrudtsindhold har oversteget garantien. Af rubrik 7 ses det, at de fleste firmaers leveringer på få pct. nær også har svaret til årets gennemsnit med hensyn til ukrudtsindhold.

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 1947—48 anført.

I alt er der af de frøarter, tabel 3 omfatter, kontrolleret 9883599 kg, hvoraf 50512 kg medfører erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne. De frøarter, der kontrolleres for ukrudtsindhold, udgør i alt 6078168 kg, hvoraf 5145 kg medfører erstatningspligt for ukrudtsindhold.

3 firmaer har solgt i alt 10 partier rødkløver, for hvilke der var garanteret »skræppefri«. Ved denne garanti e. latituden 50 skræppefrø pr. kg, og som det fremgår af nedenstående opstilling har ingen partier medført erstatningspligt på grund af skræppeindhold. Af hver prøve undersøges der 100 g for indhold af skræppefrø, og viser undersøgelsen for højt indhold, undersøges eventuelt yderligere 100 g.

	Antal partier undersøgt for skræppe	Antal erstatningspligtige partier
Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger .	7	0
N. C. Kraglund, Hjørring	1	0
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge	2	0

19 af de firmaer, hvis salg har været underkastet den selv-virkende kontrol, har solgt større eller mindre mængder af blandinger af græs- og kløverfrø — i alt 716046 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 kun enkelte af de arter, som findes deri, væsentlig fordi en gennemført spiringsanalyse af alle de arter, der findes i en sådan prøve, ville medføre et uforholdsmæssigt stort og derfor også meget bekosteligt arbejde. Skønt Statsfrøkontrollen vælger forskellige arter til spiringsundersøgelse, hvor der foreligger flere prøver af samme parti, eller hvor der foreligger flere prøver af frøblandinger fra samme leverandør, er den mulighed ikke udelukket, at spireevnen af en eller anden art, som indgår i blandingerne i små mængder, ikke bliver kontrolleret. Kontrollen er altså ikke fuldt så effektiv for frøblandinger som for frø, der sælges i ublandet tilstand.

I tabel 4 er anført forskellige forhold vedrørende kontrollen med frøblandinger for hvert firma, der har deltaget i dette salg.

Der er i 1948—49 under den selvvirkende kontrol undersøgt 553 prøver af 152 frøblandinger. For 14 af disse er der erstatningspligt.

De firmaer, som er under den selvvirkende kontrol, har i foråret 1949 tilsammen solgt følgende mængder. Til sammenligning er anført salget under den selvvirkende kontrol i de 3 foregående år.

	1949	1948	1947	1946
Kløverfrø.....	2 850 684 kg	2 857 775 kg	2 948 551 kg	3 153 216 kg
Græsfrø.....	2 909 889 »	3 094 758 »	2 969 642 »	3 106 814 »
Frøblandinger.....	716 046 »	639 068 »	614 573 »	594 183 »
Roefrø.....	2 491 101 »	1 948 928 »	2 521 887 »	2 720 783 »
Andet markfrø.....	1 631 925 »	1 405 171 »	1 255 632 »	1 227 946 »
I alt....	10 599 645 kg	9 945 700 kg	10 310 285 kg	10 802 942 kg

Det samlede salg under den selvvirkende kontrol er i foråret 1949 653945 kg større end året før, men kårroefrøet, som på grund af rationeringen ikke er medregnet i fjor, har i 1949 under den selvvirkende kontrol udgjort 584310 kg, således at salget under kontrollen i de to år er ret nær ens. Ifølge den tælling af markfrøsalget, som Landbrugsministeriet på foranledning af udvalget vedrørende ind- og udførsel af frø i de senere år har ladet

Tabel 4. Undersøgelser af frøblandinger.

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	Antal partier under kontrol	Mængden af solgte frøbland. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø	Antal partier, for hvilke der er erstatningspligt	Erstatningspligtig mængde frøbl. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø.
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers	94	16	64.8	0	0
Østergaards Frøavl, A/S, Stensballe, Horsens.	67	18	25.9	3	5.0
Fællesforeningen f. D. B., Glostrup	55	21	1.9	0	0
A/S Det jydsk Frøavlskompagni, Randers . .	54	11	16.4	1	0.7
M. Jørgensens Markfrøforretn., A/S, Grejsd. .	50	8	53.4	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J	27	7	30.9	2	2.7
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	26	5	26.8	2	4.8
Frøcentret, Kolding	25	6	20.1	1	0.1
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	20	8	33.7	1	2.5
Fr. Dreyer, Aarhus	18	6	8.6	0	0
Dybro Jørgensen, Sindal	17	8	13.3	2	2.0
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	17	6	18.9	0	0
A/S Dansk Frøhandel, Valby	16	7	8.0	1	1.0
Djurslands Frøavls-Kompagni, A/S, Grenaa .	16	5	30.8	1	5.8
I. C. Helm-Petersens Frøavl, A/S, Aarhus . .	15	9	53.9	0	0
N. C. Kraglund, Hjørring	14	4	3.3	0	0
Anton Niensens Frøavl & Frøeksport, Alminde	12	3	13.1	0	0
Odder Frøkontor, A/S, Odder	7	3	12.3	0	0
Det sjæll. Frøavlskompagni, A/S, Kalundborg	3	1	2.9	0	0
I alt	553	152		14	

foretage, var det samlede salg af kløver- og græsfrø i 1948 9863 tons og 1949 9801 tons, altså også ret nær ens. Salget af kløver- og græsfrø under den selvvirkende kontrol har herefter i 1949 udgjort 66 pct. af det samlede salg af disse arter mod 67 pct. i 1948. Bortset fra salget af sukkerroefrø til fabriksbrug var det samlede salg af roefrø i 1949 ifølge Landbrugsministeriets tælling 3619 tons, og da salget under den selvvirkende kontrol var 2491 tons, udgør det kontrollerede salg af roefrø i 1949 69 pct., medens det i 1948 er opgjort til 68 pct. af de roefrøarter, som var under kontrol.

Da den omtalte tælling af det samlede forbrug ikke omfatter grønfoderplanter, kan det ikke beregnes, hvor stor en del af salget af disse arter der er under den selvvirkende kontrol. Det

kontrollerede salg af »andet markfrø« har i 1949 været 226754 kg større end i 1948.

Ved studium af tabellerne 3 og 4 bør man erindre, at frøets værdi som sædevarer ikke alene er bestemt af de egenskaber, der er omhandlede 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 heldige avlssteder eller af 2. klasses stammer.

I erkendelse af dette spørgsmåls 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, men på grundlag af de fra firmaerne modtagne oplysninger har man udarbejdet oversigterne, der findes i tabellerne 5 og 6.

I tabel 5 er for frø af græsmarksplanterne dels angivet, hvor mange pct. hver art udgør af det samlede salg af kløver- og græsfrø, dels, hvorledes frø fra forskellige avlslande eller i visse tilfælde af forskellige stammer er repræsenteret inden for arten. En vandret streg i rubrikkerne betyder, at det pågældende tal er mindre end 0,05.

Hvor flere avlssteder er opført på samme linie, betyder det, at nogle partier er opgivet at være fra det ene, andre fra det andet avlssted. På tilsvarende måde skal det læses, hvor flere stammer er opført sammen.

Af tidlig rødkløver er 7,5 pct. af forbruget under den selvvirkende kontrol i 1949 af udenlandsk avl mod 10,3 pct. i 1948. Derimod er hele forbruget af halvsildig rødkløver af dansk avl, og praktisk taget alt er af de danske stammer med romertal II. Skønt den danske høst af hvidkløverfrø i 1948 en overgang vurderedes til at være meget ringe, hvorfor der blev åbnet adgang til indførsel af udenlandsk frø, viser det sig, at kun 9,4 pct. af forbruget under den selvvirkende kontrol i foråret 1949 er dækket med indført frø.

I modsætning til, hvad der var tilfældet i 1948, har en væsentlig del af timotheeforbruget i 1949 måttet dækkes med udenlandsk frø.

Tabel 5.

Oversigt over, hvorledes salget af kløver- og græsfrø under den selvvirkende kontrol i foråret 1949 har fordelt sig med hensyn til arter, avlsland og stammer.

Art, avlsland og stamme	Procentisk fordeling inden for arten	Procent af det saml. salg af kløver- og græsfrø	Art, avlsland og stamme	Procentisk fordeling inden for arten	Procent af det saml. salg af kløver- og græsfrø
Tidlig rødkløver		6.0	Alsikekløver		1.2
Stammer med romertal II . . .	63.3		Danmark	99.8	
do do do. I	3.4		Sverige	0.2	
Hjelm	25.8		Humlesneglebælg		7.7
Udenlandsk	7.5		Danmark	100	
Halvsild. rødkløver		18.6	Lucerne]		6.5
Stammer med romertal II . . .	98.1		Danmark	33.1	
do. do. do. I	1.8		Frankrig	42.2	
Anden dansk avl	0.1		Ungarn og Italien	1.4	
Hvidkløver		8.8	Amer. og Kanad. Grimm St.	23.3	
Morsø Øtofte I K. & V.	32.9		Gul rundbælg		0.2
Morsø Øtofte	17.7		Danmark	99.8	
Morsø Bjørndrup	23.3		Udenlandsk	0.2	
Lodi Øtofte I. K. & V.	1.0		Alm. kællingetand		0.6
Strynø	0.3		Danmark	67.2	
Vild engelsk	13.4		Udenlandsk	32.8	
Anden dansk avl	2.0		I alt bægplantefrø		49.6
Udenlandsk	9.4				
Timothe		6.6	Stivbl. svingel		—
Stammer med romertal I	78.1		Danmark	100	
Andre danske stammer	0.6		Agerhejre		0.9
Sverige	21.3		Øtofte	59.9	
Alm. rajgræs		23.3	Svaløf	7.0	
Pajbjerg I, tidlig	35.4		Anden dansk avl	33.1	
Andre tidlige stammer	0.3		Hundegræs		5.0
Øtofte I, sildig	26.2		Stammer med romertal I . . .	27.7	
E. F. Hunsballe I, sildig	38.1		Olsgaard	13.9	
Ital. rajgræs		5.1	Anden dansk avl	58.4	
E. F. 486	31.1		Engrævehale		—
Roskilde	55.8		Finland	100	
Tyst. 152	11.9		Alm. rapgræs		0.3
Hinderupgaard	1.0		Danmark	100	
Anden dansk avl	0.2		Engrapgræs		0.8
Engsvingel		8.1	Danmark	98.8	
Stammer med romertal I	99.8		Amerika	1.5	
Lyngby	0.2		Stortoppet rapgræs		—
Rød svingel		0.3	Danmark	100	
Danmark	100		I alt græsfrø		50.4

Tabel 6.
Oversigt over, hvorledes salget af roefrø under den selvvirkende kontrol i foråret 1949 har fordelt sig med hensyn til arter, sorter og stammer.

Art, sort og stamme	Procentisk fordeling inden for arten	Procent af det samlede salg af roefrø	Art, sort og stamme	Procentisk fordeling inden for arten	Procent af det samlede salg af roefrø
Foderbeder		74.4	Turnips		1.3
Barres Øtofte X	8.1		Yellow tank., Hinderupg IX .	7.6	
» Øtofte Nova X	5.2		» » Roskilde IX...	33.0	
» Øtofte IX.....	2.7		» » Pajbjerg IX...	22.7	
» Tystofte, Øtofte IX..	0.6		» » Hinderupg. VII	4.2	
» Strynø X	7.1		Fynsk bortf., Hundslev VII .	1.5	
» » IX	0.5		» » Roskilde VII .	12.6	
» Ferritslev X	0.1		» » Dæhnfeldt....	2.0	
Fodersukkerroe, Dæno X...	2.7		Andre gulkødede	—	
» Pajbjerg Korsroe IX .	14.3		Høst-turnips, Roskilde VII ...	2.7	
» Pajbjerg Rex X	14.1		Østersundom, Amagergaard V	1.3	
» Pajbjerg Rex IX.....	14.8		Grey stone, Amagergaard V . .	2.7	
» Strynø X	0.5		Maj-turnips, Roskilde B	3.0	
» Gul Øtofte X	4.8		Andre hvidkødede turnips ...	6.7	
» Rød Øtofte X	18.3				
Anden fodersukkerroe	0.4		Kålroe		23.5
Sukkerroe, Hinderupgd. X..	1.4		Bangholm Øtofte IX	3.9	
» Pajbjerg X	0.2		» Hunsballe IX.....	4.4	
» » IX	—		» Wibolt IX	3.0	
» Hunsballe X	0.7		» Hinderupgaard IX..	0.5	
» » IX.....	3.5		» Wilby Øtofte IX... .	28.2	
Gulerød		0.3	Anden bangholm	0.2	
Stammer med romertal VII	52.3		Wilhelmsburger, Øtofte IX & D	37.9	
Andre gulerødder, dansk avl	43.4		» Dæno IX.....	0.1	
» » udenlandsk avl	4.3		» Trifolium IX .	21.8	

For lucerne er omtrent en trediedel af det stærkt stigende forbrug i 1949 dækket med frø af dansk avl, medens 42,2 pct. af forbruget var fransk avl af de nordfranske former, som der blev givet adgang til at importere frø af. Kun 23,3 pct. af forbruget under den selvvirkende kontrol var af Grimm-stammen, indført fra U. S. A. eller Kanada, medens 78,5 pct. af forbruget under den selvvirkende kontrol i 1948 var af denne oprindelse.

I tabel 6 er givet en oversigt over, hvorledes forbruget af roefrø under den selvvirkende kontrol i 1949 har fordelt sig, dels efter arterne, dels inden for arterne efter sorter og stammer.

Med hensyn til fordelingen af stammerne inden for den enkelte art må det antages, at stammer, der ejes af firmaer, der

er under den selvvirkende kontrol, er stærkere repræsenteret i det kontrollerede salg end i landets samlede forbrug, og at det forholder sig omvendt med stammer, hvis ejere ikke er under den selvvirkende kontrol.

Til belysning af den forskydning henimod brug af mere tørstofrige bederoer, som har fundet sted i en årrække, anføres nedenfor den procentiske fordeling af salget af bederoerfrø under den selvvirkende kontrol i årene 1934—49, således at der er taget gennemsnit for 8 to-årige perioder fra 1934 til 1949.

	1934	1936	1938	1940	1942	1944	1946	1948
	1935	1937	1939	1941	1943	1945	1947	1949
Runkelroer.....	83 pct.	73 pct.	59 pct.	43 pct.	40 pct.	36 pct.	32 pct.	29 pct.
Fodersukkerroer..	7 »	14 »	29 »	45 »	49 »	55 »	60 »	66 »
Sukkerroer.....	10 »	13 »	12 »	12 »	11 »	9 »	8 »	5 »

Som allerede nævnt er meddelelserne i tabel 5 og 6 byggede på firmaernes opgivelser om de nævnte forhold, idet den selvvirkende kontrol ikke omfatter kontrol af frøets sorts- og stammeægthed.

Ud fra den opfattelse, at den selvvirkende kontrol ikke fuldt ud løser sin opgave over for frøforbrugerne, når et så vigtigt forhold som frøets ægthed ikke kontrolleres, er der åbnet adgang for firmaerne til at få kontrolleret også ægtheden af det roefrø og kløverfrø, de sælger under den selvvirkende kontrol.

De regler, hvorefter frøkontrollen påtager sig at foretage denne kontrol, er anført i Statsfrøkontrollens årsberetning for 1929—30 (Tidsskrift for Planteavl, 36. bind, side 775), og i forbindelse dermed er der gjort rede for det hidtidige forløb af denne side af kontrolvirksomheden. Endnu har ingen firmaer ønsket at underkaste deres salg denne ægthedskontrol.

A/S Sydsjællands Frø Kompagni, Næstved, er udtrådt af kontrollen, der for foråret 1950 omfatter de øvrige firmaer, som er anført side 480.

VII. Undersøgelser vedrørende sorts- og stammeægthed samt sygdomsangreb.

1. Adskillelse af varieteter og sorter i laboratoriet.

a. Sortsrenhedsundersøgelse af byg.

Undersøgelserne i laboratoriet for sortsrenhed af byg har i året 1948—49 omfattet 1366 prøver, hvoraf 118 er undersøgt til

garantibrug og 1248 til vejledning. Af det nævnte antal prøver er 1353 indsendt af korn- og såsædhandlere, 11 af landmænd og landbrugsorganisationer, og 2 er undersøgt for Statsfrøkontrollens egen regning.

De 1366 bygprøver fordeler sig efter det ved indsendelsen opgivne sortsnavn således:

Opgivet sortsnavn	Antal prøver	pct. af det samlede		Opgivet sortsnavn	Antal prøver	pct. af det samlede	
		antal prøver				antal prøver	
Abed Maja.....	436	31.9		Nordgaardens Lenta ..	55	4.0	
» Kenia.....	237	17.3		Abed Archer	55	4.0	
Nordgaardens				Archer	22	1.6	
Carlsberg....	162	11.9		Engelsk Archer	13	1.0	
Svaløf Freja....	111	8.1		Pajbjerg Drot.....	4	0.3	
» Ymer.....	91	6.7		Øtofte Fero	2	0.1	
Abed Rigel.....	86	6.3		Gammel dansk	1	0.1	
Alfa	82	6.0		Uden sortsbetegnelse ..	9	0.7	

Sammenlignes opstillingen med den tilsvarende for året forud, vil det fremgå, at den procentiske fordeling efter sorten kun er ændret i ringe grad; dog har der været tilbagegang for Abed Maja-, Abed Kenia- og Svaløf Frejabyg, medens der af de nyere sorter Svaløf Ymer-, Nordgaardens Carlsberg- og Alfabyg er blevet undersøgt flere prøver, end det i tidligere år har været tilfældet.

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

Den langt overvejende del af prøverne, der i laboratoriet er undersøgt for sortsrenhed, stammer fra bygpartier, der har været underkastet den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

I tabel 7 findes en opgørelse over sortsrenheden af 1358 bygprøver. De øvrige 8 undersøgte bygprøver er ikke anvendelige i denne opgørelse.

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

Tabel 7. Fordelingen af undersøgte bygprøver 1948—49 efter indhold af fremmed sort.

Sort	pCt. fremmed sort								
	0	0.1—1.0	1.5—5.0	5.5—8.0	8.5—14.5	15.0—50.0	over 50.0 eller inds. under for- kert sortsbe- tegn.	Antal prøver i alt	
Abed Maja.....	414	12	4	1	0	1	1	433	
» Kenia.....	219	14	2	0	0	1	1	237	
Nordgaardens Carlsb.	158	4	0	0	0	0	0	162	
Svaløf Freja.....	101	9	0	0	0	0	1	111	
» Ymer.....	89	1	0	0	0	0	1	91	
Abed Rigel.....	86	0	0	0	0	0	0	86	
Alfa.....	76	3	1	0	0	2	0	82	
Nordgaardens Lenta	55	0	0	0	0	0	0	55	
Abed Archer.....	32	13	7	1	1	0	1	55	
Archer.....	14	5	3	1	1	1	2	27	
Engelsk Archer.....	13	0	0	0	0	0	0	13	
Pajbjerg Drot.....	4	0	0	0	0	0	0	4	
Øtofte Fero.....	2	0	0	0	0	0	0	2	
I alt.....	antal	1263	61	17	3	2	5	7	1358
	pct. .	93.0	4.5	1.3	0.2	0.1	0.4	0.5	100

I sorterne af Archerbyg findes ligesom sidste år forholdsvis mange prøver med stort indhold af fremmed sort, hvilket antagelig skyldes, at disse sorter oftest dyrkes på ejendomme, hvor der tillige dyrkes anden sort og derfor er stærkt udsat for indblanding. For Abed Maja-, Abed Kenia-, Abed Rigel-, Svaløf Ymer- og Nordgaardens Lentabyg gælder, at sortsrenheden antagelig er lidt mindre, end tabellen giver udtryk for, da disse sorter vanskeligt lader sig adskille fuldstændigt, hvorfor en mindre indblanding af den ene i den anden ikke altid kan påvises.

Følgende oversigt viser, hvorledes sortsrenheden har været i 1948—49 sammenlignet med de 9 foregående år.

pct kærner af fremmed sort	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948
0	59	73	77	80	86	90	89	91	92	93
0.1—1.0	21	14	11	10	7	6	6	6	5	5
1.5—5.0	8	5	6	3	2	1	2	1	1	1
5.5—8.0	3	1	2	1	1	—	—	—	—	—
over 8.0	9	7	4	6	4	3	3	2	2	1

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

Tallene i oversigten angiver procenten af bygprøver, der falder i de anførte sortsrenhedsklasser. Sortsrenheden er tiltaget væsentligt i de senere år, hvilket for en stor del skyldes, at antallet af prøver, der stammer fra bygpartier under sædekornskontrollen, hvis sortsrenhed gennemgående er høj, er steget meget stærkt.

Som oversigten viser, er der i 1948—49 kun fundet kærner af fremmed sort i 7 pct. af prøverne, medens der for 9—10 år siden var kærner af fremmed sort i 30—40 pct. af disse. I overensstemmelse hermed ses det, at den del af prøverne, der havde over 8,0 pct. fremmed sort — i løbet af den i oversigten anførte periode — er faldet fra 9 pct. til 1 pct.

b. Adskillelse af hvid og gul havre.

I beretningsåret er 1135 havreprøver undersøgt for indhold af kærner af anden farve. 1065 prøver er opgivet at være hvid havre, medens 70 ifølge det opgivne sortsnavn er gul havre. 9 prøver er indsendt specielt for denne undersøgelse eller i forbindelse med andre laboratorieundersøgelser, medens 1126 prøver er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratoriebestemmelse er et led i sortsrenhedsbestemmelsen.

Tabel 8. Oversigt over havreprøvernes indhold af kærner med afvigende farve.

Sort	pct. kærner med afvigende farve						Antal prøver i alt	
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00		
Svaløf Stål.....	69	473	2	0	0	0	544	
» Fold.....	13	207	3	0	4	0	227	
» Ørn.....	2	135	6	0	1	0	144	
Abed Minor.....	22	54	2	0	1	0	79	
Svaløf Guldregn II.....	0	37	12	7	7	0	63	
Borris Opus.....	0	3	34	1	0	0	38	
» Opus II.....	0	6	3	0	0	0	9	
Svaløf Sejr.....	1	6	0	0	0	0	7	
» Stjerne.....	0	4	0	0	0	0	4	
Andre sorter.....	3	10	6	0	1	0	20	
I alt.....	antal ..	110	935	68	8	14	0	1135
	pct. ...	9.7	82.4	6.0	0.7	1.2	0	100

I tabel 8 er de 1135 havreprøver grupperet sortsvist efter indholdet af kærner med afvigende farve.

9,7 pct. af prøverne har været helt fri for kærner af anden farve. Langt den største del af prøverne, nemlig 82,4 pct., indeholder fra 0,01—0,10 pct. og størstedelen af disse kun ganske enkelte kærner pr. kg.

Af tabellen fremgår endvidere, at sorten Borris Opushavre gennemgående har betydeligt større indhold af gule kærner end de øvrige hvide havresorter. Årsagen hertil er, at denne sort er udsendt fra forædleren med et indhold af 0,5—1,0 pct. gule kærner. Dette gælder ikke Borris Opus II. Endelig ses, at prøver af den gule havresort Svaløf Guldregn II er stærkere forurenede med fremmede kærner end prøver af de hvide sorter. Dette forhold skyldes antagelig i det væsentlige to årsager. For det første dyrkes hvid havre i langt større udstrækning end gul havre. På gårde, kornlagre eller andre steder, hvor der arbejdes med korn, vil et parti gul havre derfor meget ofte være udsat for at komme i berøring med hvid havre, medens partier af hvid havre under behandlingen fra høst til udsåning sjældnere kommer i berøring med gul havre. For det andet viser adskillige undersøgelser, at der i gul havre forekommer flere udspaltninger af anden kærnefarve end i hvid havre.

Under andre sorter er opført 20 havreprøver, der er af følgende sorter: Abed Palu, Abed 11/40, Abed 4—60, Abed Sølv, Borris Stand, Højer 10, Pajbjerg Rex, Pajbjerg Regin (Pajbjerg 150), Petkus Fläminggold, Petkus Flämingstreue, Sejet 44/359, Svaløf Blenda (Svaløf 01550), Svaløf 01430 b, Svaløf 01560 og Weibulls Trio. Af disse sorter har en prøve af Sejet 44/359 haft langt det største indhold af kærner med afvigende farve, nemlig 1,06 pct. hvide kærner. En prøve af Borris Standhavre havde et indhold af 0,37 pct. hvide kærner, medens de øvrige 18 prøver har haft fra 0 til 0,25 pct. kærner af afvigende farve.

2. Undersøgelser i kontrolmarkerne.

I en årrække har arbejdet i kontrolmarkerne vedrørende ægthedsundersøgelser og undersøgelser for sygdomsangreb været stærkt stigende fra år til år grundet på den forøgede interesse for Statsfrøkontrollens kontrol med sædekorn.

I året 1949 har der dog været en mindre tilbagegang i prøvernes antal i forhold til det foregående år, idet kontrol dyrkningen har omfattet 4999 prøver mod 5188 prøver året forud. Disse

prøver samt 186 prøver, der har været udsået med andre undersøgelser for øje, har været udsået i 20150 parceller på et samlet areal af 36,1 ha.

a. Korn og bælg sæd.

Kontrolmarkerne med korn, ært og lupin har i 1949 været beliggende på Albertslund pr. Taastrup og Mørkhøjgaard pr. Søborg.

Hovedparten af vintersædsprøverne blev sået i dagene 27. september—5. oktober, og efter at de sidste prøver var kommet ind, afsluttedes såningen den 28. oktober. Spiringen forløb tilfredsstillende, og udviklingen i det milde efterår var ligeledes god; især på Albertslund var der hele vinteren igennem en særdeles tæt og kraftig plantebestand, og den kraftige vækst fortsattes sommeren igennem. Også på Mørkhøjgaard var udviklingen i det store og hele tilfredsstillende; de sidst såede prøver lod dog en del tilbage at ønske i tæthed og frodighed. En del knækkefodsyge i hveden på Albertslund generede noget i den sidste del af undersøgelsesperioden.

Såningen af vårsæd påbegyndtes den 28. marts, men var afbrudt af regnvejre fra den 6. til den 18. april, så den først kunne afsluttes den 27. april. Spiringen forløb godt. Et ret ondartet angreb af lyspletsyge satte ind over for en stor del af havremarken på Albertslund. Angrebet blev standset ved hjælp af mangansulfat, men planterne på de angrebne partier af marken var knap så velegnede for undersøgelsen, som man kunne ønske sig det. Bestanden i de øvrige vårsædsmarker både på Albertslund og på Mørkhøjgaard var velegnet for undersøgelserne.

Undersøgelserne vedrørende sygdomme påbegyndtes den 20. juni, og efter at aksene i den først såede byg var vel gennemskredne, kunne undersøgelserne vedrørende sortsrenhed påbegyndes en uge senere.

Af korn, ært og lupin blev der i 1949 udsået 3587 prøver til undersøgelse, hvilket er 200 prøver eller ca. 5 pct. mindre end sidste år. Af de 3587 prøver er 171 undersøgt i forbindelse med sortsbestemmelsen i laboratoriet, og 166 er måle- og studieprøver; disse 337 prøver er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning. For 20 af de indsendte prøver blev undersøgelsen opgivet, efter at udsåningen var foretaget, idet plomberingen som kontrolleret sædekorn af de pågældende partier blev annulleret på grund af mangelfuld kvalitet.

De indsendte, undersøgte prøver udgør herefter 3230, og kun disse er taget med i de følgende opstillinger. Af de 3230 prøver er 3214 indsendt af sædekornshandlere, og kun 16 er indsendt direkte fra landmænd eller fra landbrugsorganisationer. 3202 prøver er indsendt til sortsrenheds- og sygdomsundersøgelse til garantibrug, og 28 til sortsrenhedsundersøgelse til garantibrug. 2062 prøver stammer fra den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

De 3230 undersøgte prøver fordeler sig efter arter og varieteter således:

Vinterrug	290 prøver	Byg	1501 prøver
Vårrug	13 do.	Havre	1082 do.
Vinterhvede	291 do.	Ært	20 do.
Vårhvede	25 do.	Lupin	8 do.

I tabel 9 er opført resultaterne af sygdomsundersøgelserne for 3202 prøver, for hvilke der som ovenfor nævnt var anmodet om denne undersøgelse.

Stængelbrand er ikke fundet i rugprøverne. Svage angreb af støvbrand er forekommet i ganske få af hvedeprøverne; derimod har i år en del prøver af vinterhvede, men ingen af vårhvedeprøverne været angrebet af stinkbrand. Angrebet af stribesyge i byg har været meget begrænset. Ca. 94 pct. af prøverne var helt fri herfor, og kun i et enkelt tilfælde har angrebet været over 0,1 pct.

Tabel 9. Oversigt over angreb af brand og stribesyge i kontrolmarkerne i 1949.

Kornart og sygdomsangreb	Antal prøver med pct. angrebne planter				Gennemsnitsangreb pct.	Stærkeste angreb pct.
	0	0,01—0,10	0,11—1,00	1,01 og derover		
Vinterrug, antal prøver med stængelbrand	290	0	0	0	0	0
Vårrug, » » » » »	13	0	0	0	0	0
Vinterhvede, » » » støvbrand . . .	289	1	1	0	0,0006	0,14
» » » » stinkbrand . . .	258	29	4	0	0,009	0,63
Vårhvede, » » » støvbrand . . .	19	5	1	0	0,009	0,15
» » » » stinkbrand . . .	25	0	0	0	0	0
Byg, » » » stribesyge . . .	1409	91	1	0	0,001	0,23
» » » » nøgen brand . . .	307	858	326	10	0,09	2,76
Havre, » » » » » . . .	867	212	3	0	0,004	0,34

Angrebet af nøgen bygbrand var i år mindre udbredt end i de nærmest foregående år, hvilket også kom til udtryk i kontrolmarkerne. Kun godt 20 pct. af prøverne havde mere end 0,1 pct. nøgen brand mod tidligere 50—70 pct., og kun 10 prøver havde over 1 pct. nøgen bygbrand. Der skal her gøres opmærksom på, at disse resultater fra kontrolmarkerne ikke fuldt ud kan tages som udtryk for brandangrebet i almindelighed, idet et betydeligt antal af de kontroldyrkede partier er varmtvandsafsvampede eller avl efter partier, der året i forvejen kun havde ringe angreb af nøgen brand.

Angreb af nøgen brand i havre har ligesom i 1947 og 1948 været hyppigere end i de nærmest foregående år. Af 1082 prøver har 215 været angrebet af nøgen brand. Angrebet har dog i de fleste prøver været svagt, og kun for 3 prøvers vedkommende var det over 0,1 pct. Tabel 10 viser angrebet af nøgen brand i byg i forskellige år.

Tabel 10. Angreb af nøgen brand i byg i forskellige år.

	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Antal prøver i alt
	0	0,01-0,10	0,11-0,20	0,21-0,30	0,31-0,40	0,41-0,50	0,51-1,00	1,01-2,00	2,01 og derover	
1935—40.....	18	53	12	6	2	2	5	2	0	412
1941.....	18	40	19	10	6	2	5	0	0	148
1942.....	17	52	16	6	4	2	2	1	—	332
1943.....	6	23	14	11	10	6	20	8	2	438
1944.....	8	28	16	7	6	6	17	10	2	741
1945.....	9	30	17	9	7	4	14	5	5	1203
1946.....	15	38	19	7	4	3	8	5	1	1395
1947.....	12	36	22	11	6	4	7	2	—	1640
1948.....	13	39	17	8	6	4	9	3	1	1633
1949.....	20	57	11	5	3	1	2	1	—	1501
I alt...	13	40	17	8	5	3	9	4	1	9443

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

Det fremgår af tabellen, at angrebet af nøgen brand i 1949 lå i samme niveau som i årene før 1943, da angrebet var mindre end i de følgende år.

I tabel 11 er 9204 bygprøver, der er undersøgt i de sidste 15 år, fordelt, så brandangrebets størrelse for de enkelte sorter fremgår.

De forskellige sorter af Archerbyg synes at forholde sig ens over for nøgen brand og er derfor slået sammen til en gruppe.

Tabel 11. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter
i årene 1935—1949.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover	
Abed Maja	9	41	20	9	6	4	9	2	—	3404
» Kenia	9	48	20	8	5	3	6	1	—	2634
Archer	53	45	2	—	0	0	0	0	0	791
Svaløf Freja *)	6	21	19	11	8	5	18	10	2	955
Abed Rigel *)	11	17	10	9	7	5	17	13	11	705
Svaløf Ymer **)	14	44	21	10	5	3	3	0	—	283
Nordgaardens Carlsberg **) ..	18	58	12	4	—	0	—	5	3	186
» Lenta **)	17	34	14	10	10	3	9	3	0	125
Alfa **)	49	51	0	0	0	0	0	0	0	121
I alt...	13	40	17	8	5	3	9	4	1	9204

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

*) Kun for 1943—49.

**) » » 1947—49.

Tabellen viser tydeligt, at Archer angribes langt mindre end de øvrige sorter.

Abed Kenia- og Abed Majabyg synes at forholde sig omtrent ens. De undersøgte prøver af Svaløf Frejabyg har haft stærkere angreb end Abed Kenia- og Abed Majabyg, og dette gælder i endnu højere grad for Abed Rigelbyg. Det skal dog bemærkes, at Svaløf Freja- og Abed Rigelbyg får en noget ugunstig placering i tabellen på grund af, at brandangrebet i 6 af de 7 år, i hvilke disse sorter er undersøgt, har været særlig stort, medens det for de øvrige sorter gælder, at en del af prøverne er undersøgt i årene forud, da angrebene af nøgen brand var gennemgående mindre. De sidste fire sorter i tabellen har kun været med i undersøgelserne fra og med 1947, og en sammenligning mellem disse og de øvrige sorter må derfor foretages med forbehold, dog kan det vist siges, at Alfabyg med hensyn til angreb af nøgen brand forholder sig omtrent som Archersorterne.

For at få et bedre sammenligningsgrundlag for sorterens forhold over for nøgen brand er i tabel 12 angivet angrebet af nøgen brand for de forskellige sorter udelukkende for de prøver, der er undersøgt i 1949.

Tabellen omfatter også varmtvandsafsvampede partier, da disse ikke altid kan identificeres. Da imidlertid en sort får en

forholdsvis gunstig stilling i tabellen, såfremt forholdsvis mange af prøverne inden for den pågældende sort er varmtvandsafsvampede. må tabellen tages med et vist forbehold som udtryk for, i hvilken grad sorterne angribes af nøgen brand.

Tabel 12. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i året 1949.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.										Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover	gennemsnitsangreb pct.	
Abed Maja	22	59	11	4	2	—	1	1	0	0,07	453
» Kenia	20	63	11	2	3	1	—	0	0	0,06	345
Nordgaardens Carlsberg...	11	68	14	5	1	0	1	0	0	0,08	156
Abed Rigel	17	32	17	9	5	7	11	1	1	0,22	133
Svaløf Freja	9	40	22	13	4	2	7	2	1	0,20	109
» Ymer	18	64	6	1	4	1	5	0	1	0,11	101
Archer	40	60	0	0	0	0	0	0	0	0,01	75
Alfa	48	52	0	0	0	0	0	0	0	0,01	65
Nordgaardens Lenta	14	61	17	2	2	0	4	0	0	0,09	51
I alt...	20	57	12	4	3	1	2	1	—	0,09	1488

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Det fremgår tydeligt af tabellen, at Abed Rigelbyg og Svaløf Frejabyg er de stærkest angrebne sorter.

Udover de 1488 prøver, der er opført i tabel 12, er der, som det fremgår af tabel 10, undersøgt yderligere 13 prøver for nøgen brand i året 1949. Disse prøver var af sorterne Pajbjerg Drot- og Weibulls Balderbyg med flere, der ikke er anført i tabellen, da der af disse sorter ikke er undersøgt et så stort antal prøver, at de vil kunne danne grundlag for et pålideligt skøn over de pågældende sorters forhold over for nøgen brand.

I tabel 13 er der givet en oversigt over indholdet af fremmed sort i 1501 prøver af byg. I 376 prøver — eller 25 pct. af det samlede antal — er der ved undersøgelsen af de 10—14000 planter, der er undersøgt pr. prøve, ikke fundet planter af fremmed sort. 1350 prøver eller 90 pct. havde under 0,11 pct. fremmed sort, og 1446 prøver eller 96 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der lå under 0,31 pct. 22 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 1 prøve viste sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn. For en del af sorterens vedkommende — det gælder f. eks. Abed Maja-, Abed Kenia-, Abed Rigel-, Svaløf Ymer- og

Tabel 13. Oversigt over indhold af fremmed sort i bygprøver i kontrolmarkerne 1949.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.												Forkert sortsbenaevnt	Antal præ- 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			
Abed Maja	81	327	23	7	6	3	3	0	1	2	0	0	0	453	
Abed Kenia	34	275	24	5	1	0	1	1	0	3	0	1	0	345	
Nordgdr.s Carlsb.	83	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	
Abed Rigel	91	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	
Svaløf Freja	11	80	14	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	109	
Svaløf Ymer	32	66	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
Alfa	5	46	6	2	1	2	1	2	0	0	0	0	1	66	
Nordgdr.s Lenta	34	15	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	51	
Abed Archer	1	24	7	1	1	3	0	4	2	2	0	0	0	45	
Archer	1	12	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	19	
Eng. Archer	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
Pajbjerg Drot . . .	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Weibulls Balder	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	
Øtøfte Fero	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Weibulls Hertha	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
I alt	antal	376	974	79	17	14	10	8	7	4	8	1	2	1	1501
	pct. . . .	25	65	5	1	1	1	1	—	—	1	—	—	—	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Nordgaardens Lentabyg — fremtræder sortsrenheden antagelig lidt større, end den i virkeligheden er, idet disse sorter vanskeligt lader sig fuldstændigt adskille, således at små indblandinger af en af disse sorter i en anden ikke kan påvises.

I Weibulls Balderbyg, således som den er udsendt fra forædleren, findes en fra hovedtypen afvigende type, som indgår i tallet for fremmed sort, da den vanskeligt kan adskilles herfra.

I tabel 14 er der givet en tilsvarende oversigt for 1082 prøver af havre. 48 prøver, eller 4 pct., var fri for fremmed sort, 381 prøver eller 81 pct. havde under 0,11 pct. fremmed sort, og 925 prøver eller 85 pct. havde under 0,31 pct. indblanding af fremmed sort. 54 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 9 prøver svarede ikke til det opgivne sortsnavn. Også for havresorternes vedkommende gælder, at der er visse begrænsninger for sortsundersøgelsernes nøjagtighed. Svaløf Fold-, Svaløf Ørn-, Borris Opus- og Borris Opushavre II ligner hverandre så meget, at kun store indblandinger af en sort i en anden kan udskilles; det

samme gælder Svaløf Stål- og Svaløf Stjernehavre. I Abed Minorhavre, således som den er udsendt fra forædleren, findes nogle typer, som adskiller sig stærkt fra hovedtypen, men vanskeligt kan kendes fra nogle af de andre sorter. Antallet af planter, som hører til disse typer, lå i de første år, Abed Minorhavre var i handelen, på ca. 0,4 pct., men synes i de senere år at være steget til op mod 1 pct.

I Borris Opushavre har der ligeledes altid været afvigende planter, nemlig planter med gule kærner i et antal svingende mellem 0,5 og 1 pct. For disse to sorters vedkommende er antallet af fremmede typer inkluderet i tallene for fremmed sort.

Alle prøver af havre til udsåning undersøges under kvartslampen, hvor det procentiske indhold af hvide kærner i gule og omvendt på forhånd bestemmes. Størstedelen af fremmed sort i de gulkærnedede sorter var hvid havre, som er fundet på denne måde. Det fremgår af tabellen, at alle prøver af gul havre er iblandet fremmed sort og mange af prøverne i betydelig grad.

Ved sammenligning mellem tabel 13 og tabel 14 ses det, at havre som helhed er mindre sortsren end byg. Dette skyldes til-

Tabel 14. Oversigt over indhold af fremmed sort i havreprøver i kontrolmarkerne 1949.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Forkert sortsbenevnt	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	
Svaløf Stål.....	47	476	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	527	
» Fold....	1	193	14	0	0	2	4	3	1	3	0	0	3	224	
» Ørn....	0	112	10	3	1	0	3	1	1	2	4	0	5	142	
Abed Minor....	0	0	0	0	3	1	43	15	4	6	2	2	0	76	
SvaløfGuldregnII	0	36	1	1	4	2	7	3	1	3	0	0	0	58	
Borris Opus....	0	0	2	5	13	8	1	1	0	1	0	0	0	31	
Borris Opus II..	0	6	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
Svaløf Sejrl....	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
» Stjerne..	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
Petkus Flåmings- streue ..	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
— Flåmingsgold	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
I alt	antal .	48	833	32	12	21	13	60	23	7	15	7	2	9	1082
	pct.	4	77	3	1	2	1	6	2	1	1	—	1	100	

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

dels de nævnte forhold vedrørende havresorterne Abed Minor, Borris Opus og Svaløf Guldregn II. Endvidere kommer der forholdsvis færre prøver i 0-gruppen, fordi forundersøgelsen af havre under kvartsllys foretages på et langt større antal kærner end det antal planter, der af byg undersøges i marken. Tillige er planteantallet i havreparcellerne også større end i bygparcellerne.

Tabel 15. Oversigt over indhold af fremmed sort i hvedeprøver i kontrolmarkerne 1949.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Forkert sortsbenævnt	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	
Vinterhvede															
Weibulls Eroica	1	237	6	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	246	
Svaløf Skand II	0	16	6	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	24	
Pajbjerg Konge II	0	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	8	
» Ideal . . .	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Lawaetz' Als . . .	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Jubilé	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Weibulls Ergo . . .	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Svaløf Hansa . . .	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
— 01092	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Alba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Zanda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Vårhvede															
Svaløf Progress . .	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
— Ella	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Weibulls Kærn . .	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
— Brons	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
I alt	antal . . .	12	278	14	2	1	1	2	0	0	2	0	1	0	313
	pct.	4	89	4	1	—	—	1	0	0	1	0	—	0	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 15 giver en oversigt over fremmed sort i 313 prøver af vinter- og vårhvede; 3 prøver af vårhvede uden opgivet sortsnavn er udgået af tabellen. 21 prøver eller 4 pct. var fri for fremmed sort, 290 prøver eller 93 pct. havde under 0,11 pct. indblanding af fremmed sort. 306 prøver eller 98 pct. lå under 0,31 pct. 3 prøver havde over 1 pct. fremmed sort.

En stor part af hvedeprøverne var Weibulls Eroica-hvede, der består af flere forskellige typer, hvorfor det ikke er muligt at

fratage indblandinger og udspaltninger i så stor udstrækning som for de øvrige sorter.

Vinterhvede er mere tilbøjelig til at udspalte afvigende typer end byg og havre. Ved fastsættelse af garantital for sortsrenhed kan man derfor ikke med rimelighed stille lige så store krav, når talen er om vinterhvede, som når det drejer sig om byg eller havre, hvilket også er kommet til udtryk i de regler, der ligger til grund for den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

Af de 290 prøver af vinterrug afveg 4 prøver en del fra de sorter, prøverne var opgivet at tilhøre. Ingen af de 13 prøver vårrug gav anledning til indvendinger mod sortsægtheden.

Som det tidligere er nævnt, var 20 prøver ært og 8 prøver lupin indsendt til ægthedsundersøgelse. Af de 20 prøver ært havde de 15 en indblanding af fremmed sort varierende fra 0,2 til 6,0 pct. 5 prøver gav ikke anledning til bemærkninger vedrørende sortsægtheden, hvilket ligeledes var tilfældet med de 8 lupinprøver.

b. Rodfrugter.

Kontrolmarkerne med rodfrugter har været beliggende på Albertslund pr. Taastrup og Trollesminde, Hillerød.

Udsåningen af bederoer, kålroer og gulerødder skete i dagene 29. april til 4. maj. Turnipsprøverne blev sået 24. og 28. maj.

Springen var god ligesom væksten i den første periode derefter, hvorfor plantebestanden efter udtyndingen var særdeles regelmæssig, hvilket er af stor værdi for udviklingen af roer, der er velegnede for den efterfølgende bedømmelse.

Mosaiksyge og angreb af krusesygegalmyg og lus bevirkede, at kålroerne i begge marker — dog særligt på Albertslund — var blevet noget små, men hvad form angik ganske godt udviklede og velegnede til bedømmelse. Det kan i denne forbindelse nævnes, at angreb af lus og krusesygegalmyg frembyder visse muligheder for bestemmelsen af prøvernes stammeægthed, idet topens modstandsdygtighed over for disse insekter er i nogen grad stammebestemt.

Bederoerne var ikke udsat for væsentlige sygdomsangreb. På Albertslund kom der i midten af juli et meget stærkt angreb af lus. Dette angreb blev standset ved sprøjtning med Bladan. Derefter voksede roerne godt til og nåede en ganske fortrinlig udvikling. På Trollesminde var kontrolmarken af meget uensartet beskaffenhed, og pletvis i marken var roerne meget dårligt ud-

viklede. I størstedelen af marken var udviklingen dog tilfredsstillende.

Bedømmelsen af roerne blev som i tidligere år foretaget med bistand af ordføreren for statens rodfrugtforsøg, forstander J. C. Lunden, Lyngby.

Ægthedsundersøgelserne af rodfrugter har i 1949 omfattet 614 prøver, hvoraf:

Runkelroe, barres	81 prøver	Fodermarvkål	2 prøver
Fodersukkerroe	135 —	Turnips	49 —
Sukkerroe	156 —	Gulerod	57 —
Kålroe	134 —		

I sammenligning med det foregående år er prøveantallet af bedeformerne og af gulerod i væsentlig grad forøget. For kålroerne er der derimod en væsentlig nedgang. Det må dog her erindres, at antallet af kålroeprøver, der kontroldyrkedes i 1948, var langt større end det sædvanlige, grundet på, at der i forbindelse med den rationering af kålroefrø, der da blev gennemført, blev udsået prøver af alle kålroefrøpartier til kontroldyrkning i Statsfrøkontrollens kontrolmarker.

Af de 614 prøver var 78 måle- og studieprøver, og 536 var udsået til bedømmelse. 486 af de 536 indsendte prøver blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger; 203 af prøverne indeholdt dog enkelte krydsninger eller roer af anden art eller sort (under 1 pct.).

58 prøver indeholdt fra 1 til 11,5 pct. fremmede roer. I en prøve, indsendt som fodermarvkål, fandtes ca. halvdelen af planterne at være vinterraps, ca. 3 pct. kålroe og ca. 1 pct. turnips. En prøve af turnips, indsendt som fynsk bortfælder, Hundslev VII, var ikke af denne stamme, idet roerne var længere og tyndere særlig mod rodspidsen, ligesom toppen var lavere og finere end hos fynsk bortfælder, Hundslev VII.

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

	Barres	Foder-sukkerroe	Sukkerroe	Wilhelmsburger
Antal prøver i alt	72	120	146	42
Med under 1 pct. krydsninger	31	49	53	11
Med 1 pct. krydsninger eller derover	2	4	19	1
pct. prøver med krydsninger ¹⁾	46	44	49	29

¹⁾ I wilhelmsburger roer med violet hoved.

Det fremgår af oversigten, at forholdsvis mange sukkerroe-prøver har haft 1 pct. krydsninger eller derover.

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

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
Barres.....	33	31	13	16	34	52	26	41	42	46
Fodersukkerroe.....	25	28	33	24	47	47	33	25	31	44
Sukkerroe.....	49	36	41	36	40	37	49	39	29	49
Wilhelmsburger ¹⁾	67	65	41	42	39	32	23	17	29	29

¹⁾ I wilhelmsburger roer med violet hoved.

Som det fremgår af opstillingen, har 46, 44 og 49 pct. af prøverne af henholdsvis barres, fodersukkerroe og sukkerroe indeholdt krydsningsroer i 1949. Af prøverne af kålroe, wilhelmsburger, indeholdt 29 pct. roer med violet hoved. Tallene varierer iøvrigt en del fra år til år.

c. Græsmarkplanter.

Kontrolmarkerne med græsmarkplanter var beliggende på Albertslund pr. Taastrup og på Trollesminde, Hillerød. Prøverne blev på Trollesminde sået i dæksæd den 7. og 8. maj 1948 og på Albertslund uden dæksæd i tiden 5. til 7. juli 1948. På Albertslund forløb spiringen af prøverne i det store og hele godt med undtagelse af den ene såning af lucerneprøverne, der på grund af tilslemning af jorden efter stærke regnskyl spirede ret mangelfuldt. Planterne voksede dog overalt godt til i løbet af efteråret 1948 og vinteren og foråret 1949, så at der blev et udmærket grundlag for bedømmelsen. På Trollesminde, hvor jorden var lettere og mere uensartet, var spiringen og den øvrige udvikling pletvis noget mangelfuld, men kontrolmarken kunne dog i høj grad støtte den bedømmelse, som marken i Albertslund i særlig grad gav grundlag for.

Ordføreren for statens forsøg med græsmarkplanter, forstander *Josef Hansen*, Tystofte, har som i tidligere år bistået med sorts- og stammeægthedsundersøgelserne af græsmarkplanterne.

Undersøgelserne af de prøver, der udsåedes i 1948, har omfattet 282 prøver, der efter de forskellige arter fordeler sig således:

Prøver		Prøver		Prøver	
Rødkløver.....	99	Alm. rajgræs.....	35	Eng-rapgræs...	5
Hvidkløver.....	53	Hundegræs.....	17	Rød svingel....	3
Lucerne.....	31	Timothe.....	13	Alm. rapgræs..	2
Alsikekløver.....	8	Engsvingel.....	9	Stivbl. svingel..	1
Gul rundbælg....	1	Ital. rajgræs....	5		

Antallet af lucerneprøver var større end sædvanligt, hvilket kommer af, at Statsfrøkontrollen for egen regning lod udså en del udenlandske og navnlig franske former til iagttagelse. Efter at den franske stamme du Puits kom på det danske marked, viste det sig, at der eksisterede flere franske former, som kunne have interesse for dansk landbrug. Iagttagelserne i kontrolmarkerne viste, at flere former kom du Puits meget nær i udseende, medens andre nærmede sig provenceformerne i udvikling og udseende og således måtte skønnes at have en ringere dyrkningsværdi under danske forhold. Iøvrigt skal der ikke her gås ind på en sammenligning af disse lucerneformer. Igangværende forsøg vil på meget mere fyldestgørende måde kunne give oplysninger om deres værdi.

Af de nævnte 282 prøver var 123 måle- og studieprøver. 151 prøver gav ikke anledning til indvendinger mod ægtheden. En prøve af rødkløver, indsendt som tidlig Hjelm, viste sig ikke at tilhøre denne stamme, idet den var sildigere i blomstring, ligesom genvæksten var langsommere. En prøve, som var betegnet rødkløver, tidlig Tystofte I, afveg fra måleprøven og de øvrige indsendte prøver af denne stamme ved, at den havde en del lidt tidligere blomstrende planter. En prøve, indsendt som rødkløver, tidlig Øtofte II, var gennemgående lidt tidligere i blomst end måleprøven og de øvrige indsendte prøver af denne stamme. En prøve, indsendt som hvidkløver, Morsø, afveg fra denne stamme ved at være lidt sildigere i blomst og ved at blomstre med færre blomster. 2 prøver, indsendt som hvidkløver, Morsø Øtofte, afveg fra denne stamme ved at være sildigere i blomstring og ved at have en frodigere genvækst. To prøver af rajgræs, Svaløf Viktoria, viste sig at have en indblanding — antagelig over 25 pct. — af planter, der var tidligere i skridning.

Som nævnt i årsberetningen for 1947—48 blev i 1947 alle de prøver af hvidkløver, vild engelsk og vild engelsk, smalbladet Pajbjerg, som Statsfrøkontrollen lå inde med i 1947, udsået dels i Statsfrøkontrollens kontrolmarker, dels på Godthaab ved Skanderborg. Sidstnævnte sted blev prøverne udsået både på jord, der var smittet med kløverål, og på usmittet jord. Formålet var at undersøge sammenhængen mellem prøvernes stammeægthed og deres resistens over for kløverål. Undersøgelserne vedrørende resistens mod kløverål er foretaget i samarbejde med kløveråludvalget og ledet af konsulent *Henry Frederiksen*.

Antallet af prøverne var 78, hvoraf 11 var indsendt på normal vis til bedømmelse af stammeægthed, medens de 67 prøver

dels stammede fra partier solgt under Statsfrøkontrollens selv-virkende kontrol, dels fra leveringer uden for denne kontrol.

Ved kontroldyrkningen viste det sig, at 19 af prøverne i større eller mindre grad afveg fra den stamme, de var opgivet at tilhøre. Afvigelserne bestod i tidligere vækst, tidligere og rigeligere blomstring eller større blade, med andre ord afveg alle prøverne i retning af morsøtyperne, og flere prøver kom Morsø meget nær i udvikling, blomstring og bladstørrelse.

Hvidkløver, vild engelsk og hvidkløver, vild engelsk, smalbladet Pajbjerg, er mere modstandsdygtige over for angreb af kløverål end f. eks. Morsø hvidkløver, og ved udsåningen på kløverålsmittet jord viste det sig, at de afvigende prøver også med hensyn til angreb af kløverål nærmede sig Morsø hvidkløver, hvilket følgende uddrag af konsulent Henry Frederiksens beretning viser.

Til sammenligning med de indsendte prøver er der i for- søget indlagt måleprøver af hvidkløver, vild engelsk og vild engelsk, smalbladet Pajbjerg, samt måleprøver af Morsø hvidkløver, Strynø hvidkløver og Ladinokløver. I tabel 16 er karaktererne for angreb af kløverål og for kløverbestand i 1948 og 1949 samt i gennemsnit for disse to år opført.

Tabel 16. Sammenhæng mellem hvidkløverprøvernes ægthed og resistens mod kløverål. Godthaab, Skanderborg.

	Antal prøver i alt	Smittet afdeling						Usmittet afdeling		
		karakterer for						karakterer for		
		kløverålangreb			kløverbestand			kløverbestand		
		1948	1949	1948 —49	1948	1949	1948 —49	1948	1949	1948 —49
Vild engelsk, måleprøver.....	4	1,8	2,6	2,2	3,6	3,1	3,4	4,4	4,8	4,6
» » , indsendt og bedømt som stammeægte....	27	2,6	3,6	3,1	3,4	2,2	2,8	4,0	4,1	4,1
Smalbl. engelsk Pajbjerg, målepr. » » » , indsendt og bedømt som stamme- ægte.....	4	2,7	2,9	2,8	3,3	2,7	3,0	4,3	4,7	4,5
Indsendt som vild eng. eller smalbl. eng. Pajbjerg, men bedømt som afvigende fra disse stammer....	32	3,0	4,0	3,5	3,2	2,2	2,7	3,9	4,2	4,1
Morsø måleprøver.....	19	3,6	4,7	4,2	2,0	1,2	2,1	3,5	3,0	3,7
Strynø ».....	8	3,7	5,0	4,4	2,8	0,8	1,8	3,5	4,1	3,8
Ladino ».....	2	4,7	5,0	4,9	1,8	0,8	1,3	2,3	3,7	3,3
	1	0,3	0,3	0,3	2,7	3,0	2,9	3,0	3,7	3,4

Karakterskala for kløverålangreb: 0 = intet angreb; 5 = ødelæggende angreb;
» » kløverbestand: 0 = ingen bælgplanter; 5 = meget tæt bestand.

Det fremgår af tabellen, at kløverbestanden i den usmittede afdeling for alle grupper vedkommende er forøget fra 1948 til 1949, medens den i den smittede afdeling er forringet, samtidig med at angrebet af kløverål er forstærket.

Måleprøven af Ladinokløver var angrebet i ringe grad. Udover denne prøve blev måleprøverne af hvidkløver, vild engelsk og hvidkløver, smalbladet engelsk Pajbjerg, svagest angrebet, medens måleprøverne af hvidkløver, Morsø, og hvidkløver, Strynø, blev stærkest angrebet. Prøverne, som var indsendt som vild engelsk eller smalbladet engelsk Pajbjerg, men som var afvigende fra disse stammer, blev næsten lige så stærkt angrebet som Morsø og Strynø hvidkløver. De ikke afvigende prøver blev ikke så stærkt angrebet som de afvigende, men havde dog en lavere resistens mod kløverål end måleprøverne af vild engelsk og smalbladet engelsk Pajbjerg.

I foråret 1949 er der udsået 404 prøver af græsmarksplanter til ægthedsundersøgelse. Resultatet vil foreligge i 1950.

d. H ø r.

Ægthedsundersøgelsen af hør har i 1949 omfattet 91 prøver, hvoraf 17 var måle- og studieprøver. I tabel 17 er de 74 indsendte prøver grupperet sortsvis efter indholdet af afvigende planter, der omfatter såvel planter med afvigende blomsterfarve som planter, der afviger i andre egenskaber.

Tabel 17. Oversigt over hørprøvernes indhold af afvigende planter i 1949.

Sort	Antal prøver med indhold af afvigende planter i pct.						antal prøver i alt	
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00		
Spindhør.								
Concurrent.....	2	14	30	2	0	0	48	
Liral Sussex.....	0	0	0	3	1	0	4	
Stormont Cirrus.....	0	0	0	2	0	0	2	
Hareskovgaard 75.....	0	0	0	0	1	0	1	
» 76.....	0	0	1	0	0	0	1	
Percello.....	0	1	0	0	0	0	1	
Oliehør.								
Dæhnfeldt 369.....	0	0	14	3	0	0	17	
I alt...	antal...	2	15	45	10	2	0	74
	pct.	3	20	61	13	3	0	100

Markbesigtigelsen af hør, som er et led i fremavlskontrollen, har været udført på 2 ejendomme, der havde et samlet areal med kontrolleret hør på 63,3 ha. Denne markbesigtigelse blev udført for *Aktieselskabet Grenaa og Omegns Hørskæfteri, Grenaa*.

e. Valmue.

Af valmue er undersøgt 2 prøver for indhold af planter med afvigende blomsterfarve. Prøverne indeholdt henholdsvis 0,24 og 0,35 pct. planter med afvigende blomsterfarve.

f. Havefrø.

Af havefrø har der til ægthedsundersøgelse været udsået 16 prøver af havegulerod, hvoraf 6 var måleprøver, og 3 prøver af hvidkål, hvoraf 1 var måleprøve. 1 prøve af gulerod blev anerkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger; den indeholdt dog enkelte rødder af anden farve, men under 1 pct. 9 prøver indeholdt fra 1 til 10 pct. rødder af anden farve.

De to prøver hvidkål, der var amerikanske former, var opgivet at skulle være af samme type som sorten Brunsviger, men kontroldyrkningen, der foretoges i samarbejde med forstander *T. Bacher*, Statens Væksthusforsøg, Virum, viste, at de to prøver i flere henseender afveg betydeligt fra denne sort.

VIII. Statsfrøkontrollens sædekornskontrol.

1. Sædekorn kontrolleret af Statsfrøkontrollen.

I foråret 1939 begyndte Statsfrøkontrollen en kontrol med fremavl af sædekorn, omtalt i Statsfrøkontrollens beretning for 1938—1939.

Kontrollen sker i henhold til »Regler for en af Statsfrøkontrollen udøvet Sædekornskontrol«. Disse regler blev revideret i efteråret 1943, og der foretoges da på grundlag af de indvundne erfaringer visse ændringer, hvoraf som de væsentligste skal nævnes, at den afstand, der fra fremavlsmarker med rug skal være til marker med rug af anden sort, nedsattes fra 1500 til 800 m. Endvidere ændredes garantien for nøgen brand i byg således, at der efter de reviderede regler ikke garanteres for nøgen brand i det plomberede sædekorn; men dette skal være avlet i marker, hvor der højst fandtes 1 promille nøgen brand. Oprindeligt garanteredes der ifølge reglerne, at indholdet i det

plomberede sædekorn højst var 2 promille brand af begge brandformer tilsammen.

Den ovennævnte kontrol omfatter følgende 3 led:

- A. Undersøgelse af udsæden til fremavl af kontrolleret sædekorn.
- B. Besigtigelse af fremavlsmarkerne.
- C. Undersøgelse af den færdigbehandlede avl.

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

Når et parti sædekorn er færdigrenset, udtager Statsfrøkontrollen en prøve af partiet og plomberer dette. Under plomben anbringes en mærkeseddel, der er delt i 3 felter, hvoraf det midterste er hvidt, medens det øverste og nederste er grønt. På mærkesedlen findes angivelse af arten og sorten, plomberingsnummeret og datoen for prøveudtagningen. Endvidere angives nedenstående garantier, som sælgeren påtager sig i henhold til afsnit C i »Regler for en af Statsfrøkontrollen udøvet Sædekornskontrol«.

Renhed og spireevne: Normal, d. v. s. svarende til Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for tiåret.

Fremmed kornart: Ved undersøgelse af 1 kg må højst findes 1 bygkærne i havre eller 1 havrekærne i byg og 1 rugkærne i hvede eller 1 hvedekærne i rug og højst 2 kærner af vårsæd i vintersæd eller 2 kærner af vintersæd i vårsæd.

Andet kulturfrø samt ukrudt og sklerotier: Ved undersøgelse af 1 kg må ikke findes frø, der skønnes at forringe varen, og ikke sklerotier af meldrøgersvampen.

Fremmed sort: Højst 3 promille i vårsæd og højst 8 promille i hvede. For rug gælder, at den ved kontrol dyrkningen skal findes at være sortsægte.

Sygdomsangreb: I hvede højst 3, i rug og havre højst 2 promille brand. I byg højst 2 promille sribesyge og dækket brand tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres ikke, men partiet er avlet på en mark med højst 1 promille nøgen brand.

Endelig oplyser mærkesedlen, at enhver køber af kontrolleret sædekorn har ret til hos Statsfrøkontrollen at få oplysning om undersøgelsesresultatet for et parti, når han sammen med anmodningen om denne oplysning fremsender mindst 1 mærkeseddel fra det pågældende parti eller på anden måde godtgør, at han har købt en del af partiet.

Den 13. maj 1948 ændredes sædekornsreglerne påny, men de nye regler trådte først obligatorisk i kraft for fremavl af vinter- og vårsæd, der udlagdes henholdsvis efteråret 1948 og foråret 1949 og avledes i 1949. En del af avlen fra 1948 er dog ifølge særlig overenskomst plomberet efter de nye regler, idet de i fortegnelsen, side 511—512 med * mærkede 9 firmaer har ønsket, at de nye regler for deres vedkommende skulle gælde allerede for avlen 1948.

Den vigtigste ændring i reglerne er, at erstatningspligten for partier, der ikke svarer til de fastsatte kvalitetskrav, bliver »automatisk«, således at sælgeren skal yde erstatning til alle købere af sådanne partier, uden at køberen behøver at rejse noget krav derom, medens erstatningspligten efter de hidtil gældende regler er begrænset til de købere, som efter at være underrettet om kontrollens resultat rejser krav om erstatning. Efter de nye regler vil enhver køber af partier, for hvilke der er erstatningspligt, få meddelelse fra Statsfrøkontrollen om, hvilken erstatning der tilkommer ham.

Ifølge de nye regler påtager sælgeren sig i henhold til afsnit C følgende garantier for kontrolleret sædekorn:

Renhed og spireevne: Årets normale (d. v. s. Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året).

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

Ukrudtsfrø og meldrøjer: Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes ukrudtsfrø, der skønnes at forringe varen, f. eks. flyvehavre. Af meldrøjer må i 1 kg højst findes 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

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

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

Som en sammenligning af kvalitetskravene efter de hidtil gældende og de nye regler viser, omfatter revisionen af 1948 for det første garantierne for renhed og spireevne, idet disse er ændret til gennemsnitstal for året mod tidligere for tiåret. Garantierne for fremmed kornart er lempet, hvorimod garantierne for indhold af fremmed sort er skærpet.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret udøvet kontrol for nedennævnte 57 sædekornsfirmaer:

Jørgen Andersen, Maaløv.

J. Asmussens Eftf., København.

Poul Bendtsen A/S, Ruds-Vedby.

Bornholms Frø- & Saasæd-Central A/S, Rønne.

I/S C. J. Boserup, Fakse.

*) Aktieselskabet Dapco, København.

Aage Erslev, Slagelse.

Aug. Freuchen & Co., T. G. Krøyer A/S, Nakskov.

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

« « — , Assens Filial.

« « — , Middelfart «

« « — , Odense «

« « — , Rudkøbing «

« « — , Sønderborg «

Gudhjem Mølle, Gudhjem.

*) H. A. Hansen, Sorø.

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

Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.

S. M. Holst's Eftf. A/S, Aarhus.

Hornsyld Købmandsgaard, A/S, Hornsyld.

Høyer & Rasmussen, Hørve.

Svend Høyer, Bromme Mølle, Munke-Bjergby.

*) S. P. Jensen & Co., Kalundborg.

Thomas Jensens Eftf., Asaa.

P. Johansens Eftf., København.

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

- Kolding Herreds Landbrugsforening, Kolding.
Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg.
- *) A/S F. Kryger & Co., Nykøbing F.
A/S Axel B. Lange's Korn- og Foderstofforretning, Frederikssund.
Langelandskorn A/S, Rudkøbing.
V. Lorentzen, Bubbølgaard, Ejby.
 - *) S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.
Sv. Madsen, Broendegaard, Nr. Aaby.
Morsø Saasæd, Nykøbing Mors.
A/S Elias B. Muus, Kerteminde.
Elias B. Muus, Odense.
A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing F.
 - *) Nielsen & Smith, København.
Th. Olesen, Jyderup.
J. P. Olsen, Svinninge.
A/S Nicolai Outzen, Haderslev.
 - *) Petersen & Jensen A/S, Svendborg.
Anton Petersen, Præstø.
 - *) C. F. Petersen & Søn, Køge.
Konsul L. Petersens Eftf. A/S, Vordingborg.
 - *) Aktieselskabet C. A. Qvade & Co., Maribo.
Th. Rasmusens Sønner, Korsør.
Chr. Richter, Storehedinge.
A. Riis, Nørresundby.
Frederik Skaaning, Maribo.
Skive Korn- & Foderstof-Forretning, Aktieselskab, Skive.
Wilh. Smith A/S, Næstved.
C. M. Sørensen, Nørre Aaby.
Harald Thomsen, Taars.
H. Thorndal, Aalborg.
I. Wiboltt (Toubro & Co.), Middelfart.

Som foran anført har de med * mærkede firmaer fået deres avl af 1948 plomberet efter de pr. 13. Maj 1948 reviderede regler.

a. Plombering af godkendt fremavl fra 1948.

Som det fremgår af årsberetningen for 1947—48, omfattede den markbesigtigelse, som Statsfrøkontrollen foretog i sommeren 1948 af fremavl, der var tilmeldt den af Statsfrøkontrollen udøvede sædekornskontrol, et areal på i alt 35 542 ha.

På grundlag af laboratorie- og kontrolmarksundersøgelser af udsædspartierne samt på grundlag af ovennævnte markbesigtigelse godkendtes avlen fra 24 471 ha til plombering som sædekorn kontrolleret af Statsfrøkontrollen.

Tabel 18. Oversigt over de mængder sædekorn, der blev plomberet af avl 1948, 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	
Byg				
Abed Maja.....	50700	3738	108402	47
Nordgaardens Carlsberg ..	27712	901	26129	106
Abed Kenia	27102	2464	71456	38
Svaløf Freja.....	12006	960	27840	43
» Ymer.....	6976	729	21141	33
Abed Rigel	6715	322	9338	72
Nordgaardens Lenta.....	6359	718	20822	31
Alfa.....	4603	334	9686	48
Abed Archer.....	3548	393	11397	31
Eng. Archer.....	531	56	1624	33
Pajbjerg Drot.....	328	332	9628	3
Byg i alt.....	146580	10947	317463	46
Havre				
Svaløf Stål.....	44278	5391	145557	30
» Føld.....	23629	1908	51516	46
Abed Minor.....	4377	747	20169	22
Svaløf Ørn.....	4224	416	11232	38
Borris Opus	2015	265	7155	28
» » II.....	628	220	5940	11
Svaløf Guldregn II.....	306	125	3375	9
» Stjerne.....	302	12	324	93
» Sejr.....	90	10	270	33
Havre i alt.....	79849	9094	245538	33
Vinterhvede				
Weibulls Eroica	25308	2188	59076	43
Svaløf Skandia II.....	1183	197	5319	22
Pajbjerg Konge II.....	617	135	3645	17
» Ideal	215	86	2322	9
Vinterhvede i alt	27323	2606	70362	39
Vårhvede				
Svaløf Progress.....	416	181	3982	10
Vinterrug				
Kortstræet Petkus.....	15703	1154	27696	57
Svaløf Kongs II.....	5288	424	10176	52
Vinterrug i alt...	20991	1578	37872	55
Vårrug				
Petkus.....	568	65	585	97
Korn i alt.....	275727	24471	675802	41

I tabel 18 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 gennemsnitlig kan forventes pr. ha. For byg er dette sat til 29 hkg, for havre 27 hkg, for vinterhvede 27 hkg, for vårhvede 22 hkg, for vinterrug 24 hkg og for vårrug 9 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.

For byg udgør de plomberede mængder af sorterne Abed Maja, Abed Kenia og Nordgaardens Carlsberg den overvejende part, for havre er det Svaløf Stålhavre og Svaløf Foldhavre, for hvede Weibulls Eroicahvede og for rug kortstrået Petkusrug, der er de dominerende sorter.

Ialt er der plomberet 275 727 hkg, hvilket er ca. 14 pct. mere end året forud.

Regner man med en såmængde på gennemsnitlig 1,8 hkg pr. ha for alle arter, kan der med det af Statsfrøkontrollen plomberede sædekorn tilså 81 433 ha med byg, 44 361 ha med havre, 15 411 ha med hvede og 11 977 ha med rug, hvilket svarer til henholdsvis 17,9, 14,4, 18,6 og 6,1 pct. af landets samlede arealer med de pågældende arter og varieteter i renbestand, såfremt der i henhold til statistikken regnes med at være tilsået henholdsvis ca. 453 700, 307 900, 83 000 og 194 800 ha.

Tilsammen udgør de af Statsfrøkontrollen plomberede 275 727 hkg af de 4 ovennævnte arter og varieteter ca. 14,7 pct. af det samlede sædekornsforbrug af disse arter og varieteter i renbestand, idet der er regnet med et samlet sædekornsforbrug på ca. 1 871 000 hkg.

Det bør dog i denne forbindelse erindres, at en meget stor del af det sædekorn, der anvendes, er af den pågældende landmands egen avl, idet denne ofte anvendes flere år i træk, hvorfor den af Statsfrøkontrollen kontrollerede sædekornsmængde udgør en betydelig større del af det sædekorn, der går i handelen, end de 14,7 pct. angiver.

I tabel 19 er der givet en oversigt over laboratorie- og kontrolmarksundersøgelserne for 1914 sædekornspartier, der er plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1948—49.

Af tabellen fremgår, hvor mange partier der har opfyldt

garantierne såvel med hensyn til de enkelte undersøgelser som til alle undersøgelserne. Endvidere fremgår, hvor mange partier der ikke svarer til garantierne, og for nogle egenskaber er disse partier opdelt i grupper efter manglens størrelse.

De 271 partier, der ikke svarede til garantierne, er ifølge sædekornsreglerne erstatningspligtige. For de 63 partier kan erstatningen beregnes direkte ud fra Statsfrøkontrollens erstatningsregler, medens erstatningsspørgsmålet for 168 partier, der var plomberet efter de før 13. maj 1948 gældende regler måtte henvises til afgørelse ved voldgift, såfremt køber og sælger ikke selv kunne blive enige om erstatningen. Endelig måtte erstatningsspørgsmålet for 40 partier, der var plomberet efter de siden 13. maj 1948 gældende regler, henvises til afgørelse ved det af Frøkontrolkommissionen nedsatte bedømmelsesudvalg.

For renhed er garantitallet for byg, havre, vinterhvede, vinterrug og vårhvede, der er plomberet i beretningsåret, 99,9 pct. med en latitude på 1,0 pct. For vårrug er garantien 99,5 og latitude 1,1 pct. Garantitallet for spireevne er for arterne i rækkefølge som ovenfor anført 98,0, 94,0, 97,5, 96,5, 95,1 og 94,5 pct., og de tilsvarende latituder er 3, 5, 4, 4, 5 og 5 pct.

Som det ses af tabellen, har alle partier inden for den gældende latitude opfyldt kvalitetskravene for renhed.

Garantierne for indhold af fremmed kornart samt spireevne synes at være de vanskeligste at opfylde. 128 partier har således udvist et større indhold af fremmed kornart, og 107 partier har udvist en lavere spireevne, end kravene fastsætter.

Med hensyn til indhold af fremmed sort havde 48 partier et større indhold end tilladeligt; prøver fra 2 af disse partier udviste så stort indhold af fremmed sort, at prøverne må betegnes som værende »blandet sort«. 19 partier udviste et mindre indhold af ukrudt, dog skønnes det, at indholdet ikke har forringet varen væsentligt.

Med hensyn til partiernes indhold af nøgen brand garanteres ikke, men avlen godkendes kun, når der i fremavlsmarken og den tilsvarende prøve i kontrolmarken ikke findes over 0,10 pct. angrebne planter. Da sommeren 1948 viste brandangreb i et omfang, der skønnes over det sædvanlige, blev der dog dispenseret fra denne regel, således at avlen på udsæd, der havde udvist indtil 0,12 pct. nøgen brand, blev godkendt til plombering som kontrolleret sædekorn.

Tabel 19. Oversigt over laboratorie- og kontrolmarksundersøgelserne af 1914 sædekornspartier af høst 1948 plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1948—49.

Firma	Antal partier ialt	Renhed	Spireevne			Fremmed kornart			Fremmed sort			Sygdomme		Ukrudt		I alt				
			garantien opfyldt	garantien opfyldt	garantien <i>ikke</i> opfyldt, idet manglen var pct. under garantien	opfyldt	garantien <i>ikke</i> opfyldt			opfyldt	garantien <i>ikke</i> opfyldt			opfyldt	opfyldt	opfyldt	opfyldt	opfyldt		
							Ant. kærner pr. kg udover garantien				pct. udover garantien									
							indtil 5	5.1 — 10	over 10		1	2	over 5						indtil 0.20	0.21 — 0.50
Jørgen Andersen, Maaløv	26	26	24	—	1	1	22	2	2	—	21	3	1	1	26	—	26	—	16	10
Poul Bendtsen A/S., Ruds Vedby	3	3	1	—	2	—	3	—	—	—	3	—	—	—	3	—	3	—	1	2
I/S. C. I. Boserup, Fakse	45	45	38	—	6	1	38	3	2	2	45	—	—	—	45	—	45	—	32	13
A/S. Dapco, København	11	11	11	—	—	—	10	—	1	—	11	—	—	—	11	—	11	—	10	1
Aage Erslev, Slagelse	29	29	29	—	—	—	27	1	—	1	29	—	—	—	29	—	29	—	27	2
Aug. Freuchen & Co., T. G. Krøyer, A/S., Nakskov	14	14	14	—	—	—	11	3	—	—	13	1	—	—	14	—	14	—	10	4
Fyens Andels Foderstofforretning A.m.b.A.,	183	183	176	1	4	2	179	3	1	—	183	—	—	—	183	—	183	—	172	11
	24	24	24	—	—	—	23	1	—	—	24	—	—	—	24	—	24	—	23	1
	5	5	5	—	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	5	—	5	—	5	—
	173	173	170	2	1	—	170	3	—	—	171	—	—	2	173	—	173	—	167	6
Gudhjem Mølle, Gudhjem	5	5	5	—	—	—	4	1	—	—	5	—	—	—	5	—	5	—	4	1
	31	31	31	—	—	—	29	2	—	—	31	—	—	—	31	—	31	—	29	2
	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1
H. A. Hansen, Sorø	83	83	76	4	2	1	78	3	2	—	78	1	—	4	83	—	83	—	68	15
M. Hansens Korn- og Foderstofforretning A/S., Eshjerg	10	10	9	—	—	1	7	3	—	—	9	—	—	1	10	—	9	1	7	3
Peder P. Hedegaard, A/S., Nørresundby	62	62	60	—	2	—	48	7	6	1	58	1	—	3	62	—	60	2	41	21
S. M. Holsts Efterf. A/S., Aarhus	21	21	18	1	1	1	18	1	2	—	21	—	—	—	21	—	20	1	15	6
Svend Høyer, Bromme Mølle, Munke-Bjergby	17	17	15	—	2	—	16	1	—	—	17	—	—	—	17	—	17	—	14	3

Høyer & Rasmussen, Hørve	6	6	5	—	1	—	5	—	1	—	6	—	—	6	—	6	—	4	2	
S. P. Jensen & Co., Kalundborg	11	11	10	1	—	—	11	—	—	—	11	—	—	11	—	11	—	10	1	
Thomas Jensens Efterf. Asaa	11	11	11	—	—	—	10	1	—	—	11	—	—	11	—	10	1	9	2	
Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstofforretning, Odense	2	2	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	2	—	2	—	2	—	
Kolding Herreds Landbrugsforening, Kolding	10	10	8	1	1	—	8	2	—	—	10	—	—	10	—	10	—	7	3	
Kornimporten for Als & Sundeved A/S, Augustenborg	108	108	104	1	2	1	105	1	1	1	104	—	1	3	108	—	108	—	98	10
A/S F. Kryger & Co., Nykøbing F.	6	6	6	—	—	—	4	—	—	2	5	—	—	1	6	—	6	—	3	3
A/S Axel B. Lange's Korn- og Foderstofforretning, Frederikssund	14	14	12	—	2	—	10	4	—	—	12	—	2	—	14	—	14	—	7	7
Langelskorn A/S, Rudkøbing	10	10	10	—	—	—	6	1	3	—	10	—	—	—	10	—	9	1	5	5
V. Lorentzen, Bubbelgaard, Ejby	4	4	4	—	—	—	2	2	—	—	4	—	—	—	4	—	4	—	2	2
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft	11	11	11	—	—	—	11	—	—	—	11	—	—	—	11	—	11	—	11	—
Morsø Saasæd, Nykøbing Mors	16	16	13	—	2	1	11	2	2	1	16	—	—	—	16	—	15	1	9	7
A/S Elias B. Muus, Kerteminde	8	8	8	—	—	—	7	—	1	—	6	—	—	2	8	—	8	—	5	3
Elias B. Muus, Odense	135	135	115	5	8	7	128	3	3	1	132	2	—	1	135	—	130	5	107	28
Nielsen & Smith, København	176	176	171	3	2	—	175	1	—	—	173	1	—	2	175	1	176	—	166	10
J. P. Olsen, C. D. Petersens Efterf., Svinninge	7	7	6	—	1	—	4	—	2	1	7	—	—	—	7	—	7	—	4	3
A/S. Nicolai Outzen, Haderslev	33	33	29	1	2	1	29	3	1	—	32	—	—	1	33	—	31	2	23	10
Petersen & Jensen A/S., Svendborg	221	221	212	7	2	—	221	—	—	—	218	—	1	2	221	—	221	—	210	11
Anton Petersen, Præstø	28	28	26	2	—	—	26	2	—	—	28	—	—	—	28	—	28	—	24	4
C. F. Petersen & Søn, Køge	26	26	26	—	—	—	26	—	—	—	26	—	—	—	26	—	26	—	26	—
Konsul L. Petersens Efterf. A/S., Vordingborg	5	5	1	—	1	3	3	—	1	1	5	—	—	—	5	—	5	—	1	4
A/S C. A. Qvade & Co., Maribo	204	204	197	—	4	3	204	—	—	—	197	1	1	5	204	—	204	—	190	14
Th. Rasmusens Sønner, Korsør	9	9	6	2	—	1	8	1	—	—	9	—	—	—	9	—	9	—	5	4
A. Riis, Nørresundby	8	8	8	—	—	—	8	—	—	—	8	—	—	—	8	—	6	2	6	2
Frederik Skaaning, Maribo	35	35	35	—	—	—	27	5	3	—	32	2	1	—	35	—	35	—	25	10
Skive Korn- og Foderstofforretning A/S., Skive	4	4	4	—	—	—	3	—	—	1	4	—	—	—	4	—	3	1	3	1
Wilh. Smith A/S., Næstved	34	34	34	—	—	—	29	3	1	1	33	—	—	1	34	—	34	—	29	5
C. M. Sørensen, Nr. Aaby	2	2	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	2	—
Harald Thomsen, Taars	10	10	10	—	—	—	7	2	1	—	10	—	—	—	10	—	8	2	5	5
H. Thorndahl, Aalborg	9	9	6	1	1	1	3	1	2	3	9	—	—	—	9	—	9	—	—	9
J. Wiboltt (Toubro & Co.), Middelfart	8	8	8	—	—	—	3	3	2	—	8	—	—	—	8	—	8	—	3	5
I alt	1914	1914	1807	32	50	25	1786	72	40	16	1866	12	7	29	1913	1	1895	19	1642	272

Endelig skal bemærkes, at kun eet parti har udvist et indhold af anden sygdom større end tilladeligt. Skønt der som ovenfor nævnt ikke garanteres for indhold af nogen brand, 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, gerne skulle sikre, at brandangrebet i marker, som besås med kontrolleret sædekorn, holdes

Tabel 20. Oversigt over angrebet af nogen brand i kontrolmarkerne 1949 i 903 bygpartier avlet 1948 og plomberet som kontrolleret sædekorn.

Sort	pct. prøver med angreb af nogen brand i pct.								antal prøver i alt	
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01 og derover		gennemsnitligt angreb
Abed Maja	23	65	8	2	1	0	1	0	0.05	311
» Kenia	29	67	3	1	0	0	0	0	0.03	168
Nordgaardens Carlsberg...	11	69	13	5	1	0	1	0	0.08	148
Svåløf Freja	13	53	18	13	1	0	2	0	0.10	62
» Ymer	25	71	0	0	2	0	2	0	0.04	52
Abed Rigel	14	40	28	7	2	2	7	0	0.15	43
Alfa	49	51	0	0	0	0	0	0	0.01	41
Nordgaardens Lenta	15	66	12	3	2	0	2	0	0.08	41
Archer	36	64	0	0	0	0	0	0	0.02	33
Pajbjerg Drot	75	25	0	0	0	0	0	0	0.02	4
I alt...	23	63	9	3	1	—	1	0	0.05	903

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

nede på små størrelser. I tabel 20 er der derfor givet en oversigt over brandangrebets størrelse for de 903 bygpartier, der blev plomberet af avlen 1948. Det ses af denne tabel, at brandindholdet i de plomberede partier i langt de fleste tilfælde har været under (eller lig) 0,10 pct., nemlig for de 86 pct. af partierne. For de resterende 14 pct. har brandindholdet været over 0,10 pct., og man lægger her mærke til, at det navnlig er partier af sorterne Abed Rigel-, Svåløf Freja-, Nordgaardens Carlsberg- og Nordgaardens Lentabyg, der har haft over 0,10 pct. angreb.

Når brandindholdet i avlspartierne i nogle tilfælde er steget ret stærkt i forhold til de udsædspartier, de er avlede på, kan det skyldes, at smitte- og udviklingsbetingelserne for svampen i disse tilfælde har været så gunstige, at det smitstof — i form af

brandsporer —, der har været tilstede trods højst 0,10 pct. brand i udsædspartierne, har været i stand til at smitte avlen i betydelig grad. Endvidere kan der ikke ses bort fra, at stigningen i brandindholdet i nogle tilfælde helt eller delvis kan skyldes nabosmitte, da en fremavlsmark, der godkendes til plombering, kan have grænset op til en nabomark, der har været i langt stærkere grad angrebet af nøgen brand.

Sammenligner man tabel 20 med tabel 12, får man et udtryk for, hvordan brandindholdet i de som kontrolleret sædekorn plomberede partier forholder sig i sammenligning med samtlige undersøgte bygpartier; det må dog her erindres, at alle partierne i tabel 20 også indgår i tabel 12. Endvidere indgår i denne tabel alle de partier, der er benyttede som udsædspartier i fremavlen, og disse partier må formodes gennemgående at have haft et lavere brandindhold, bl. a. fordi en ret betydelig del af disse partier er varmtvandsafsvampede. Alligevel synes der i tabel 12 at være forholdsvis flere partier, der har relativt højt brandindhold, hvilket må skyldes de partier, der hverken er udsædspartier eller kontrollerede avlspartier.

Ud fra denne sammenligning og det foran anførte synes der at kunne drages den slutning, at det ved fastsættelse af en maksimumsgrænse for brandindholdet i de udsædspartier, der bruges i fremavlen, er muligt i væsentlig grad at begrænse faren for brand i avlspartierne.

b. Kontrollering af fremavlen 1949.

Til Statsfrøkontrollens sædekornskontrol blev der i foråret 1949 anmeldt fremavl af sædekorn på ca. 27 970 ha, hvoraf 27 700 ha blev besigtiget, medens resten udgik, i det væsentlige på grund af mangler ved den benyttede udsæd.

Det nævnte areal var beliggende på i alt 1492 ejendomme, som efter landsdelene fordelte sig således:

Jylland.....	415	ejendomme	Lolland-Falster.....	122	ejendomme
Fyn m. oml. øer.....	609	»	Bornholm.....	16	»
Sjælland.....	330	»			

Som udsæd til disse fremavlsarealer var benyttet 580 partier af den kontrollerede og plomberede avl fra 1948 og desuden 134 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

Tabel 21. Oversigt over besigtiget areal og godkendt areal af fremavlen 1949.

Art og sort	Besigtiget areal i ha	Godkendt areal	
		ha	pct.
Byg			
Abed Maja.....	4853	3708	76
Nordgaardens Carlsberg.....	2670	1978	74
Abed Kenia.....	2069	1413	68
Svaløf Ymer.....	1742	1093	63
» Freja.....	1248	525	42
Nordgaardens Lenta.....	765	382	50
Abed Rigel.....	548	413	75
Alfa.....	503	333	66
Abed Archer.....	465	193	42
Engelsk Archer.....	73	49	67
Øtofte Fero.....	54	38	70
Pajbjerg Drot.....	28	28	100
Byg i alt.....	15018	10153	68
Havre			
Svaløf Stål.....	4256	3767	89
» Fold.....	1222	1073	88
» Ørn.....	735	518	70
» Guldregn.....	633	533	84
Abed Minor.....	387	284	73
Borris Opus II.....	148	133	90
» ».....	110	86	78
Svaløf Stjerne.....	52	41	79
» Sejr.....	17	17	100
Havre i alt.....	7560	6452	85
Vinterhvede			
Weibulls Eroica.....	2361	2093	89
Svaløf Skandia II.....	168	85	51
Pajbjerg Konge II.....	26	17	65
» Ideal.....	9	9	100
Vinterhvede i alt...	2564	2204	86
Vårhvede			
Svaløf Ella.....	161	161	100
» Progress.....	68	53	78
Vårhvede i alt.....	229	214	93
Vinterrug			
Kortstr. Petkus.....	1456	1118	77
Svaløf Kongs II.....	603	464	77
Borris Perle.....	170	162	95
Vinterrug i alt.....	2229	1744	78
Vårrug			
Petkus.....	112	91	81
Korn i alt.....	27712	20858	75

arealer der på grundlag af undersøgelsen af udsædspartierne samt ifølge markbesigtigelsen er godkendt til plombering som kontrolleret sædekorn. Endelig er det i procent anført, hvor stor en del af de besigtigede arealer der er godkendt til plombering.

Årsagerne til, at fremavlspartier i en del tilfælde ikke bliver godkendt, er dels forhold vedrørende udsæden, dels forhold vedrørende fremavlen. Som oversigten viser, er der godkendt et mindre areal af byg i forhold til det besigtigede areal, end der er godkendt af de øvrige arter. Den væsentligste årsag hertil er, at forholdsvis mange fremavlspartier af byg kasseres på grund af for højt brandindhold i udsædspartierne, medens der for de øvrige kornarter ikke findes sygdomme, der giver anledning til kassation i samme omfang. For rugen er den væsentligste kassationsgrund mangelfuld afstandsisolering.

Af andre kassationsgrunde skal som nogle af de hyppigste nævnes indblandinger af fremmed kornart eller af flyvehavre i fremavlsmarkerne og overtrædelser af bestemmelsen om kun at have een sort af samme art på en ejendom.

Ialt er fremavlen fra 20 858 ha af den i sommeren 1949 besigtigede fremavl godkendt til plombering; dette er en formindskelse på ca. 14,8 pct. i sammenligning med det godkendte fremavlsareal fra 1948.

2. Stamsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen.

Den 11. december 1948 tilbød Statsfrøkontrollen som følge af de nye sædekornsreglers ikrafttræden en plombering af originalsæd og stamsæd 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 indrømmes ved direkte henvendelse til Statsfrøkontrollen, og et parti sædekorn, der ønskes plomberet som kontrolleret stamsæd, skal i forvejen være godkendt til plombering som sædekorn kontrolleret af Statsfrøkontrollen.

Garantierne ved salg af kontrolleret stamsæd er følgende:

Renhed og spireevne: Årets normale (d. v. s. Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året).

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

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

Sygdomsangreb: I rug, hvede og havre højst 0,1 pct. af alle arter brand tilsammen og i byg højst 0,1 pct. dækket brand og sribesygge 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.

Udover det ovenfor anførte krav om, at et parti skal være godkendt til plombering som sædekorn kontrolleret af Statsfrøkontrollen, skal prøven af et parti, som ønskes plomberet som kontrolleret stamsæd, ved laboratorieundersøgelser have vist at svare til de anførte garantier med hensyn til renhed, spiring, fremmed kulturfrø samt ukrudt. Da undersøgelser for fremmed sort og sygdomme kun i mindre omfang kan konstateres i laboratoriet, stilles følgende krav til den udsæd, på hvilken partiet er avlet.

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

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

I beretningsåret plomberedes i alt 14 partier som stamsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen. Eet af disse partier opfyldte ikke garantien med hensyn til indhold af fremmed sort. Partier, plomberet som kontrolleret stamsæd, der ikke svarer til de anførte garantier, er underkastet automatisk erstatningspligt. I denne forbindelse henvises til Statsfrøkontrollens erstatningsregler, ud fra hvilke erstatningens størrelse beregnes, idet regførte garantier, er underkastet automatisk erstatningspligt. I sæd.

IX. Prøveudtagning og plombering.

I forbindelse med de ændringer i Statsfrøkontrollens sædekornskontrol, der er omtalt i forrige afsnit, side 508—511, afløses mærkeseddel, formular nr. 52, af en lidt ændret mærkeseddel, nr. 55, som for høsten 1948 er anvendt for 9 firmaers

vedkommende, og som for høsten 1949 vil være den eneste gældende ved plombering af det af Statsfrøkontrollen kontrollerede sædekorn.

I tilslutning til de reviderede regler for sædekornskontrollen er der endvidere indført en særlig mærkeseddel for stamsæd, således som det nærmere er omtalt side 521. Denne mærkeseddel, som har grønne yderfelter og rødt midterfelt med en hvid stribe, har formular nr. 56 (engelsk tekst nr. 56 a).

I tabel 22 er givet en oversigt over omfanget af Statsfrøkontrollens plombering i året 1/7 1948 til 30/6 1949.

Tabel 22. Oversigt over, hvor mange partier og hvor mange sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra 1/7 1948—30/6 1949.

Frøart	Antal partier	Antal sække	Frøart	Antal partier	Antal sække
Havre.....	720	179014	overført..	4297	812278
2-rd. byg.....	1118	314360	Kommen.....	16	2121
Rug.....	222	46438	Hør.....	176	28783
Hvede.....	238	56937	Løg.....	5	99
Timothe.....	27	1191	Purløg.....	2	7
Alm. rajgræs.....	263	30981	Porre.....	17	83
Ital. rajgræs.....	75	11394	Rødbede.....	37	635
Engsvingel.....	170	22156	Bladbede.....	2	20
Rød svingel.....	33	2008	Spinat.....	158	6153
Stivbl. svingel.....	2	31	Hvidkål.....	200	1947
Agerhejre.....	11	651	Rødkål.....	61	235
Hundegræs.....	54	6131	Savoykål.....	40	446
Alm. rapgræs.....	67	6356	Rosenkål.....	18	91
Engrapgræs.....	7	141	Grønkål.....	12	143
Rødkløver.....	107	5239	Blomkål.....	99	447
Hvidkløver.....	85	2527	Knudekål.....	14	111
Alsikekløver.....	18	316	Fodermarvkål..	13	269
Humlesneglebælg..	29	2313	Radis.....	26	381
Lucerne.....	6	66	Haveært.....	28	839
Gul rundbælg.....	2	3	Bønne.....	17	581
Alm. kællingetand.	4	21	Agurk.....	34	324
Markært.....	41	5709	Persille.....	11	60
Vikke.....	1	141	Selleri.....	7	7
Gul lupin.....	30	3539	Skorzoner.....	18	531
Blå ».....	2	40	Kørvel.....	5	90
Runkelroe.....	153	31121	Karse.....	1	1
Fodersukkerroe...	152	28913	Tomat.....	9	12
Sukkerroe.....	210	38508	Salat.....	4	7
Gulerod.....	216	4942	Dild.....	5	98
Turnips.....	68	1907	Blå valmue.....	8	946
Kålroe.....	145	8356	Timian.....	2	5
Gul sennep.....	8	540	Merian.....	1	2
Brun ».....	1	3	Rabarber.....	1	1
Cikorie.....	12	280	Cosmos bipinnatus	1	1
overføres ..	4297	812273	I alt.....	5345	857749

Antallet af partier, der er plomberet, er 616 større og antallet af sække 127 434 større end i fjor. Af korn er der i 1948—49 plomberet 2298 partier, bestående af i alt 596 749 sække mod 2446 partier med 575 398 sække. Dette er en nedgang i parti-antallet på 148, men en stigning i sækkeantallet på 21351.

Stigningen for det egentlige frø fordeler sig på den overvejende del af de anførte arter. Særlig stor stigning er der for de plomberede mængder af roefrø og herunder igen særlig for bederoefrøet. Dette skyldes antagelig fortrinsvis den betydelig større høst af roefrø, man havde i 1948 end året forud. Også for græsfrøet er der en væsentlig stigning med undtagelse af timothe og hundegræs, der er gået tilbage. Blandt de øvrige arter, som viser en væsentlig stigning i de plomberede mængder, skal nævnes hør og lupin.

Trods den ret betydelige stigning i den mængde, der i alt er plomberet, viser en del arter dog tilbagegang i sammenligning med året forud; dette gælder fortrinsvis kløverarterne med undtagelse af hvidkløver, og endvidere er der tilbagegang i det plomberede antal sække af frø af en række havebrugsplanter f. eks. spinat og radis.

For Statsfrøkontrollen fungerer for tiden (januar 1950) nedennævnte prøveudtagere, opført alfabetisk efter byerne inden for de enkelte landsdele.

Jylland:

Aabenraa.	Konsulent <i>Johs Pedersen</i> , Frydendal 4, Aabenraa.
Aalborg.	Landbrugskandidat <i>Ebbe Troelsen</i> , Læsøgade 18, Aalborg.
Aarhus.	Landbrugskandidat <i>G. Blichert</i> , Søvej 1, Brabrand.
Asaa.	Stationsmester <i>Ingolf Christensen</i> , Asaa.
Ebeltoft.	Statsautor. vejer og måler <i>K. Helgren-Jensen</i> , Ebeltoft.
Grenaa.	Kontrollør <i>Anders Hviiid</i> , Nytorv, Grenaa.
Haderslev.	Konsulent <i>Fr. Nielsen</i> , Haderslev.
Hjørring.	Overassistent <i>A. F. Faurshou</i> , Hjørring.
Hobro.	<i>Chr. Gjermandsen</i> , Hobro.
Holstebro.	Konsulent <i>P. O. Overgaard</i> , Holstebro.
Horsens.	Kgl. vejer & måler <i>A. Ballisager</i> , Stensballe, Horsens.
Kolding.	Landbrugskandidat <i>C. A. Knudsen</i> , »Home«, Skærbæk, Fredericia.
Nykøbing J.	Statsautor. vejer & måler <i>Marius Sørensen</i> , Nykøbing J.
Odder.	Statsautor. vejer & måler <i>Augustinus Jensen</i> , Odder.
Randers.	<i>Chr. Welling</i> , Stjernevej 38, Randers.
Skanderborg.	Trafikkontrollør <i>M. P. Madsen</i> , D. S. B., Skanderborg.
Skive.	Fhv. gårdejer <i>Holger Grønning</i> , Sjællandsgade 1, Skive.
Skærbæk.	Konsulent <i>Vald. Johnsen</i> , Skærbæk.

Sønderborg. *Holger Godsted*, Spang, Sønderborg.
 Vejen. Assistent *H. Agergaard*, Askov, Vejen.

Fyn med tilliggende øer:

Assens. Konsulent *P. M. Dreisler*, Ebberup.
 Kerteminde. Statsautor. skibsmægler *Aage Mortensen*, Kerteminde.
 Middelfart. Konsulent *Chr. Brødsgaard*, Ejby.
 Odense. Forpagter *Knud Jespersen*, Oehlenschlægersvej 34, Odense.
 do. Assistent *Andreas Christensen*, Vindegade 72, Odense.
 do. Kontrollør *A. Iversen*, Baumgartensvej 42, Odense.
 Svendborg. Overassistent *P. O. Larsen*, Jernbanestationen, Svendborg.
 do. Overassistent *N. R. Jørgensen*, Jernbanestationen, Svendborg.
 do. Skyldraadsformand *Georg Rasmussen*, »Skovly«, Svendborg.
 Rudkøbing. Kgl. vejer & måler *J. Barenkob Jensen*, Rudkøbing.

Lolland-Falster og Møn:

Eskilstrup. Portør *P. Petersen*, Eskilstrup.
 Maribo. Statsautor. Vejer og Maaler *Gunnar Frandsen*, Skimminge 56, Maribo.
 Nakskov. Proprietær *Sofus Hansen*, Maribovej 115, Nakskov.
 Nykøbing F. Husejer *Johannes Skov*, Bangsebro, Tingsted.

Sjælland:

Fakse. Assurandør *Carl Meding*, Fakse.
 Glostrup. Fhv. mejeriejer *I. C. Mølgaard*, Solvangsvej 23, Glostrup.
 Herfølge. Inkassator *Olaf Peiter*, Herfølge.
 Holbæk. Rentier *Ejner Hansen*, Skolegade 2 A, Holbæk.
 Kalundborg. Trafikassistent *Harry J. Kristensen*, Nyvangsvej 11, Kalundborg.
 København. Landbrugskandidat *R. v. d. Hude*, Statsfrøkontrollen.
 do. Landbrugskandidat *I. Lang*, Statsfrøkontrollen.
 do. Landbrugskandidat *A. Mølgaard Poulsen*, Statsfrøkontrollen.
 Køge. Overtoldbetjent *Pool H. Lond*, Torvet 21, Køge.
 Næstved. Salgsleder *Oluf Andersen*, Nordre Farimagsvej 4, Næstved.
 Præstø. Kgl. vejer & måler *Kaj Møller*, Præstø.
 Roskilde. Fhv. politiassistent *H. Bjerg*, Hestetorvet 7, Roskilde.
 Skælskør. Konsulent *H. Wraae-Jensen*, Skælskør.
 Slagelse. Konsulent *Martin Olsen*, Slagelse.
 Sorø. Konsulent *Ib Trojaborg*, Fru Ingesvej 9, Sorø.

Bornholm:

Gudhjem. Toldassistent *Dam Johansen*, Toldkontoret, Gudhjem.
 Rønne. Stationsforstander *A. C. Langberg*, Rønne.

X. Hvorledes påvirkes analyseresultaterne af ændringerne i analysereglerne?

Ved den revision af Statsfrøkontrollens analyseregler, som trådte i kraft den 1. august 1948, skete der en principiel ændring i bestemmelserne om, hvad der ved analyseringen skal regnes til »rent frø«. Medens man efter de gamle regler henregnede til affald frø, der var så uudviklede, eller som var beskadiget på en sådan måde, at det måtte anses for udelukket, at de kunne give en normal spire, regner man efter de nye regler alle frø af pågældende art til »rent frø«, »uanset om de er skrumpne, spirede, afskallede, sønderslåede eller på anden måde skadede, blot mere end halvdelen af frøet er tilstede.«

Ved at indføre denne nye definition på »rent frø« i de skandinaviske landes analyseregler har man bestræbt sig for på dette punkt at bringe reglerne i overensstemmelse med de amerikanske regler og med, hvad der i de internationale analyseregler betegnes som »the quicker method«.

Det vil fremgå af de forannævnte definitioner, at en del frø, som efter de gamle regler regnedes til affald, skal regnes til rent frø efter de nye regler, og at en prøves renhedsprocent derfor — i hvert fald i visse tilfælde — kan forventes at blive højere efter de nye regler end efter de gamle.

Ved Statsfrøkontrollen har man allerede for flere år siden foretaget omfattende undersøgelser over, hvor meget denne forskydning i renhedsprocenten kan forventes at dreje sig om for kløverarterne og enkelte andre arter, for hvilke definitionen kunne tænkes at betyde noget. Fremgangsmåden ved undersøgelsen har været den, at man har gennemgået affaldet fra et større antal prøver, der var analyseret efter de gamle regler, og konstateret, hvor meget af affaldet der efter de nye regler skulle henføres til rent frø. Dette er opgjort for hver enkelt prøve, og i tabel 23 er der gjort rede for, hvorledes prøverne grupperer sig med hensyn til denne forskel i renhedsprocenten efter gamle og nye regler, ligesom den gennemsnitlige forskel er beregnet for hver art eller sort.

Det første materiale, der blev arbejdet med, var prøver, som var udtaget under den selvvirkende kontrol i foråret 1937. Opstilling over resultaterne af disse undersøgelser findes i det øverste afsnit af tabel 23. Det drejer sig i dette tilfælde om frø, der var færdigrenset til forbrug. Da man formentlig ved frøets rens-

Tabel 23. Oversigt over forskellen i renhedsresultaterne, eftersom undersøgelsen sker efter gamle eller nye regler.

Froart og stamme	Antal prøver	Renhedsprocent		Gruppering af prøverne i pct. m. h. t. forskellen i renhedsprocenten efter gamle og nye regler												Kornvægt af beskadede frø g
		gamle regler	nye regler	gnsft.	0	0.01	0.51	1.01	1.51	2.01	2.51	3.01	4.01	5.01	6.01	
					0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00		
Prøver fra den selvvirkende kontrol, foråret 1937																
Rødkløver, tidlig, dansk	228	97.9	98.5	0.6	0.9	45.6	43.4	8.3	1.8						1.79	
» » polsk	145	97.3	98.5	1.2		2.8	33.1	44.8	17.9	1.3					1.52	
» sildig, dansk	293	97.9	98.6	0.7		32.8	50.8	15.4	0.7	0.3					1.65	
Hvidkløver, dansk	201	97.0	98.2	1.2		6.0	33.8	39.3	11.9	5.5	3.0	0.5			0.619	
» vild engelsk, dansk avl	40	96.8	98.1	1.3		12.5	27.5	25.0	30.0	5.0					0.495	
Alsikekløver	124	96.1	96.8	0.7		31.4	55.7	12.9							0.583	
Humlesneglebælg	100	99.1	99.4	0.3	7.0	73.9	17.0	3.9							1.54	
Lucerne, europæisk	106	98.6	99.3	0.7		37.7	47.2	12.3	1.9	0.9					1.78	
» Grimm	24	98.3	98.7	0.4		75.0	25.0								1.79	
Gul rundbælg	86	93.7	97.7	4.0			3.5	1.2	3.5	2.3	10.4	22.0	37.2	17.5	2.4	
Alm. kællingetand	70	97.8	98.1	0.3	14.3	70.0	14.3	1.4							0.949	
Timothe	165	98.5	98.8	0.3	20.6	67.9	10.9			0.6					0.445	
Gulerod	97	95.4	95.8	0.4	10.3	66.0	14.4	4.1	3.1	2.1					0.818	
Prøver af forrensede varer, efteråret 1937																
Rødkløver	458	97.2	97.8	0.6	4.4	52.2	28.8	7.0	4.0	1.5	1.3	0.4	0	0.4	1.50	
Hvidkløver	369	94.2	95.3	1.1	0.8	25.3	32.5	18.7	8.7	5.7	5.1	2.7	0	0	0.538	
Alsikekløver	165	92.7	93.7	1.0	0	30.9	39.4	15.8	7.3	1.8	0.6	3.0	0.6	0.5	0.470	
Humlesneglebælg	11	93.8	95.2	1.4	0	27.3	18.2	18.2	9.1	9.1	9.1	9.1			1.57	
Timothe	24	94.6	94.8	0.2	25.0	70.8	0	4.2							0.393	

ning fjerner en del af de bestanddele, som efter de gamle regler regnes til affald, men efter de nye regler til rent frø, måtte man regne med den mulighed, at der ville være større forskel i renhedsprocenten efter de to metoder, hvor det drejede sig om partier, der ikke var færdigrenset. Der blev derfor senere foretaget en række undersøgelser med frøprøver, som hovedsagelig var udtaget af råvarer og forrensede varer i efteråret 1937. Resultaterne af disse undersøgelser findes i nederste del af tabel 23.

Betragter vi først det øverste afsnit af tabellen, som angår færdigrenset frø, vil det ses, at forskellen mellem renhedsprocenten efter de to fremgangsmåder er meget lille undtagen for gul rundbælg, for hvilken art den gennemsnitlige forskel er 4 pct. For enkelte prøver af denne art er forskellen mellem 6 og 7 pct., og for mere end halvdelen af prøverne ligger den over 4 pct.

På den tid, da disse undersøgelser blev foretaget, blev næsten alt frø af gul rundbælg importeret, og ofte var frøet tærskeskadiget i ret stort omfang, hvilket forklarer det påviste forhold for denne art. Siden har der ikke været megen lejlighed til at gøre erfaringer vedrørende gul rundbælg, men det tør måske håbes, at de nævnte tærskeskadigelser i nogen grad kan undgås for dansk frø, når man er opmærksom på denne ulempe.

For alle de øvrige undersøgte arter er forskellen i renhedsprocenten efter de to fremgangsmåder ikke stor, gennemsnitlig kun fra 0,3 til 1,2 pct. Kun i sjældne tilfælde er der en forskel på over 2 pct., og for alt dansk frø ligger forskellen for langt de fleste prøver under 1 pct.

Tabellens sidste afsnit, som drejer sig om et stort antal prøver af kløverfrø, der for størstedelen ikke er færdigrenset, viser en tendens i den ventede retning, idet der er nogle flere af disse prøver, der giver en lidt større forskel i renhedsprocenten end det færdigrensede frø, men denne tendens er dog svagere, end man måske ville have ventet. I det store og hele grupperer prøverne sig på samme måde som det rensede frø, og den gennemsnitlige forskel ligger på samme niveau som for dette.

Da det kun er frø, der ikke kan give en normal spire, som regnedes til affald efter de gamle regler, men nu regnes til rent frø, må spireevnen, når de nye regler for renhedsbestemmelsen følges, nødvendigvis gå ned samtidig med, at renhedsprocenten går op. Såfremt de frø, der overføres fra affald til rent frø, er af samme kornvægt som de øvrige frø i prøven, vil nedgangen

Tabel 24. Oversigt over forskellen i renhedsresultaterne hos prøver af korn og bælg­sæd, eftersom undersøgelsen sker efter gamle eller nye regler.

Art	Antal prøver	Gruppering af prøverne i pct. m. h. t. forskellen i renhedsprocenten efter gamle og nye regler													
		0	0—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—3.00	3.01—4.00	4.01—5.00	over 5	maksimum
Rug.....	105		1.0				1.0	6.7	33.3	24.8	20.9	5.7	1.9	3.8	12.1
Hvede....	51		5.9	13.7	9.8	5.9	5.9	29.4	19.6	3.9	5.9				
Byg.....	715	2.4	6.4	8.4	8.0	8.4	8.4	27.7	14.8	6.7	5.3	2.1	1.3	0.1	7.7
Havre....	488	23.6	28.7	19.3	8.2	7.4	4.3	4.7	2.2	0.8	0.8				
Ært.....	33		3.0		3.0	9.1	6.0	24.3	9.1	21.2	24.3				
Vikke....	30	6.7		10.0		6.7	16.6	30.0	20.0	10.0					

i spireevne blive af samme størrelse som stigningen i renhedsprocenten, men hvis de overførte frø har mindre kornvægt, repræsenterer de flere frø, og da spiringen bestemmes som en antalsprocent, medens renheden bestemmes som vægtprocent, vil nedgangen i spiringsprocenten i så fald blive større end stigningen i renhedsprocenten. Man har derfor bestemt kornvægten af de frø, der efter de nye regler skulle overføres til rent frø, og i tabel 23 er disse kornvægte anført i sidste rubrik. Det fremgår heraf, at kornvægten for disse frø gennemgående er noget lavere end den normale kornvægt for arten, hvilket er ganske rimeligt, da det oftest drejer sig om dårligt udviklede frø eller beskadigede frø, af hvilke der mangler større eller mindre brudstykker. Man må derfor regne med, at faldet i spireevnen bliver lidt større end stigningen i renheden.

Bortset fra gulerodsfrø og timothe, som er taget med i de forannævnte undersøgelser, giver overgangen til de nye regler næppe anledning til påviselig forskel i renhedsresultaterne for roefrø og græsfrø undtagen, hvor det drejer sig om spirede frø, der efter de nye regler regnes til rent frø, medens de efter de gamle regler henførtes til affald.

For kornarterne kan dels spirede, dels tærskesbeskadigede kærner lejlighedsvis give nogen forskel i renhedsprocenten efter de gamle og de nye regler. I tabel 24 er fremlagt resultater af undersøgelser med korn og et mindre antal prøver af ærter og vikker. Materialet stammer fra høsten 1946 og 1947, og undersøgelserne er udført på samme måde som foran omtalt ved at

Tabel 25.
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal $\frac{1}{7}$ 1939— $\frac{30}{6}$ 1949.

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 ¹⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk	2488	1.84	97.4	1.71	0.37	0.37	71.0	76.3+ 9.6	79.2
do. tidlig, udenlandsk	699	—	97.8	1.32	0.41	0.50	81.2	85.0+ 4.1	85.2
do. halvsildig, dansk	3853	1.75	97.3	1.60	0.26	0.38	77.9	81.7+ 7.8	83.7
Hvidkløver, dansk	2516	0.72	97.2	1.80	0.44	0.59	73.3	79.5+13.2	81.6
do. vild engelsk, dansk avl.	860	0.65	97.2	1.59	0.64	0.54	58.0	72.7+20.1	77.2
Alsikekløver, dansk	730	0.71	96.9	1.53	1.14	0.41	71.4	75.0+12.6	76.7
do. svensk	122	—	96.6	1.36	1.72	0.31	67.9	73.0+ 9.1	73.4
Humlesneglebælg	2073	1.38	99.0	0.56	0.17	0.29	66.6	78.7+ 8.7	80.8
Lucerne, europæisk	1165	1.75	97.3	1.33	1.01	0.39	71.4	75.8+ 7.7	81.2
do. Grimm, amerik. og canad.	414	—	98.4	0.76	0.53	0.33	61.5	71.3+18.5	88.4
do. dansk	117	—	97.1	1.52	1.92	0.34	43.2	56.9+18.4	73.1
Gul rundbælg	129	2.33	94.9	2.37	2.32	0.49	67.5	72.2+ 9.1	71.4
Alm. kællingetand	528	1.35	97.4	0.67	1.16	0.77	49.1	65.5+10.6	67.2
Timothe, dansk	1974	0.45	98.5	0.93	0.22	0.32	89.6	91.5	90.1
Alm. rajgræs, tidlig	2103	1.95	96.8	2.82	0.29	0.07	95.2	96.4	93.3
do. sildig	2304		95.7	3.86	0.26	0.16	93.3	95.2	91.1
Ital. rajgræs	1629	2.34	98.4	1.45	0.13	0.06	95.4	96.5	95.0
Engsvingel	1700	2.01	96.5	2.93	0.39	0.12	90.4	93.3	90.5
Rød svingel	324	1.21	91.5	6.96	1.33	0.15	87.3	93.1	85.2
Stivbl. svingel	76	—	90.8	8.36	0.60	0.20	77.2	89.5	81.3
Agerhejre	835	2.33	97.0	2.41	0.39	0.13	92.5	93.9	91.1
Hundegræs	1649	1.15	90.5	8.91	0.55	0.08	86.6	94.8	85.5
Engrævehale	84	—	64.0	32.91	2.19	0.92	55.1	68.4	43.3
Alm. rapgræs	661	0.19	91.4	8.06	0.06	0.53	86.4	89.7	82.0
Engrapgræs	360	0.29	87.6	11.97	0.11	0.31	81.6	90.0	78.8
Stortoppet rapgræs	52	0.18	91.9	7.38	0.23	0.46	83.5	91.6	84.2
Runkelroe, Barres St.	3277	18.8	98.6	1.39		79.7	83.3	82.1	
Fodersukkerroe	4625	16.9	98.6	1.45		82.7	85.6	84.4	
Sukkerroe	1431	16.3	98.6	1.42		84.6	87.3	86.1	
Gulerod	1198	1.32	94.2	5.41		0.37	60.1	66.9	63.0
Turnips	1283	—	98.6	1.40		84.8	92.9	91.6	
Kålroe	2907	2.65	99.0	1.00		87.6	93.6	92.7	
Havre	14737 ³⁾	—	99.7	0.27		95.5	96.9	96.6	
2-rd. byg	18024 ³⁾	—	99.5	0.55		97.6	98.2	97.7	
Rug	3974 ³⁾	—	97.6	2.40		96.3	97.0	94.7	
Hvede	4066 ³⁾	—	99.3	0.66		95.0	98.1	97.4	

1), 2) og 3) se fodnoten side 73.

Tabel 25 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal $\frac{1}{7}$ 1939— $\frac{30}{8}$ 1949.

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 ¹⁾	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært	1462	—	97.4	2.63			88.6	90.9 + 0.2	88.7
Kogært	700	—	98.3	1.72			86.5	87.7 + 0	86.2
Serradel	308	—	97.6	1.42	0.30	1.35	52.5	71.9 + 0.1	69.8
Hestebønne	93	—	97.6	2.45			76.1	86.9 + 0.4	85.2
Fodervikke	848	—	97.5	1.70	0.79	0.06	85.4	88.5 + 0.1	86.4
Gul lupin	1084	—	98.5	1.53			57.7	71.9 + 1.6	72.4
Spergel	140	—	98.5	1.21	0.04	0.27	74.4	84.8	83.5
Gul sennep	530	—	99.3	0.62	—	0.11	89.7	91.4	90.6
Fodermarvkål	43	—	99.0	1.00		0.05	81.8	88.1	87.2

¹⁾ Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.

²⁾ Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne, halvdelen hos rødkløver og tredjedelen hos alle andre arter af bælgplanter.«

³⁾ Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

gennemgå affaldet fra undersøgelser efter de gamle regler og konstatere, hvor meget af dette affald der efter de nye regler skulle regnes til rent frø. Da det her i et stort antal tilfælde drejer sig om meget små forskelle, er grupperingen på de laveste trin sket efter en finere inddeling end i tabel 23.

Rugen var i det pågældende år ret hyppigt spiret i hobene, hvilket forklarer de store forskelle for denne art. En enkelt prøve gav 12,1 pct. højere renhed efter de nye end efter de gamle regler. Også enkelte bygprøver viser en forskel på over 5 pct., maksimum 7,7 pct. For byggens vedkommende er det oftest tærskebeskadigelse, som giver anledning til forskellen. Mindst er forskellen for havrens vedkommende. Efter de nye regler vil ethvert velrenset sædekornsparti have en renhedsprocent meget nær 100. For ærter og vikker skyldes forskellen oftest frø, der er beskadiget af viklerlarver og andre larver.

Da de foran omtalte undersøgelser viser, at forskellen mellem resultaterne efter ny og gammel metode i reglen er meget

Tabel 26. Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver $\frac{1}{7}$ 1939 — $\frac{30}{6}$ 1949.

Frøart	Antal undersøgte prøver	pct. spirehastighed	pct. spireevne
	1	2	3
Løg	721	59.7	70.2
Porre	607	53.5	71.4
Rødbede	857	69.0	72.9 ¹⁾
Spinat	5360	74.4	87.2
Hvidkål	2120	76.2	83.9
Rødkål	537	76.3	83.2
Spidskål	198	73.5	81.7
Savoykål	300	80.9	87.3
Rosenkål	256	76.3	85.4
Grønkål	395	71.2	79.1
Blomkål	2823	77.9	82.0
Ræddike	84	69.6	80.7
Radis	1472	70.2	76.7
Haveært	1116	83.2	85.8
Bønne	1479	77.9	81.7
Agurk	1109	82.7	86.7
Græskar	94	71.2	72.7
Selleri	366	60.6	71.7
Persille	524	50.5	62.3
Tomat	275	70.8	90.1
Salat	495	79.5	83.2
Dild	137	56.6	62.9
Karse	96	80.4	89.3
Kørvel	144	70.1	79.8

¹⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 11.8 g.

lille, således at den forskydning i gennemsnitstallene for tiåret, som ændringen i analysereglerne medfører, kan anses for at være ret ubetydelig, vedtog frøkontrolkommissionen ved et møde den 17. februar 1950, at når udtrykkene »normal renhed«, »normal spireevne« og »normalt ukrudtsindhold« bruges i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler, forstås herved fra 1. september 1949 igen Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for det foregående tiår. I tiden fra 1. september 1949 til 31. august 1950 forstås altså ved normaltallene Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for tiåret 1. juli 1939 til 30. juni 1949. Disse tal er for markfrø og korn anført i tabel 25 og for havefrø i tabel 26.

Ifølge de nye analyseregler skal spiringsundersøgelse af korn ske ved udsåning i skåle med fugtigt sand og dækning af kærnerne med et ca. 2 cm tykt lag sand. Ved Statsfrøkontrollen sker springen som foreskrevet ved udsåning i fugtigt sand, men

indtil videre uden dækning med sand, da gennemførelse af denne fremgangsmåde kræver mere plads, end Statsfrøkontrollen i øjeblikket råder over til dette formål. Grunden til, at denne fremgangsmåde kræver så meget mere plads, er den, at skålene med de udsåede kærner står urørt uden optælling af spirer i 10 og for havrens vedkommende i 12 dage, medens man efter den af Statsfrøkontrollen anvendte fremgangsmåde, ved hvilken kærnerne kun trykkes let ned i sandets overflade, kan foretage en foreløbig optælling efter 5—6 dage og ved denne lejlighed fjerne så mange kimplanter, at prøven de sidste 5—6 dage af spirings-tiden kun lægger beslag på en ringe del af den oprindelige plads, idet de få resterende kærner i hver serie à 100 lægges sammen i en enkelt skål.

Når pladsforholdene tillader det, vil man ved Statsfrøkontrollen gå over til at benytte den foreskrevne fremgangsmåde, der altid har været anvendt i Norge og Sverige.

XI. Statsfrøkontrollens regnskab
fra 1. april 1948 til 31. marts 1949.

I n d t æ g t e r:	Kr.
Analyser	439.153,17
Kontrol dyrkning	105.011,00
Prøveudtagning, markbesigtigelse m.m.	237.619,69
Andre indtægter	22.904,80
Tilskud fra statskassen	330.980,19
	I alt... 1.135.668,85

U d g i f t e r:	Kr.
Lønninger og honorarer	747.593,92
Bygningsudgifter og skatter	11.700,24
Brændsel, belysning, rengøring m.m.	27.803,60
Anskaffelse og vedligeholdelse af inventar.....	19.486,75
Porto, fragt, telefon etc.	12.550,04
Trykningsudgifter	4.879,78
Forskelligt materiel m.m.	33.599,21
Frøkontrolkommissionens møder	2.351,08
Rejser og repræsentation	2.747,02
Bidrag til Den internationale Frøkontrolassociation	386,80
Kontrol dyrkning	100.749,12
Prøveudtagning, markbesigtigelse m.m.	171.821,29
	I alt... 1.135.668,85

Indtægten for analyser har været 439 153,17 kr., hvilket er omtrent det samme som året forud.

Indtægten for kontrol dyrkning udgør 105 011,00 kr. eller 15 373,75 kr. mere end året forud.

For prøveudtagning, markbesigtigelse m. m. er indgået 237 619,69 kr., hvilket er 11 802,84 kr. mere end i 1947—48. I de to sidstnævnte tilfælde skyldes stigningen forøgelse af arbejdet på bemeldte områder.

På kontoen »andre indtægter« er indgået 4635,49 kr. mere end året forud.

Udgiften er samtidig steget og har udgjort 1 135 668,85 kr., d. v. s. 62 065,78 kr. mere end året før, hvilket især skyldes lønstigninger og forøget arbejde.

Statens tilskud til driften blev i året 1948—49 330 980,19 kr., hvilket er 28 796,61 kr. mere end det foregående år.

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

Statskassens bidrag til pensionsfonden 20 411,72 kr.

Forrentning og afskrivning af Statsfrøkontrollens bygning og inventar 14 733,00 kr.

Summary.

Report from the Danish State Seed Testing Station for the 77th Working Year from the 1st July 1948—30th June 1949.

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 1948—49 a total of 59 301 samples were tested, i. e. 10259 samples more than the previous year. The samples may be divided into the following groups: 9652 of cereals, 11 005 of grass seed, 16 079 of leguminous seed, 9032 of roots, 883 seed mixtures, 5245 of horticultural seed, 601 of forest seed and 6280 other samples, among which 4671 of Flax seed and 1793 of White Mustard.

Table 1 of Chapter IV shows the average figures of the Danish State Seed Testing Station for agricultural seed tested during the year 1948—49; 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 seeds %, (6) Weed seed %, (7) Germinating speed %, (8) Germinating capacity %, (9) Pure germinating seed %. In Table 2 the average figures for germinating speed and capacity of some vegetable seed species for the year 1948—49 are given.

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

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

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

Table 3 shows how the controlled seed compares partly with the guarantee figures and partly with the afore-mentioned averages for 1948—49. The first column shows the number of samples tested, column 2 the percentage of the seed delivered which did not correspond to the purity and germinating capacity guaranteed and column 3 the percentage which did not come up to the average figures. The other columns show the further details in this respect. Tables 5 and 6 give a survey of the distribution of the consumption of the different species, varieties and strains.

The 32 firms controlled have sold a total of 10 599 645 kgs. seed i. e. 66 % of the quantity used for sowing in Denmark, and the controlled quantity may be grouped as follows: 2 850 684 kgs. clover seed, 2909 889 kgs. grass seed, 716 046 kgs. seed mixtures, 2491 101 kgs. root seed and 1631 925 kgs. of other agricultural seeds.

Chapter VII treats of examinations of the genuineness of variety and strain as well as attacks by diseases. These examinations were carried out partly in the laboratory and partly in the field where the plants were observed. In the year under consideration this control cultivation comprised 4999 samples sown on an area of 36,1 hectares.

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

The Danish State Seed Testing Station draws samples from the lots used for sowing in the controlled reproduction and examines these samples both in the laboratories and the control

fields where they are sown, and further the fields with the resulting crops are inspected and finally the Station draws samples from the ready-treated lots from these fields and provides the recognized ones with its seal and a special certificate. Samples from the controlled lots are examined in the laboratory as well as in the control fields and at last a survey of the sealed lots recording the quality of each individual lot is printed, and the seller has to send a copy of this survey to all buyers of controlled seed cereals.

Table 18 shows the quantities of the various species and varieties of the 1948 crop, which have been sealed, and Tables 19 and 20 the quality of the sealed lots. Out of 1914 sealed lots, 1643 met the present requirements as to quality, while in one or more respects 271 lots failed to fulfil the guarantees given according to the sealing. In 1949 27 712 ha were under control, of which 20 858 ha were recognized. The distribution according to species and variety will appear from Table 21.

Table 22 of Chapter IX contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 5345 and 857 749 respectively.

Chapter X deals with examinations of the influence exercised by certain alterations of the Scandinavian Rules — which have lead to greater uniformity between these and the American Rules for Seed Testing — on the analysis results. Since sprouted as well as certain non-developed and injured seeds, which were earlier considered as »Inert matter«, are counted as »Pure Seed« according to the new Rules, an examination according to these will usually result in a somewhat higher purity and a correspondingly lower germination as compared with an examination according to the old Rules. Tables 23 and 24 show the effect of the method used for a large number of samples of important agricultural seeds and cereals. The samples are grouped according to the differences between the purity results obtained according to the old and the new Rules.

Chapter XI gives a survey of the income and the expenditure of the Station during the year 1948—49.