

Beretning fra Statsfrøkontrollen for det 68. Arbejdsaar fra 1. Juli 1938 til 30. Juni 1939.

Ved Chr. Stahl.

I. Almindelige Meddelelser om Virksomheden.

Arbejdet ved Statsfrøkontrollen har i Beretningsaaret 1938—39 været meget nær af samme Omfang som Aaret før, idet der er undersøgt i alt 31529 Prøver, medens Prøveantallet i 1937—38 var 31631.

Efteraarsmaanederne var, ligesom Tilfældet har været i de senere Aar, den travleste Tid i Statsfrøkontrollens Laboratorier. Fra Midten af August til henimod 1. December indkom et meget stort Antal Prøver og deriblandt mange Raavareprøver, hvis Undersøgelse krævede megen Tid. Ogsaa i Foraarsmaanederne var Prøveantallet meget stort, men da det paa denne Aarstid fortrinsvis drejer sig om færdigrenset Frø, gik Arbejdet som sædvanlig relativt let. Kvaliteten af Frøavlens i 1938 var gennemgaaende knap saa god som Kvaliteten af Høsten 1937. For Spireevnens Vedkommende fremgaar dette bl. a. af en Meddelelse, som den 8. December 1938 blev udsendt om »Spireevnen af Frø undersøgt siden 1. Juli 1938«. Mange af Aarets Hvidkløverprøver var i ret høj Grad gnavet af Snudebiller. I øvrigt skål der, hvad Frøets Kvalitet angaar, henvises til Afsnittet om Gennemsnitstallene, Side 414.

Undersøgelserne i Kontrolmarkerne, der nærmere er omtalt Side 436, havde, hvad Landbrugsplanterne angaar, et noget større Omfang end i de nærmest foregaaende Aar. En Udvidelse frembyder denne Gren af Virksomheden derved, at man i Samarbejde med Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter i afvigte Sommer har haft udsaaet en Række Prøver af Rødbeder og Havegulerødder i Kontrolmarkerne. Dette Arbejde er nærmere omtalt Side 440.

Besigtigelse af kontrollerede Afgrøder hos Avlerne har i Sommeren 1939, været mere omfattende end i tidligere Aar, hvilket dels skyldes Paabegyndelsen af den nedenfor omtalte Kontrol med Fremavl af Sædekorn og dels skyldes en Udvidelse af Produktionen af Hørfø af irske Stammer, hvis Fremavl her i Landet kontrolleres af Statsfrøkontrollen, som omtalt i Beretningen for 1935—36 (Tidsskrift for Planteavl, 41. Bind, Side 765). I Forbindelse med denne Kontrol med Fremavl af Hørfø har man ved Statsfrøkontrollen foretaget Undersøgelser vedrørende Forekomst og Bekæmpelse af en Sygdom, der angriber Hørrø, og som foraarsages af Svampen *Polyspora lini*.

I 1938 udsendte Statsfrøkontrollen som sædvanlig den 1. September: »Vejledning ved Køb af Markfrø«, og den 4. December 1938 udsendtes, som allerede nævnt, en Meddelelse »Spireevnen af Frø undersøgt siden 1. Juli 1938«.

Foruden Statsfrøkontrollens Aarsberetning for 1937—38 er i Tidsskrift for Planteavl og som Særtryk offentliggjort en Afhandling af A. Hernø og H. C. Bækgaard: »Sortskendetegn hos nogle i Danmark dyrkede Bygsorter« (Tidsskrift for Planteavl, 43. Bind, Side 606).

I forskellige Fagblade er i Aarets Løb optaget nogle Artikler fra Statsfrøkontrollen, af hvilke her skal anføres:

Chr. Stahl: »Kontrol af Frø og Saasæd, der eksporteres fra Danmark«. (Dansk Frøavl 1938, Side 185, samt paa Engelsk i Dansk Frøavls Eksportudgave 1938). *Chr. Stahl*: »Produktion og Forbrug af Markfrø«. (Ugeskrift for Landmænd 1939, Side 53). *Arne Kjær*: »Hvor meget Frø skal jeg købe?«. (Gartner-Tidende 1939, Side 103).

Endelig skal det nævnes, at Statsfrøkontrollens Erstatningsregler i det forløbne Aar er trykt og udsendt paa Engelsk og Tysk.

Frøkontrollen har som i tidligere Aar kunnet glæde sig ved adskillige Besøg. Saaledes har forskellige Hold af Studerende ved Landbohøjskolen saavel som flere Landbrugsskolers og andre Skolers Elever besøgt Frøkontrollen. Foruden de mange danske har Gæster fra 8 fremmede Lande indskrevet sig i Statsfrøkontrollens Fremmedbog.

Fra Frøkontrollanstalter i Udlandet og fra forskellige Institutioner i Ind- og Udland har Frøkontrollen modtaget en Række Tidsskrifter, Beretninger og Særtryk, for hvilke Frøkontrollens bedste Tak herved udtales.

II. Frøkontrolkommissionen og Personalet ved Statsfrøkontrollen.

a. Kommissionen.

Grosserer *K. Stallknecht*, der har været Medlem af Kommissionen siden 1921 — fra 1921 til 1931 som Suppleant og siden 1931 som ordinært Medlem — er i Henhold til sin Ansøgning derom af Ministeriet for Landbrug og Fiskeri blevet fritaget for Hvervet. Ministeriet har i Stedet efter Indstilling af Grosserersocietetet beskikket Grosserer *Vilh. P. Schrøder*, København, til Medlem af Kommissionen fra 22. April 1939.

Kommissionen bestaar herefter af følgende Medlemmer:

- Direktør *Jacob Edsberg*.
- Direktør *J. Gjelstrup*.
- Proprietær *V. Lorentzen*.
- Forstander *J. C. Lunden*.
- Konsulent *H. P. Martekilde*.
- Professor, Dr. *A. Mentz*, Formand.
- Professor *Axel Pedersen*, Næstformand.
- Godsejer *V. Selchau-Hansen*.
- Grosserer *Vilh. P. Schrøder*.

Direktør *Chr. Stahl* er Kommissionens Sekretær. Formanden og Næstformanden udgør i Forbindelse med Sekretæren Kommissionens Forretningsudvalg.

Foruden med forskellige aarligt tilbagevendende Sager vedrørende Statsfrøkontrollens Administration og Virksomhed, som f. Eks. Budget, Regnskab og Aarsberetning, har Kommissionen i det forløbne Aar bl. a. beskæftiget sig med Tilrettelægning af en Kontrol med Fremavl af Sædekorn.

Sagen blev drøftet ved Kommissionens Møde den 14. Juni 1938 paa Foranledning af en Henvendelse fra A/S Petersen & Jensen, Svendborg, der ønskede Firmaets Fremavl og Salg af Saasæd underkastet effektiv Kontrol. Ved nævnte Møde blev der nedsat et Udvalg med den Opgave at udarbejde Regler for en saadan Sædekornskontrol. De af Udvalget udarbejdede Regler blev antaget af Kommissionen ved dennes Møde den 13. December 1938 og derefter den 9. Februar 1939 fremlagt ved et Møde, til hvilket Kommissionen havde indbudt Repræsentanter for de provinsielle Landbrugsorganisationer, Kornforædlerne, Sædekornshandelen og Statens Forsøgsvirksomhed i Plante-kultur.

I Henhold til Kommissionens Beslutning paabegyndte Statsfrøkontrollen fra Foraaret 1939 Kontrollen, som omfatter:

- A. Undersøgelse i Laboratoriet og Kontrolmarken af den Udsæd, som benyttes til den kontrollerede Avl.
- B. Besigtigelse af Fremavlsafgrøderne.
- C. Undersøgelse i Laboratoriet og Kontrolmarken af de avlede Saasædspartier.

Reglerne kan faas ved Henvendelse til Statsfrøkontrollen.

Et andet Spørgsmaal, som Kommissionen har beskæftiget sig med i det forløbne Aar, er, hvilken Betydning der efter Statsfrøkontrollens Regler bør lægges i Udtrykket »skræppefri«, som i de senere Aar ikke saa sjældent anvendes ved Udbud af Kløverfrø. Efter Kommissionens Møde i Juni 1939 udsendes den 30. Juni direkte til Frøfirmaerne samt gennem Landbrugsbladene følgende Meddelse:

»Ved Frøkontrollkommissionens Møde den 14/6 1939 vedtoges følgende Tilføjelser til Statsfrøkontrollens Erstatningsregler:

I Afsnit A, Latituder, indføjes:

For Skræppe:

Ingen Latitude, naar der er garanteret »absolut skræppefri«.
Naar der er garanteret »skræppefri«, er Latituden 50 Frø pr. kg.
Ved anden Garanti er Latituden ligeledes 50 Frø pr. kg.

I Afsnit B, Erstatningens Størrelse, tilføjes:

For Skræppe:

5 pCt. af Varens Pris for hver 100 Frø af Skræppe, Varen indholder ud over Garantien.«

b. Personalet.

Fra 1. April 1939 har Havebrugskandidat, mag. scient. *Arne Andersen Kjær* modtaget fast Ansættelse i den Stilling som videnskabelig Assistent, i hvilken Herr Kjær siden 1. September 1938 var ansat som Aspirant.

Personalet ved Statsfrøkontrollen bestod herefter i 1938—39 af:

Direktør: Landbrugskandidat *Chr. Stahl*.

Forsøgsleder: Landbrugskandidat *A. Hernø*.

Videnskabelige Assistenten: Frøknerne *Anna Christensen*, Leder af Renhedsundersøgelserne, *Anna Beck*, Leder af Spiringsundersøgelserne, *Kaja Sjelby*, Kasserer, Landbrugskandidat *H. C. Bækgaard* og Havebrugskandidat, mag. scient. *Arne Kjær*.

Kontorfuldmægtige: Frøknerne *Magda Michelsen* og *Elisabeth Nielsen*.

Assistenter: Frøknerne *A. Cordts, K. Herslev, E. Kofod, A. Bang, M. Selchau-Hansen, E. Pagh, M. Steffensen, A. Møller, I. Nielsen, A. Dorph-Petersen, K. Loppnau Rasmussen, K. Andersen, G. Wulff Schou, K. M. Sjelle Hansen* og Fru *E. Berg*.

Underassistenter: Fru *G. Christensen*, Frøken *Benny Jørgensen*, Fru *I. Køhnke*, Frøken *G. Fischer-Møller*, Fru *A. Kronbæk*, Fru *M. Pedersen*, Frøknerne *Bodil Jørgensen, A. Hoffmann, A. Jensen, C. Lambrecht, F. Nimb*, Fru *C. Schlenkert*, Frøknerne *G. Jensen, E. Kiær, E. Poulsen, E. Brockenhuus v. Löwenhielm* og *E. Kyed*.

Vagtmester (Aspirant): *Aage Sørensen*.

Time- eller honorarlønnede Medhjælpere: Frøknerne *E. M. Ottosen, E. Danholt Hansen*, Fruerne *A. Sciuto, C. Jensen, M. Holmgaard*, Frøken *E. Nobel*, Fru *E. Hiort-Lorenzen*, Frøknerne *G. Busch, C. Bülow, A. Søndergaard Mikkelsen*, Fruerne *K. Matzat Andersen, K. Thygesen*, Frøknerne *E. Mentz, G. Børgesen*, Fru *K. E. Coln*, Frøknerne *Astrid Gullev Hansen, E. Christensen, N. Friberg*, Fru *J. M. Frommelt Larsen*, Frøken *L. Sidenius*, Fru *E. Geckler*, Frøknerne *S. Bentzen, E. Hald, E. Lund, G. Vennervald Jørgensen, L. Schou, Anna Gullev Hansen, I. Hansen, I. Blytman, V. Jacobsen, R. Larsen*, Fru *A. Hammertoft*, Frøknerne *I. Sarauw, L. Momme* og *L. Witter*.

III. De undersøgte Prøver og deres Fordeling.

Af de i Aarets Løb undersøgte 31 529 Prøver er 474 undersøgt for Statsfrøkontrollens Regning.

Med Hensyn til Tidspunktet for Prøvernes Modtagelse skal anføres følgende Oversigt:

Juli	259 Prøver	Januar	2963 Prøver
August	2694 »	Februar	3422 »
September	3443 »	Marts	4590 »
Oktober	4483 »	April	1457 »
November	4364 »	Maj	411 »
December	2723 »	Juni	246 »

Samtlige 31 529 undersøgte Prøver fordeler sig saaledes, som det fremgaar af omstaaende Opstillinger.

A. Landbrugsplanter.

a. Kornarter.

623	Prøver	Havre, <i>Avena sativa</i> .
780	»	2-rd. Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
11	»	6-rd. Byg, <i>Hordeum polystichum</i> .
111	»	Rug, <i>Secale cereale</i> .
190	»	Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
16	»	Majs, <i>Zea Mays</i> .
3	»	Blandsæd.

1734 Prøver.

b. Andre Græsser.

847	Prøver	Timothe, <i>Phleum pratense</i> .
2087	»	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
930	»	Ital. Rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i> .
69	»	Rajgræs, <i>Lolium sp.</i>
1440	»	Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis (elatior)</i> .
22	»	Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
3	»	Faare-Svingel, <i>Festuca ovina</i> .
4	»	Strand-Svingel, <i>Festuca arundinacea</i> .
70	»	Rød Svingel, <i>Festuca rubra</i> .
299	»	Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
97	»	Draphavre, <i>Arrhenatherum elatius</i> .
1516	»	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
82	»	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
69	»	Fioringræs, <i>Agrostis stolonifera</i> .
891	»	Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
364	»	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
74	»	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa palustris</i> .
5	»	Lund-Rapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .
2	»	Fladstraaet Rapgræs, <i>Poa compressa</i> .
30	»	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

8901 Prøver.

c. Ærteblomstrede.

5823	Prøver	Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
2391	»	Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
508	»	Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
7	»	Blødkløver, <i>Trifolium incarnatum</i> .
4	»	Stenkløver, <i>Melilotus sp.</i>
609	»	Humle-Sneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
304	»	Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
216	»	Gul Rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
218	»	Alm. Kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i> .
10	»	Sump-Kællingetand, <i>Lotus uliginosus</i> .
44	»	Serradella, <i>Ornithopus sativus</i> .
353	»	Ært, <i>Pisum sp.</i>

Overføres. . 10487 Prøver.

Overført... 10487 Prøver.

- 17 » Hestebønne, *Vicia faba*.
- 13 » Sojabønne, *Soja hispida*.
- 39 » Fodervikke, *Vicia sativa*.
- 12 » Vikke, *Vicia sp.*
- 1 » Uldhaaret Vikke, *Vicia villosa*.
- 131 » Gul Lupin, *Lupinus luteus*.
- 12 » Lupin, *Lupinus sp.*

10712 Prøver.

d. Rodfrugterter.

- 2625 Prøver Runkelroe, *Beta vulgaris*.
- 711 » Sukkerroe, *Beta vulgaris saccharifera*.
- 747 » Gulerod, *Daucus carota*.
- 462 » Turnips, *Brassica camp. var. rapifera*.
- 966 » Kaalroe, *Brassica napus var. napobrassica*.

5511 Prøver.

e. Andre Plantearter.

- 2 Prøver Raps, *Brassica napus*.
- 2 » Rybs, *Brassica rapa*.
- 1 » Alm. Boghvede, *Fagopyrum sagittatum*.
- 1 » Sølv-Boghvede, *Fagopyrum sagittatum argenteum*.
- 18 » Spergel, *Spergula sp.*
- 182 » Gul Sennep, *Sinapis alba*.
- 7 » Brun Sennep, *Brassica nigra*.
- 11 » Solsikke, *Helianthus annuus*.
- 1 » Cikorie, *Cichorium intybus*.
- 180 » Hør, *Linum usitatissimum*.
- 10 » Kommen, *Carum carvi*.
- 2 » Tobak, *Nicotiana tabacum*.

417 Prøver.

f. Blandfrø.

326 Prøver.

B. Havebrugsplanter.

3598 Prøver. (Se Side 443 nærmere om Fordelingen af Hovedparten af disse Prøver inden for forskellige Arter).

C. Skovbrugsplanter.

221 Prøver.

D. Vildtvoksende Planter.

58 Prøver.

E. Prøver til botanisk Analyse.

51 Prøver.

Af Kornprøver er der undersøgt 275 færre end Aaret før. Antallet af Græsfrøprøver er 280 mindre end i 1937—38. Der er Nedgang i Prøveantallet af Ital. Rajgræs, Eng-

Svingel og Hundegræs, men en Stigning paa over 200 Prøver af Alm. Rapgræs og Eng-Rapgræs. Det samlede Antal Prøver af Ærteblomstrede er 563 mindre end Aaret før. Nedgangen for Rødkløver, Hvidkløver, Alsikekløver og Hl.-Sneglebælg er henholdsvis 296, 191, 145 og 139 Prøver; tilsammen en Tilbagegang paa 771 Prøver, som delvis afbalanceres ved nogen Stigning i Prøveantallet af forskellige andre Arter bl. a. Lucerne, Gul Rundbælg, Ærter og Gul Lupin.

Af Roefrø er der i Aar undersøgt 222 Prøver flere end i Fjor; der er Stigning i Prøveantallet af Runkelroer, Sukkerroer og Gulerødder, men Tilbagegang for Kaalroer.

En betydelig Stigning i Prøveantallet udviser Havebrugsplanterne, af hvilke der er undersøgt 728 flere end Aaret før.

Med de i Aarets Løb indkomne Prøver udførtes nedenstaaende Analyser:

5711	fuldstændige Analyser til Garantibrug.
12872	» » » Vejledning.
661	Renhedsbestemmelser til Garantibrug.
1577	» » » Vejledning.
1954	Spiringsbestemmelser til Garantibrug.
4973	» » » Vejledning.
3781	andre Undersøgelser.

I alt 31529 Prøver.

En Sammenligning med den tilsvarende Oversigt for 1937—38 viser, at der i 1938—39 er udført betydelig flere Garanti-analyser end Aaret før.

I alt er der udført følgende Antal Enkeltundersøgelser:

27113	Renhedsbestemmelser
25876	Spiringsbestemmelser
6054	Kornvægtsbestemmelser
1957	Vandindholdsbestemmelser
8105	Bestemmelser af Indhold af fremmed Frø eller Ukrudt
116	Silkebestemmelser
638	Bestemmelser af Indhold af Skræppe
64	Avlsstedsbestemmelser
80	Bestemmelser af Antal Spirer pr. 100 Hoveder
1064	Sortsbestemmelser
5967	Udsaaninger i Statsfrøkontrollens Kontrolmarker
654	Udsaaninger i Statsfrøkontrollens Forsøgshave
369	Undersøgelser ved Udsaaning i Vækstlaboratoriet
1541	mikroskopiske Undersøgelser
936	Bestemmelser af Artsægthed
456	andre Undersøgelser

I alt 80990 Enkeltbestemmelser.

I denne Opgørelse er hver Garantianalyse for Renheds- og Sortsbestemmelse regnet for 2 Enkeltundersøgelser, fordi Garantianalyserne udføres dobbelt.

Der er udført ca. 2300 flere Enkeltundersøgelser end Aaret før. En væsentlig Del af denne Forøgelse skyldes forskellige Undersøgelser og Forsøg, som Statsfrøkontrollen har udført for egen Regning til almindelig Oplysning. Dette gælder saaledes et stort Antal Kornvægtsbestemmelser, som er foretaget for at kunne give Oplysning om Kornvægten af en Række Frøarter, som Indsenderne af Prøver sjældent lader undersøge for dette Forhold. Et stort Antal Bestemmelser af Vandindhold er foretaget for at afprøve et specielt elektrisk Apparat til hurtig Bestemmelse af Vandindholdet i Korn- og Frøprøver. I det Omfang, det har kunnet overkommes, har man undersøgt Prøverne af de Rødkløverfrøpartier, som er solgt under den selvvirkende Kontrol, for Indhold af Skræppe. Disse Undersøgelser er nærmere omtalt Side 460.

Det ret store Antal Udsaaninger i Forsøgshaven staar bl. a. i Forbindelse med Forsøg over Spiringen af Havre¹⁾ og Hør. Endvidere er et stort Antal Parceller i Forsøgshaven besaaet med Ukrudtsfrø fra det Forsøg vedrørende Spireevnens Bevarelse ved Frøets Henliggen i Jorden, hvis Paabegyndelse er omtalt i Statsfrøkontrollens Beretning for 1933—34 (Tidsskrift for Planteavl, 40. Bind, Side 456).

En Del af Udsaaningerne i Væksthus er udført i Forbindelse med Sortsundersøgelser af Byg, andre er Led i Undersøgelser over Paradiklorbenzols Indvirkning paa Spireevnen af Kaalfø, der er omtalt Side 462.

De i Beretningen i Fjor (Tidsskrift for Planteavl, 43. Bind, Side 500) omtalte Undersøgelser vedrørende Fremgangsmaaden ved Renhedsbestemmelsen har kun i ringe Udstrækning kunnet fortsættes, men der er i Forbindelse med disse Undersøgelser taget en Række Farvefotografier af rent Frø og forskellige Fraktioner af Affald saavel som af de mere eller mindre unormale Spirer, der er fremkommet heraf. I denne Forbindelse skal det endvidere nævnes, at der er fremstillet en Serie Farvefotografier af unormale Spirer, som de forekommer i forskellige Frøarter, ligesom Fotografering ogsaa i ret udstrakt Grad er taget i Brug i Forbindelse med andre Undersøgelser.

¹⁾ Arne Kjær: »Nogle Laboratoriemetoder til Bestemmelse af Spireevnen hos Havre, sammenlignet med Spiringen i Marken«. Tidsskrift for Planteavl, 44. Bind, Side 469.

Tabel 1. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal
¹/₇ 1929—³⁰/₆ 1939.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Vægt af 1000 Korn i Gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		
			pCt. rent Frø	pCt. Afald	pCt. fremmed Kulturfrø	pCt. Ukrudtsfrø	pCt. Spirehastighed	pCt. Spireevne af det rene Frø ¹⁾	pCt. rent spiret Frø ²⁾
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk ..	1181	1.84	97.5	1.8	0.3	0.44	72.9	79.5+ 8.1	81.5
do. tidlig polsk	1803	—	97.2	2.0	0.2	0.56	74.1	81.0+ 6.7	82.0
do. sildig, dansk	2399	1.74	97.4	1.9	0.3	0.36	79.6	83.4+ 5.9	84.1
Hvidkløver, dansk	1684	0.780	96.7	2.0	0.8	0.53	72.4	78.2+13.6	80.0
do. Vild engl., dansk Avl ³⁾	207	—	97.4	1.4	0.7	0.48	49.3	73.2+21.2	78.2
Alsikekløver, dansk	422	0.695	95.9	1.7	2.0	0.39	69.7	74.2+13.0	75.3
do. svensk	451	—	95.5	1.6	2.6	0.26	68.7	75.3+11.6	75.6
Humle-Sneglebælg	1015	1.70	98.8	0.9	0.1	0.23	63.5	80.8+ 6.9	82.1
Lucerne, europæisk	954	—	98.1	1.3	0.3	0.25	66.3	73.4+14.8	79.3
do. amer. og kanad. (Grimm)	233	—	98.8	0.8	0.2	0.22	71.0	79.0+13.8	84.9
Gul Rundbælg	754	2.45	94.1	4.1	1.3	0.61	70.4	78.0+ 7.2	75.7
Alm. Kællingetand	724	—	98.1	0.7	0.7	0.46	58.2	76.1+ 6.7	76.8
Timothe, dansk	1147	0.408	98.3	0.8	0.6	0.34	91.8	93.7	92.1
do. svensk	455	—	97.0	0.7	1.9	0.42	91.1	93.8	91.0
Alm. Rajgræs	3214	1.96	96.7	2.7	0.5	0.08	93.8	96.0	92.8
Ital. Rajgræs	1552	2.27	98.5	1.4	0.1	0.04	95.0	96.5	95.1
Eng-Svingel	1240	2.04	96.2	2.9	0.7	0.18	89.8	94.2	90.6
Stivbladet Svingel	110	0.840	90.6	8.7	0.3	0.36	72.5	85.4	77.4
Ager-Hejre	914	2.14	97.6	2.1	0.2	0.15	92.7	94.2	91.9
Draphavre	557	—	91.3	8.4	0.2	0.12	85.6	88.2	80.5
Hundegræs	1362	1.11	90.4	9.0	0.5	0.08	84.7	94.0	85.0
Eng-Røvehale	249	0.810	63.1	34.5	1.8	0.64	60.2	70.8	44.7
Fioringræs	165	0.087	93.5	5.4	0.5	0.63	90.5	93.6	87.5
Alm. Rapgræs	478	0.180	91.7	7.7	0.1	0.53	85.2	89.2	81.3
Eng-Rapgræs	697	0.263	84.7	14.9	0.1	0.30	73.2	83.1	70.4
Kamgræs	91	—	98.4	0.3	0.7	0.56	72.4	88.7	87.3
Runkelroe, Barres St. ³⁾	1851	19.5	98.9	1.1			81.8	86.2	85.3
do. Fodersukkerroe ³⁾ ...	885	17.9	99.0	1.0			86.1	89.0	88.1
Sukkerroe	934	17.2	98.8	1.2			85.1	88.7	87.6
Gulerod	1023	1.09	94.7	5.0	0.1	0.23	59.1	68.6	65.0
Turnips	1563	2.00	98.2	1.8			83.5	92.1	90.4
Kaalroe	3671	2.92	98.7	1.3			84.2	91.7	90.5
Havre	4213 ⁴⁾	—	99.4	0.6			93.7	96.6	96.0
2rd. Byg	4001 ⁴⁾	—	99.2	0.8			98.3	98.8	98.0
6rd. Byg	71 ⁴⁾	—	99.3	0.7			97.6	98.0	97.3
Rug	637 ⁴⁾	—	97.1	2.9			96.3	97.2	94.4
Hvede	1091 ⁴⁾	—	99.3	0.7			94.8	98.3	97.6

¹⁾ Hvor der i denne Rubrik er to Tal, er det sidste »haarde Korn«.

²⁾ Ved denne Beregning er for Rødkløver og Lucerne Halvdelen og for alle andre Arter af Græsmarksbælgplanter en Tredjedel af de haarde Korn medregnet til Spireevnen.

³⁾ Gennemsnitstal for 4 Aar.

⁴⁾ Ikke alle Prøver undersøgte for Renhed.

Tabel 2. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal
 1/7 1938—30/6 1939.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Vægt af 1000 Korn i Gram	Renheds- bestemmelser				Spirings- bestemmelser		
			pCt. rent Frø	pCt. Affald	pCt.fremmed Kulturfø	pCt. Ukrudtsfrø	pCt. Spire- hastighed	pCt. Spireevne af det rene Frø ¹⁾	pCt. rent spiret Frø ²⁾
Ikkløver (<i>Trifolium pratense</i>), tidlig, dansk	269	1.89	97.7	1.7	0.3	0.33	70.0	76.1+11.1	79.8
o. tidlig, polsk	115	—	97.2	2.0	0.3	0.54	77.1	81.3+ 6.6	82.2
o. sildig, dansk	376	1.72	98.1	1.4	0.3	0.25	79.5	83.0+ 7.0	84.9
dkløver (<i>Trifolium repens</i>), dansk	243	0.725	96.8	2.0	0.6	0.60	75.3	80.6+11.7	81.8
o. Vild engelsk, dansk Avl.	67	0.629	97.4	1.3	0.8	0.52	54.0	72.8+22.3	78.1
Ikkløver (<i>Trifolium hybridum</i>), dansk	89	0.710	96.7	1.7	1.3	0.33	75.4	78.1+11.4	79.2
Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	105	1.67	99.2	0.4	0.1	0.29	60.6	79.6+ 9.4	82.1
ørerne (<i>Medicago sativa</i>), europæisk	106	—	98.2	1.0	0.5	0.31	65.0	70.7+16.6	77.6
o. amerikansk og kanadisk (Grimm St.)	27	—	98.3	1.1	0.4	0.21	67.1	74.7+16.9	81.7
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	90	2.21	93.0	4.3	2.1	0.55	73.9	79.8+ 6.8	76.3
1. Kællingetand (<i>Lotus corniculatus</i>)	91	—	97.6	0.5	1.4	0.47	56.5	75.2+ 8.4	76.1
10the (<i>Phleum pratense</i>), dansk	184	0.432	98.7	0.8	0.2	0.30	91.3	93.0	91.8
1. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	378	1.91	96.5	3.0	0.4	0.09	92.9	95.5	92.2
2. Rajgræs (<i>Lolium multiflorum</i>)	168	2.11	98.4	1.4	0.1	0.05	93.8	95.4	93.9
3. Svingel (<i>Festuca pratensis [elatior]</i>)	134	2.00	96.6	2.7	0.5	0.20	88.7	93.6	90.4
4. Svingel (<i>Festuca duriuscula</i>)	5	—	90.8	8.5	0.3	0.43	72.8	84.2	76.5
5. Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	84	2.29	97.5	2.1	0.2	0.22	92.7	94.5	92.1
6. Phavre (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	54	—	92.4	7.2	0.3	0.11	85.2	88.8	82.1
7. Nødegæs (<i>Dactylis glomerata</i>)	133	1.06	90.5	8.4	1.0	0.06	84.5	94.2	85.3
8. Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	23	0.776	60.4	36.0	2.8	0.77	57.1	65.9	39.3
9. Ringræs (<i>Agrostis stolonifera</i>)	21	0.089	94.2	4.8	0.4	0.64	89.7	93.8	88.4
10. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	47	0.171	91.2	8.3	—	0.50	87.3	90.6	82.6
11. Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>)	97	0.260	86.3	13.3	0.1	0.30	77.5	85.9	74.1
12. Ngræs (<i>Cynosurus cristatus</i>)	7	0.536	98.4	0.4	0.5	0.68	71.7	83.3	82.0
13. Rinkelroe (<i>Beta vulgaris</i>), Barres St.	491	20.3	99.2	—	—	0.8	81.6	86.7	86.0
14. o. Fodersukkerroe	314	16.9	99.0	—	—	1.0	86.0	88.3	87.4
15. Sukkerroe (<i>Beta vulgaris saccharifera</i>)	160	17.5	99.2	—	—	0.8	89.3	92.6	91.9
16. Røderod (<i>Daucus carota</i>)	104	1.00	95.2	4.5	0.1	0.19	63.8	70.6	67.2
17. Røsnips (<i>Brassica camp. var. rapifera</i>)	116	2.21	98.6	—	—	1.4	83.4	93.4	92.1
18. Rødløve (<i>Brassica napus var. napobrassica</i>)	405	3.01	99.1	—	—	0.9	90.0	95.3	94.4
19. Havre (<i>Avena sativa</i>)	492 ³⁾	—	99.7	—	—	0.3	96.6	98.0	97.7
20. Byg (<i>Hordeum distichum</i>)	340 ³⁾	—	99.1	—	—	0.9	98.6	99.0	98.1
21. Ærtebønne (<i>Secale cereale</i>)	89 ³⁾	—	97.8	—	—	2.2	96.1	96.9	94.8
22. Vilde ærtebønne (<i>Triticum vulgare</i>)	133 ³⁾	—	99.6	—	—	0.4	96.8	98.6	98.2

¹⁾ Hvor der i denne Rubrik er to Tal, er det sidste 2-haarde Korn²⁾.

²⁾ Ved denne Beregning er for Rødkløver og Lucerne Halvdelen og for alle andre Arter af Græsmarksbælgplanter en Tredjedel af de haarde Korn medregnet til Spireevnen.

³⁾ Ikke alle Prøver undersøgte for Renhed.

IV. Gennemsnitstallene for de i Tiaaret $\frac{1}{7}$ 1929 til $\frac{30}{6}$ 1939 og Aaret $\frac{1}{7}$ 1938 til $\frac{30}{6}$ 1939 undersøgte Frøprøver.

I Tabellerne 1 og 2 er for de vigtigste Markfrøarter anført Gennemsnitstal henholdsvis for Tiaaret $\frac{1}{7}$ 1929— $\frac{30}{6}$ 1939 og Aaret $\frac{1}{7}$ 1938— $\frac{30}{6}$ 1939.

Naar disse Gennemsnitstal skal kunne tjene som Norm for, hvilke Krav til Kvaliteten der med Rimelighed kan stilles for Frø af de forskellige Arter, maa Beregningen af Gennemsnitstallene naturligvis kun bygge paa Prøver af færdigrenset Frø.

Grundlaget for Beregningen af Gennemsnitstallene for Kløver-, Græs- og Roefrø er derfor først og fremmest alle de Prøver, der udtages af Leveringerne under den selvvirkende Kontrol (se Afsnit V); dog medtages i Beregningen ogsaa Prøver af andre Leveringer til Forbrugere.

For Kornarterne stiller Sagen sig noget anderledes. Af Korn vil der normalt til Frøkontrollen kun blive indsendt Prøver af rensede Varer, og man medtager derfor ved Beregningen af Gennemsnitstallene alle Resultater med følgende Undtagelser: 1) For Renhedens Vedkommende udskyder man ved Beregningen saadanne Prøver, hvis Renhed tydeligt viser, at de er udtaget af Fodersæd. 2) For Spireevne udskyder man de laveste Resultater, idet man herved følger den Regel at udskyde Prøver, hvis Spireevne er lige saa langt under Gennemsnittet, som dette er under 100. Der udskydes dog i intet Tilfælde over 10 pCt. af samtlige Resultater.

Tallene i Tabel 1 er, som Overskriften angiver, i de fleste Tilfælde Gennemsnit for en Periode paa 10 Aar; men der er dog en Del Undtagelser herfra, saaledes at Tallene i visse Tilfælde gælder en kortere Aarrække. Tallene vedrørende Spiring for alle Bælgplantearter samt Gulerod, Turnips og Kaalroe er saaledes kun beregnet for en Periode paa 8 Aar, hvilket er nærmere begrundet i Beretningen for 1934—35 (Tidsskrift for Planteavl, 41. Bd., S. 92—93).

For Frø af Runkelroer og Sukkerroer er Kornvægten, der i begge Tabeller er anført i Rubrik 2, beregnet paa Grundlag af de samme Prøver, som er benyttet ved de øvrige Beregninger, idet der, naar Spireevnen for disse Frøarter skal undersøges, altid tillige foretages Kornvægtsbestemmelse. For alle

andre Frøarter bestemmes Kornvægten kun, naar det forlanges, og dette sker i de senere Aar kun sjældent.

Da Kornvægten af en Række almindeligt benyttede Arter imidlertid skønnes at være af nogen Interesse, har man foretaget en Del Kornvægtsbestemmelser og anført Gennemsnitstal i Tabel 2.

»Spirehastigheden« udtrykkes ved det Procentantal Frø, der er spirede i omtrent $\frac{1}{3}$ af den hele Spiretid. Hvor der i Rubrikken for Spireevne er anført to Tal, er det sidste »haarde Korn«.

Tallet for rent spiret Frø, som er anført i sidste Rubrik af begge Tabeller, fremkommer ved at multiplicere Renhed med Spireevne og dividere med 100. Ved denne Beregning medregnes for Lucerne og Rødkløver Halvdelen og for alle andre Arter af Græsmarksbælgplanter en Tredjedel af de haarde Korn som spirede.

Naar man i Forbindelse med Statsfrøkontrollens Erstatningsregler benytter Udtrykket »normal Spireevne« eller lignende, forstaas herved indtil 31. August 1940 de i Tabel 1 anførte Gennemsnitstal, hvad enten de er beregnede for hele Tiaarsperioden eller for kortere Aaremaal. Ved Udtrykket »Aarets normale Spireevne« forstaas Gennemsnitstallene for det paagældende Beretningsaar.

En Sammenligning mellem Tallene i Tabellerne 1 og 2 viser, at der for de fleste Arter kun er ubetydelig Forskel mellem Aarets og Tiaarets Gennemsnitstal.

Efter Frøkontrolkommissionens Beslutning er der udregnet og anført specielle Gennemsnitstal for Barres og Fodersukkerroer, som hidtil har været beregnet under eet.

V. Efterundersøgelser af Prøver af Leveringer, der er under den selvvirkende Kontrol.

Der er i 1938—39 i alt modtaget 4903 Prøver til Efteranalyse. De allerfleste af disse Prøver, nemlig 4829, stammer fra 25 Forretninger og Frøomsætningsorganisationer, hvis Detailsalg af Kløver-, Græs- og Roefrø ifølge skriftlig Overenskomst med Statsfrøkontrollen kontrolleres ved den »selvvirkende Kontrol«. Dennes Arbejdsmaade er i Korthed følgende:

De kontrollerede Firmaer er forpligtede til at yde Garanti med Hensyn til Renhed og Spireevne (for Kløver-, Græs- og Gulerodsfø tillige med Hensyn til Ukrudtsindhold) for det Kløver-, Græs- og Roefrø, de til og med 7. April sælger til Landmænd og disses Organisationer, Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere).

Statsfrøkontrollen fremskaffer og undersøger et passende Antal Prøver (i Reglen 2—6) af hvert Parti. Svarer Gennemsnittet af de fundne Resultater ikke til de opgivne Garantier, skal Sælgeren yde Erstatning, ikke blot til de Købere, af hvis Leveringer der foreligger Prøver, men til alle Købere af det paagældende Parti.

Ved Sæsonens Afslutning udarbejder Statsfrøkontrollen for hvert kontrolleret Firma en Oversigt over Resultaterne af de foretagne Undersøgelser. Disse Oversigter sendes af Statsfrøkontrollen til alle, som har indsendt en brugbar Prøve, eller for hvem en Prøve er undersøgt, og Sælgeren skal sende dem til alle andre Kunder.

En mere udførlig Forklaring om den selvvirkende Kontrol findes i Statsfrøkontrollens Aarsberetning for 1929—30, Tidsskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 770 og følgende. Dog er nu alt Stamfrø undtaget fra Kontrollen.

De i Tabel 3 anførte 25 Frøleverandører har i det omhandlede Arbejdsaar underkastet deres Frøleveringer den selvvirkende Kontrol.

For visse Arter, Sorter eller Stammer, der kun sælges i smaa Mængder, og for hvilke Kontrollen derfor vil blive uforholdsmæssig dyr for det enkelte Firma, har en Række Firmaer arrangeret sig med fælles Indkøb, og Statsfrøkontrollen udøver efter Aftale med Firmaerne en fælles Kontrol for saadanne Partier.

De Firmaer, der deltager i denne Ordning, udbyder paa deres Prislistes de paagældende Partier under samme Betegnelse og med samme Garanti. Statsfrøkontrollen skaffer Prøver af disse Partier ved Udtagning paa Lagrene af afvejede Leveringer eller ved at anmode Købere inden for en hvilken som helst af de deltagende Firmaers Kundekreds om at indsende Prøver. Svarer de undersøgte Prøver ikke til Garantien, medfører det Erstatningspligt for alle de deltagende Firmaer over for enhver Køber, der har faaet Frø af det paagældende Parti.

Til Forklaring af Tabel 3 skal anføres følgende:

Tabellen giver en Oversigt over, hvorledes de forskellige Firmaers Leveringer har svaret dels til Garantitallene og dels til Aarets Gennemsnitstal.

Tabellen omfatter alle Prøver af Græs-, Kløver- og Roefrø; derimod er Prøver af Blandfrø og Frø af Grønfolderplanter ikke medtagne i Beregningen.

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. Da Prøvernes Antal mere maa rette sig efter det Antal Partier, Firmaet udbyder, end efter de solgte Frømængder, kan Prøveantallet ikke tages som Maal for Firmaernes Omsætning.

Prøver af Partier, der er under den foran omtalte Fælleskontrol, er i Rubrik 1 opført for det Firma, som har leveret de øvrige Firmaer saadanne Partier, medens man ved Beregningen af Tallene i alle andre Rubrikker i Tabel 3 selvfølgelig for hvert Firma har regnet med den Del af de paagældende Partier, som vedkommende Firma har solgt.

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 13 Firmaer er helt fri for Erstatningspligt, og for de fleste andre Firmaer omfatter Erstatningspligten kun en Brøkdæl af en Procent af Leveringerne, men for 4 Firmaer udgør den Mængde, der er Erstatningspligt for, over 1 pCt. af Leveringerne, for et enkelt Firma 9.25 pCt. Da de kontrollerede Firmaer kan ansætte Garantitallene for det Frø, de udbyder, ganske som de vil, er Erstatningspligten imidlertid intet Maal for, hvilke Kvaliteter der er leveret.

For at faa et Udtryk herfor maa man sætte de leverede Kvaliteter i Forhold til en fast Maalestok. Vi har i Henhold til Overenskomsten om den selvvirkende Kontrol som saadan Maalestok benyttet Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Aaret 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 hinanden. Har et Firma ifølge Rubrik 2 ingen Erstatningspligt,

Tabel 3. Oversigt over, hvorledes de undersøgte Prøver til de garanterede Tal og til Gennemsnitstallene for

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver	For hver 100 kg Frø, Firmaet har leveret	
		har Renheden eller Spireevnen for nedennævnte Antal kg ikke svaret til Garantien	har Renheden eller Spireevnen for nedennævnte Antal kg ikke svaret til Aarets Gennemsnitstal
	1	2	3
Fællesforen. for Danmarks Brugsforeninger...	1171	0.30	0.5
Fr. Dreyer, Aarhus	273	0	1.4
Frøcontoret, Kolding	272	0.02	1.3
Østergaards Frøavl, Stensballe, Horsens.....	268	0	4.9
A/S Det jydsk Frøavlskompani, Randers..	264	0.40	1.2
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J.....	171	0.13	1.9
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers	165	0	1.4
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa....	162	0.07	0.8
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge..	159	0	0.7
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	158	0	1.0
M. Jørgensens Markfrøforretn., A/S, Grejsdalen	153	0.40	7.4
Langelands Frøavls-Komp., A/S, Rudkøbing..	132	3.71	4.4
Sydfyns Frøavl, A/S, Svendborg.....	130	0	3.1
Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing	122	0	0.2
Nordjysk Frøkompani, Hjørring	109	2.01	3.3
Anton Nielsens Frøavl & Fræksp., Alminde..	108	0	2.0
A/S Dansk Frøhandel af 1935, Valby	105	0.13	0.5
Johs. Steffensen, Holstebro	94	0	4.7
Alsisk Frøavls-Andelselskab, Sønderborg....	91	1.74	2.6
Oluf Thielst, Haderslev	85	0	4.1
Dansk Frøkompani, K/S, Kolding	79	0	4.1
Markfrøkontoret v. A/S R. Genefke, Hobro..	67	0.95	6.6
Sydjydsk Frø- & Handelskompani, A/S, Vejen	57	0	6.7
Dybro Jørgensen, Sindal	50	0	0
Skjern Markfrøkontor, Skern	44	9.25	12.4
I alt i 1938—39...	4489	0.29	1.3
I alt forrige Aar (1937—38)...	4223	0.47	4.6

af de kontrollerede Forretningers Leveringer har svaret
1938—39 for Renhed, Spireevne og Ukrudtsindhold.

For hver 100 kg Frø, Firmaet har leveret		For hver 100 kg, Firmaet har leveret af Kløver-, Gres- og Gulderostrø			
har der i de Leveringer, der medfører Erstatningspligt (Rubrik 2), manglet nedennævnte Antal kg rent spiredygtigt Frø i Forhold til Garantien	har der i de Leveringer, der er ringere end Aarets Gennemsnit (Rubrik 3), manglet nedennævnte Antal kg rent spiredygtigt Frø i Forhold til Aarets Gennemsnitstal	har nedennævnte Antal kg haft for højt Indhold af Ukrudt i Forhold til Garantien	har nedennævnte Antal kg haft for højt Indhold af Ukrudt i Forhold til Aarets Gennemsnitstal	har der i de Leveringer, der medfører Erstatningspligt (Rubrik 6), været nedennævnte Antal kg Ukrudt for meget i Forhold til Garantien	har der i de Leveringer, hvis Ukrudtsindhold er højere end Aarets Gennemsnit (Rubrik 7), været nedennævnte Antal kg Ukrudt for meget i Forhold til Aarets Gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9
0.019	0.037	0	0.4	0	0.0014
0	0.132	0	0.1	0	0.0004
0.003	0.108	0	0.7	0	0.0033
0	0.530	0	0	0	0
0.010	0.053	0.02	1.4	0.0001	0.0055
0.012	0.120	1.57	2.2	0.0080	0.0145
0	0.048	0	0.6	0	0.0021
0.004	0.043	0	2.0	0	0.0103
0	0.058	0	8.1	0	0.0260
0	0.068	0	0.1	0	0.0002
0.028	0.511	0	0.1	0	0.0005
0.304	0.318	0	0	0	0
0	0.175	0	3.3	0	0.0123
0	0.008	0	0	0	0
0.126	0.204	0	3.4	0	0.0115
0	0.178	0	0	0	0
0.006	0.082	0	0	0	0
0	0.478	0.16	0.2	0.0005	0.0005
0.129	0.212	0	3.7	0	0.0328
0	0.262	0	2.5	0	0.0095
0	0.266	0	1.2	0	0.0011
0.050	0.332	0.41	2.7	0.0020	0.0108
0	0.519	0	0.6	0	0.0015
0	0	0.36	0.4	0.0013	0.0021
0.645	1.199	0	0	0	0
0.018	0.097	0.05	0.7	0.0002	0.0023
0.031	0.272	0.06	1.4	0.0003	0.0049

men Rubrik 3 viser, at en meget stor Del af Leveringerne ikke har svaret til Aarets Gennemsnit, fremgaar det heraf, at det fine Resultat i Rubrik 2 er opnaaet ved, at Garantitallene har været lave og ikke ved, at Leveringerne har været af særlig fin Kvalitet. Omvendt forekommer det, at et Firma har Erstatningspligt for en ret stor Del af Leveringerne, men alligevel ifølge Tallene i Rubrik 3 kun har leveret lidt Frø, der var ringere end Aarets Gennemsnitskvalitet. Den største Erstatningspligt skyldes i et saadant Tilfælde ikke, at Frøet har været af ringe Kvalitet, men at Leverandøren har ansat forholdsvis høje Garantital.

Af Tallene i Rubrik 2 fremgaar 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 paa 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 staa ugunstigt i Rubrik 2 eller 3, hvorimod et lille Parti kun faar ringe Indflydelse paa Tallene i disse Rubrikker, selv om det har udvist meget store Mangler.

Et bedre Maal 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. Paa tilsvarende Maade har man i Rubrik 5 angivet, hvor meget rent spiredygtigt Frø der, maalt med Aarets Gennemsnitstal, har været for lidt i de Leveringer, der ikke har svaret til disse Gennemsnitstal. Tallene i Rubrikkerne 4 og 5 supplerer altsaa paa lignende Maade hinanden som omtalt for Rubrikkerne 2 og 3.

Rubrikkerne 6, 7, 8 og 9 angaar Ukrudtsindhold i Leveringerne. Da der ikke under den selvvirkende Kontrol skal garanteres med Hensyn til Ukrudtsindhold i Runkelroe-, Kaalroe- og Turnipsfrø, vedrører Tallene i disse Rubrikker alene Kløver-, Græs- og Gulerodsfrø.

I Rubrik 6 er angivet, hvor mange pCt. af den leverede Frømængde der er blevet Erstatningspligt for paa Grund af for højt Ukrudtsindhold, og i Rubrik 7 er meddelt, hvor mange pCt. af Leveringerne der havde for højt Ukrudtsindhold

i Forhold til Aarets Gennemsnit. Tallene i disse to Rubrikker bør altsaa sammenholdes paa lignende Maade som omtalt for Rubrik 2 og 3.

Rubrik 6 viser, at langt de fleste Firmaer fuldt ud har overholdt deres Garantier med Hensyn til Ukrudtsindholdet, men af Rubrik 7 ses det, at nogle Firmaer har leveret ret store Mængder Frø med et Ukrudtsindhold, der overstiger Aarets Gennemsnit med mere end Latituden.

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 paa tilsvarende Maade angivet, hvor meget Ukrudtsfrø der i de Leveringer, som ikke svarede til Gennemsnittet for Aaret, er for meget i Forhold til dette Gennemsnit.

I Tabellens næstnederste Linie har man for alle de Forhold, der omtales i Tabellen, anført de paagældende Værdier under eet for alle Firmaer, og i den nederste Linie er de tilsvarende Tal for 1937—38 anførte.

Det ses af Rubrik 2 i disse Linier, at der i 1938—39 kun har været Erstatningspligt for Mangler ved Renhed og Spireevne for 0.29 pCt. af Leveringerne, medens Erstatningspligten i 1937—38 omfattede 0.47 pCt. Kun 1.3 pCt. af Aarets Leveringer har ikke svaret til Gennemsnitstallene mod 4.6 pCt. Aaret før. Ogsaa med Hensyn til Ukrudtsindholdet har Leveringerne været bedre i Aar end i Fjor.

I alt er der af de Frøarter, Tabellen omfatter, kontrolleret 8 497 362 kg, hvoraf 24 583 kg medfører Erstatningspligt for Mangler ved Renhed eller Spireevne. Kløver-, Græs- og Gulerodsfrø, der kontrolleres med Hensyn til Ukrudtsindhold, udgør i alt 5 829 978 kg, hvoraf 2 710 kg medfører Erstatningspligt for Ukrudtsindhold.

9 af de Firmaer, hvis Salg har været underkastet den selv-virkende Kontrol, har solgt større eller mindre Mængder af Blandfrø af Græs- og Kløverfrø — i alt 302 059 kg.

Ved Salg af Blandfrø skal det opgives Statsfrøkontrollen, i hvilket Mængdeforhold de forskellige Arter indgaar i Blandingen, samt hvilken Spireevne der garanteres for hver af de paagældende Arter. Blandingsforholdet kontrolleres ved almindelig Renhedsundersøgelse af de foreliggende Prøver. For Spi-

ringens 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 saadan Prøve, vilde medføre et uforholdsmæssigt stort og derfor ogsaa 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 Blandfrø fra samme Leverandør, er den Mulighed ikke udelukket, at Spireevnen af en eller anden Art, som indgaar i Blandingerne i smaa Mængder, ikke bliver kontrolleret. Kontrollen er altsaa ikke fuldt saa effektiv for Blandfrø som for Frø, der sælges i ublandet Tilstand.

I Tabel 4 er anført forskellige Forhold vedrørende Kontrollen med Blandfrø for hvert Firma, der har deltaget i dette Salg.

Der er i 1938—39 under den selvvirkende Kontrol undersøgt 185 Prøver af 69 Partier Blandfrø. Der er ikke Erstatningspligt for noget Parti Blandfrø.

Tabel 4. Undersøgelser af Blandfrø.

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver	Antal Partier under Kontrol	Mængden af solgt Blandfrø i pCt. af Firmaets samlede Salg af Frø	Antal Partier, for hvilke der er Erstatningspligt	Erstatningspligtig Mængde Blandfrø i pCt. af Firmaets samlede Salg af Frø
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers	72	16	42.4	0	0
M. Jørgensens Markfrøforr., A/S, Grejsd., Vejle	28	7	15.2	0	0
Østergaards Frøavl, Stensballe, Horsens . . .	23	15	6.8	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J.	14	7	9.5	0	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	14	4	6.3	0	0
Frøcontoret, Kolding	11	6	7.6	0	0
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	9	6	7.9	0	0
Dansk Frøkompagni, K/S, Kolding	8	6	3.7	0	0
Syd-Stevens & Herfølge Frøhandel, Herfølge	6	2	1.8	0	0
I alt . . .	185	69		0	

For Frø af Grønfoderplanter m. m. har Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger garanteret for Spireevnen og paa-

taget sig Forpligtelse til ved eventuelle Mangler at yde Erstatning til alle Købere paa tilsvarende Maade som for Kløver-, Græs- og Roefrø.

Af Frø af Grønfoderplanter er der for Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger undersøgt 155 Prøver til Kontrol af 40 Partier, der i alt udgør 257 828 kg. 1 Parti Hør har medført Erstatningspligt.

Ved Afslutning af Overenskomst om Kontrol overlades det til Firmaerne at bestemme, efter hvilken af nedenfor anførte Formler de vil yde Erstatning for eventuelle Mangler med Hensyn til Spireevne:

$$\text{Formel a: } E = \frac{M \cdot P}{G}; \quad \text{Formel b: } E = \left(M + \frac{M^2}{10} \right) \cdot \frac{P}{G}.$$

De i Formlerne anvendte Bogstaver har følgende Betydning: E = Erstatning, M = Mangel, P = Pris og G = Garantital.

Efter Formel a stiger Erstatningen i ligefremt Forhold til Mangelen. Formel b, den saakaldte stigende Skala, medfører, især naar der er Tale om store Mangler, en langt større Erstatning, end hvor Beregningen sker efter Formel a. Er der for en Vare til 1 Kr. pr. kg garanteret 90 pCt. Spireevne, skal der for en Mangel af 10, 20 og 30 pCt. efter Formel a erstattes henholdsvis 11, 22 og 33 Øre pr. kg, medens der i samme Tilfælde efter Formel b («den stigende Skala») skal erstattes henholdsvis 22, 67 og 133 Øre pr. kg.

Den stigende Skala har i det forløbne Aar været gældende for nedennævnte Firmaer: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger (herunder saavel Brugsforeninger som Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg i Roskilde), A/S Sønderjydske Frøforsyning, Aabenraa, og Syd-Stevens & Herfølge Frøhandel, Herfølge.

De Firmaer, som er under den selvvirkende Kontrol, har i Foraaret 1939 tilsammen solgt nedennævnte Mængder. Til Sammenligning er anført Salget under den selvvirkende Kontrol i Foraaret 1938.

	1939	1938
Kløverfrø.....	2 717 537 kg	2 807 216 kg
Græsfrø.....	3 087 913 »	3 249 389 »
Blandfrø.....	302 059 »	284 619 »
Roefrø.....	2 691 912 »	2 603 267 »
Frø af Grønfoderplanter.....	257 828 »	333 182 »
I alt...	9 057 249 kg	9 277 673 kg

Salget af Kløver- og Græsfrø var i 1939 ca. 200 000 kg mindre end Aaret før. Dette er næppe Udtryk for en relativ Tilbagegang af Salget under den selvvirkende Kontrol, men for, at Forbruget i det hele taget har været mindre i 1939, da Kløver- og Græsfrø var noget dyrere end Aaret før. Det samlede Forbrug af Kløver- og Græsfrø anslaaes i 1939 at ligge omkring 9 Mill. kg, og da der er kontrolleret i alt ca. 6.1 Mill. kg, har ca. $\frac{2}{3}$ af Forbruget været under Kontrol.

Af Roefrø er der i 1939 kontrolleret ca. 2.7 Mill. kg. Udgør den kontrollerede Del ogsaa for Roefrø $\frac{2}{3}$ af hele Forbruget, har dette i 1939 været ca. 4 Mill. kg, hvilket er noget mere end i de nærmest foregaaende Aar.

Man bør ved Studium af Tabellerne 3 og 4 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 (Avlsomraade, Sort og Stamme). For nogle Frøarters Vedkommende er dette Forhold af saa 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 staa Maal med, hvad der udbydes fra mindre heldige Avlssteder eller af 2. Klasses Stammer.

I Erkendelse af dette Spørgsmaals Vigtighed er det i Overenskomsten om den selvvirkende Kontrol fastsat, at Firmaerne paa Bestillingssedler m. v. skal opgive Avlsomraade, Sort eller Stamme for alle Partier. Vides intet om disse Forhold, skal det udtrykkelig angives, at de er ukendte.

Paa Grundlag af disse Opgivelser er Oversigterne, der findes i Tabellerne 5 og 6, udarbejdede.

I Tabel 5 er for Frø af Græsmarksplanterne dels angivet, hvor mange pCt. hver Art udgør af det samlede Salg af Kløver- og Græsfrø, og dels, hvorledes Frø fra forskellige Avlssteder eller i visse Tilfælde af forskellige Stammer er repræsenteret inden for Arten. En vandret Streg i Rubrikkerne betyder, at det paagældende Tal er mindre end 0.05.

Naar der ved Angivelsen af Avlsstedet i Tabellen er anført to geografiske Navne, adskilte ved en skraa Streg, betyder det, at de paagældende Partier er opgivet at være en Blanding af Frø fra de to Avlssteder. Er de geografiske Navne forbundet med »og«, betyder det, at nogle Partier er opgivet at være fra det ene, andre fra det andet Avlssted. Den selvvirkende

Tabel 5.
Oversigt over, hvorledes Salget af Kløver- og Græsfrø under den selvvirkende Kontrol i Foråret 1939 har fordelt sig med Hensyn til Arter, Avlssteder og Stammer.

Art, Avlssted og Stamme	Procentisk For- deling inden for Arten	Procent af det saml. Salg af Klø- ver- og Græsfrø	Art, Avlssted og Stamme	Procentisk For- deling inden for Arten	Procent af det saml. Salg af Klø- ver- og Græsfrø
Tidlig Rødkløver:		10.0	Alsikekløver:		1.9
Stammer med Romertal I .	24.9		Danmark	100.0	
Tystofte 40	38.8		Hl.-Sneglebælg:		3.8
Lofa og Hjelm	7.5		Danmark	100.0	
Polen	28.8		Lucerne:		3.7
Halvsild. o. sildig Rødkløver:		17.1	Ungarn og Jugoslavien	83.1	
Halvsild. St. m. Romertal I	59.8		U. S. A. og Kanada	16.9	
do. Øtofte	36.7		Gul Rundbælg:		1.1
Sildig Øtofte	0.8		Polen	81.8	
Hersnap	2.7		Danmark	15.8	
Hvidkløver:		7.8	Polen/Danmark	2.4	
Morsø Øtofte, Morsø Bjørn- drup og Morsø	90.4		Alm. Kællingetand:		1.4
Strynø	0.4		Rumænien	28.6	
Vild engelsk	9.2		Frankrig	6.5	
Blodkløver:		—	Frankrig/Rumænien og Sydeuropa	64.9	
Sydeuropa	100.0		I alt Bælgplantefrø		46.8
Timothe:		6.7	Ager-Hejre:		1.9
Trifolium 12	52.5		Svaløf	15.5	
Anden dansk Avl	47.5		Øtofte	47.2	
Alm. Rajgræs:		22.4	Anden dansk Avl	37.3	
Øtofte	34.6		Draphavre:		0.4
E. F. 79	50.8		Frankrig og Frankr./Danm.	79.4	
Lundbæk	0.7		Danmark	20.6	
Viktorias	3.2		Hundegræs:		4.4
Anden dansk Avl	10.7		Olsk. II og Olsgaard	43.5	
Ital. Rajgræs:		9.7	Roskilde	55.4	
Tystofte 152	23.2		Anden dansk Avl	1.1	
E. F. 486	20.1		Eng-Rævehale:		0.1
Roskilde	56.7		Finland	85.7	
Eng-Svingel:		5.8	Danmark	14.3	
Lyngby	44.7		Fioringræs:		0.1
Øtofte	54.4		Amerika	100.0	
Pajbjerg	0.9		Alm. Rapgræs:		0.2
Stivbladet Svingel:		—	Danmark	100.0	
Tyskland	98.9		Eng-Rapgræs:		1.3
Danmark	1.1		Amerika	82.0	
Rød Svingel:		—	Danmark	14.3	
Danmark	100.0		Danmark/Amerika	3.7	
Kamgræs:		—	Stortoppet Rapgræs:		0.1
Irland	100.0		Danmark	100.0	
			I alt Græsfrø		53.2

Kontrol omfatter, som foran nævnt, ca. $\frac{2}{3}$ af det samlede Forbrug af Kløver- og Græsfrø, og man kan antagelig uden at begaa større Fejl gaa ud fra, at den procentiske Fordeling af Arterne, som Tabel 5 udviser, ret nøje gælder for Landets samlede Forbrug af Græs- og Kløverfrø.

Derimod kan man næppe gaa ud fra, at Fordelingen m. H. t. Stammer og Avlssteder inden for den enkelte Art med samme Sikkerhed viser Fordelingen i Landets samlede Forbrug. Det er sandsynligt, at dansk Avl er stærkere repræsenteret under den selvvirkende Kontrol end uden for denne, og navnlig maa det antages, at Stammer, som ejes af kontrollerede Firmaer, er relativt stærkt repræsenteret under den selvvirkende Kontrol.

Til Besaaning af Græsmarkerne er benyttet 46.8 pCt. Kløverfrø og 53.2 pCt. Græsfrø.

Medens der i 1937—38 ikke blev indført Rødkløverfrø, er der til Saaning i 1939 atter indført en Del Frø af tidlig Rødkløver. Polsk Rødkløver har, som det ses af Tabellen, udgjort godt en Fjerdedel af Salget af tidlig Rødkløver. Af hele Rødkløverfrøsalget under den selvvirkende Kontrol har 37 pCt. været tidlig og 63 pCt. halvsildig og sildig Rødkløver, hvilket er meget nær det samme Forhold som i Fjor. Gruppen halvsildig og sildig Rødkløver bestaar nu saa godt som udelukkende af halvsildige Former. Ligesom i Fjor er hele Salget af Hvidkløverfrø af dansk Avl.

I Tabel 6 er givet en Oversigt over, hvorledes Forbruget af Roefrø under den selvvirkende Kontrol i 1939 har fordelt sig, dels efter Arterne og dels inden for Arterne efter Stammer.

Hvad Fordelingen mellem Arterne angaar, maa Forholdene inden for den selvvirkende Kontrol antages ret nøje at afspejle Forholdene ogsaa for den Del af Frøsalget, der ikke er under denne Kontrol, naar man ser bort fra Sukkerroefrø til Produktion af Fabriksroer.

Derimod er dette sikkert ikke Tilfældet med Hensyn til Fordelingen af Stammerne inden for den enkelte Art. Det vil saaledes blandt andet være rimeligt at antage, at forskellige Stammer, som ejes af Frøfirmaer, der ikke er under den selvvirkende Kontrol, er for svagt repræsenterede i foranstaaende Opgørelse i Forhold til, hvad de betyder i Landets samlede Frøforbrug, medens paa den anden Side Stammer, som ejes

Tabel 6. Oversigt over, hvorledes Salget af Røefrø under den selvvirkende Kontrol i Foraaret 1939 har fordelt sig med Hensyn til Arter, Sorter og Stammer.

Art, Sort og Stamme	Procentisk For- deling inden for Arten	Procent af det samlede Salg af Røefrø	Art, Sort og Stamme	Procentisk For- deling inden for Arten	Procent af det samlede Salg af Røefrø
Runkelrøe og Sukkerrøe:		75.9	Turnips:		1.6
Barres Øtofte VIII	12.5		YellowTank. Hinderupg. VII.	30.1	
» Ferritslev VIII	0.2		» » Trifolium VII	27.4	
» Tystofte, Øtofte VIII	17.5		Fynsk Bortfelder, Pajbj. VII	4.2	
» Tystofte VIII	5.1		» » Hundslev VII	9.2	
» Strynø VIII	10.9		» » Roskilde VII	13.7	
» » VII	3.2		Dales, Amagergaard V	0.5	
» Pajbjerg VII	1.4		» Roskilde	0.1	
» Taarøje, Øtofte VII	0.4		Høst-Turnips, Roskilde VII	3.3	
» Rosted, Roskilde VII	1.1		Østersundom, Amagergaard V	1.7	
» Tystofte VII	1.3		Grey Stone, Amagergaard V	2.1	
» Tystofte, Øtofte VII	3.7		Maj-Turnips, Roskilde B.	2.8	
Andre Barres	0.4		Andre hvidkødede Turnips.	4.9	
Fodersukkerroe, Siø VIII	15.4				
» Bjergby VIII	5.9		Kaalrøe:		21.6
» Korsager VII	0.3		Bangholm Wiboltt VIII	4.0	
» Pajbjerg Korsroe	3.4		» » VII	0.1	
» Gul Øtofte	5.9		» Studstofte VII	5.3	
Gul Eckendorfer, Stevns V	—		» Øtofte VIII	5.5	
Rød » Hinderupgaard V	—		» Hinderupgaard VIII	0.2	
Elvetham	—		» Olsgaard VII	1.6	
Sukkerroe, Tystofte VII	5.4		» Hunsballe VII	4.9	
» Øtofte	3.8		» » VII	1.9	
» Pajbjerg 6 X	0.3		» Herning B.	3.6	
» Hunsballe	1.8		Andre Bangholm	4.6	
Andre Sukkerroer	—		Wilhelmsb., Øtofte VIII & C	19.3	
			» » B	27.3	
Gulerød:		0.9	» Hunsballe VIII	11.1	
Stammer med Romertal VII	76.7		Andre Wilhelmsburger	10.6	
Andre Gulerødder	23.3				

af Firmaer, der er under Kontrollen, er stærkere repræsenterede i Salget under den selvvirkende Kontrol end i Landets samlede Forbrug.

Frø af Stammer af Barres og Fodersukkerroer, der har Romertallet VIII knyttet til Navnet, har udgjort 67.5 pCt. af det samlede Salg af Runkelrøer og Sukkerroer.

Barres og de ubetydelige Mængder, der sælges af Eckendorfer og Elvetham, har tilsammen udgjort 57.8 pCt. af Salget, Fodersukkerroer 30.9 pCt. og Sukkerroer 11.3 pCt.

Forskydningen i Forbruget af Kaalroefrø fra Bangholm til Wilhelmsburger er fortsat, saaledes at Wilhelmsburger i 1939 har udgjort 68.3 pCt. af Kaalroefrøsalget mod 64.2 pCt. i 1938. Det snart ubetydelige Forbrug af Turnipsfrø er gaaet yderligere ned og udgør i 1939 kun 1.6 pCt. af det samlede Roefrøsalg. Af Turnipsfrøsalget er 14.8 pCt. hvidkødede Turnips.

Som allerede nævnt, er Meddelelserne i Tabel 5 og 6 byggede paa Firmaernes Opgivelser om de nævnte Forhold, idet den selvvirkende Kontrol ikke obligatorisk omfatter Kontrol af Frøets Sorts- og Stammeægthed.

Ud fra den Opfattelse, at den selvvirkende Kontrol ikke fuldt ud løser sin Opgave over for Frøforbrugerne, naar et saa vigtigt Forhold som Frøets Ægthed ikke kontrolleres, er der aabnet Adgang for Firmaerne til at faa kontrolleret ogsaa Ægtheden af det Roefrø og Kløverfrø, de sælger under den selvvirkende Kontrol.

De Regler, hvorefter Frøkontrollen paatager sig at foretage denne Kontrol, er anført i Statsfrøkontrollens Aarsberetning 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.

Den selvvirkende Kontrol fortsættes i Aaret 1939—40 med alle de i Tabel 3 nævnte Frøfirmaer.

VI. Undersøgelser af Saasædsprøver, indsendt af Landboforeninger.

Bornholms landøkonomiske Forening har i Foraaret 1939 ligesom i de to foregaaende Aar indsamlet et større Antal Saasædsprøver inden for et begrænset Omraade, saaledes at Resultaterne i nogen Grad giver et Overblik over Kvaliteten af den paagældende Egns Saasæd. Endvidere har Hjerme-Ginding Herreders Landboforening og Vends Herreds Landboforening indsendt et mindre Antal Saasædsprøver. Undersøgelserne omfatter i alt 57 Bygprøver og 60 Havreprøver. Alle Prøverne er undersøgt for Spireevne og paa enkelte Undtagelser nær endvidere for Renhed og Indhold af fremmed Kulturfrø og Ukrudtsfrø. Bygprøverne er tillige undersøgt for Sortsrenhed og Havreprøverne for Indhold af hvide og gule Kærner henholdsvis i Sorter med gul og hvid Kærnefarve.

I efterfølgende Tabeller er Hovedresultaterne af de foretagne Undersøgelser meddelt.

Tabel 7. Oversigt over Renheden af de undersøgte Prøver af Byg og Havre.

Indsender	Bygprøver i alt					Havreprøver i alt				
	99 og derover	Antal Bygprøver med pCt. Renhed		under 95	99 og derover	Antal Havreprøver med pCt. Renhed		95—96,9	under 95	
		97—98,9	95—96,9			97—98,9	95—96,9			
Bornholms landøkonomiske Forening.....	46	29	15	2	—	41	15	20	5	1
Hjerm-Ginding Herreders Landboforening....	6	1	4	1	—	14	2	10	1	1
Vends Herreds Landboforening, Ejby.....	4	2	1	1	—	4	2	2	—	—
I alt...	56	32	20	4	—	59	19	32	6	2

Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Renhed i Tiaaret 1929—39 er for 2-rd. Byg 99.2 og for Havre 99.4 pCt. Det ses af Tabel 7, at Renhedsprocenten for Flertallet af de undersøgte Prøver er ret tilfredsstillende; kun 4 Bygprøver og 8 Havreprøver har udvist en Renhed af under 97 pCt. Imidlertid bør det erindres, at Renhedsprocenten i sig selv er et meget ufuldstændigt Udtryk, naar det gælder at karakterisere Sædekornsprøver. Skyldes en lidt lav Renhed Tilstedeværelse af uskadelige Affaldsbestanddele, som f. Eks. nogle spirede eller knækkede Kærner, kan Varen trods den lave Renhed være en fuldgod Saasæd, og paa den anden Side kan en Vare med en Renhed

Tabel 8. Oversigt over Indhold af fremmed Kulturfrø i de undersøgte Prøver af Byg og Havre.

Indsender	Bygprøver i alt	Antal Bygprøver med Frø af fremmed Kulturfrø pr. kg					Havreprøver i alt	Antal Havreprøver med Frø af fremmed Kulturfrø pr. kg						
		0	1-10	11-30	31-100	101-1000		over 1000	0	1-10	11-30	31-100	101-1000	over 1000
Bornholms landøkonomiske Forening	46	3	10	13	7	13	—	41	4	7	6	9	14	1
Hjerm-Ginding Herreders Landbofor.	6	2	1	2	—	1	—	14	1	1	3	3	6	—
Vends Herreds Landboforen., Ejby.	4	—	2	2	—	—	—	4	1	—	1	—	2	—
I alt...	56	5	13	17	7	14	—	59	6	8	10	12	22	1

af 99 pCt. eller mere være uegnet som Saasæd, hvis den resterende ene pCt. for en væsentlig Del bestaar af en anden Kornart eller af Ukrudtsfrø.

I Tabel 8 er givet en Oversigt over, hvorledes de undersøgte Prøver grupperer sig med Hensyn til Indhold af fremmed Kulturfrø. Hovedparten af dette er Havre i Byg og Byg i Havre, over hvilket Indhold der er givet en Oversigt i Tabel 9.

Tabel 9. Oversigt over Indhold af Havre i Bygprøverne og Byg i Havreprøverne.

Indsender	Bygprøver i alt						Havreprøver i alt	Havreprøver med Kærner af Byg pr. kg						
	Antal Bygprøver med Kærner af Havre pr. kg							Antal Havreprøver med Kærner af Byg pr. kg						
	0	1-10	11-30	31-100	101-1000	over 1000		0	1-10	11-30	31-100	101-1000	over 1000	
Bornholms landøkonomiske Forening	46	8	11	10	6	11	—	41	6	7	9	10	8	1
Hjerm-Ginding Herreders Landbofor.	6	2	2	1	—	1	—	14	2	—	3	5	4	—
Vends Herreds Landboforening, Ejby	4	—	4	—	—	—	—	4	1	—	1	—	2	—
I alt...	56	10	17	11	6	12	—	59	9	7	13	15	14	1

Ligesom ved tidligere Undersøgelser af Saasæd er det kun faa af Prøverne, der er helt fri for Havre i Byg eller Byg i Havre. 12 af Bygprøverne og 15 af Havreprøverne indeholder over 100 Kærner pr. kg af henholdsvis Havre eller Byg. Ved Anvendelse af 200 kg Udsæd pr. ha vil der med en Indblanding af 100 Kærner af anden Art pr. kg blive udsæet 2 Kærner af denne paa hver m².

Tabel 10. Oversigt over de undersøgte Byg- og Havreprøvers Indhold af Ukrudtsfrø.

Indsender	Bygprøver i alt						Havreprøver i alt	Havreprøver med Ukrudtsfrø pr. kg					
	Antal Bygprøver med Ukrudtsfrø pr. kg							Antal Havreprøver med Ukrudtsfrø pr. kg					
	0	1-10	11-100	101-1000	over 1000	0		1-10	11-100	101-1000	over 1000		
Bornholms landøkonomiske Forening . . .	46	16	9	19	2	—	41	8	9	12	11	1	
Hjerm-Ginding Herreders Landboforening .	6	2	1	—	3	—	14	1	3	6	4	—	
Vends Herreds Landboforening, Ejby . . .	4	—	2	2	—	—	4	1	1	2	—	—	
I alt..	56	18	12	21	5	—	59	10	13	20	15	1	

Indholdet af Ukrudtsfrø er i de fleste Prøver ikke særlig stort. 5 Bygprøver og 16 Havreprøver indeholder dog over 100 Ukrudtsfrø pr. kg, og selv mindre Mængder af Ukrudtsfrøarter, som skulde synes lette at frærense, tyder paa en noget mangelfuld Rensning af Sædekornet. Af de Ukrudtsfrøarter, som hyppigst forekommer, skal nævnes:

Ager-Sennep	fandtes i 18	Bygprøver og 29	Havreprøver
Snerle-Pileurt	» » 18	» » 25	»
Andre Pileurt-Arter	» » 14	» » 20	»
Gaasefod	» » 8	» » 25	»
Burre-Snerre	» » 14	» » 14	»
Kornblomst	» » 14	» » 13	»
Hanekro	» » 7	» » 12	»
Skræppe	» » 4	» » 13	»
Kvik	» » 3	» » 13	»
Kiddike	» » 7	» » 6	»

Tabel 11. Oversigt over de undersøgte Prøvers Spireevne.

Indsender	Antal Bygprøver med pCt. Spireevne					Antal Havreprøver med pCt. Spireevne				
	Bygprøver i alt	97 og derover				Havreprøver i alt	97 og derover			
		95—96.9	90—94.9	under 90	95—96.9		90—94.9	under 90		
Bornholms landøkonomiske Forening	46	31	5	4	6	41	24	4	7	6
Hjerm-Ginding Herreders Landboforening	7	5	1	—	1	15	3	5	3	4
Vends Herreds Landboforening, Ejby	4	4	—	—	—	4	3	1	—	—
I alt	57	40	6	4	7	60	30	10	10	10

Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Spireevne for Tiaaret 1929—39 er for 2-rd. Byg 98.8 og for Havre 96.6 pCt. Mange af Prøverne baade af Byg og Havre ligger, som det ses af Tabel 11, langt under disse Gennemsnitstal. Blandt Bygprøverne findes Prøver med saa lav Spireevne som 74, 72, 69 og 53 pCt., og blandt Havreprøverne 79, 73 og 66 pCt.

Ved Indsendelsen af Bygprøverne var 23 opgivet som Maja-Byg, 20 som Archer-Byg, 12 som Kenia-Byg og 1 som Opal-Byg; 1 Prøve var indsendt uden Sortsbetegnelse. Ved Undersøgelsen viste denne Prøve sig at være Kenia-Byg. Af 2 Prøver,

der var opgivet som Maja-Byg, var den ene Kenia-Byg, og den anden indeholdt ca. en Tredjedel af anden Sort. En Prøve, opgivet som Kenia-Byg, var Guld-Byg med en Indblanding af ca. 20 pCt. af anden Sort. Af 4 Prøver, opgivet som Archer-Byg, var 2 Maja-Byg, medens 2 bestod af Blandinger af flere Sorter. Hovedparten i den ene var Opret Byg. Denne sidste Prøve er ikke medtaget i Tabel 12, hvori der er givet en Oversigt over Bygprøvernes Sortsrenhed. Prøver, der var indsendt med forkert Sortsnavn eller uden Sortsangivelse, er medtaget under den Sort, de ved Undersøgelsen er bestemt at tilhøre.

Tabel 12.

Oversigt over Sortsrenheden af de undersøgte Bygprøver.

Sort	Prø- ver i alt	Antal Prøver med Indhold af fremmed Sort, pCt.					
		0	0.1-1.0	1.5-5.0	5.5-8.0	8.5-14.5	15-50.0
Maja-Byg	24	14	6	2	0	1	1
Archer-Byg	17	5	7	2	0	2	1
Kenia-Byg	13	6	5	2	0	0	0
Guld-Byg	1	0	0	0	0	0	1
Opal-Byg	1	1	0	0	0	0	0
I alt..	56	26	18	6	0	3	3

Af de 60 Havreprøver var 25 Prøver ved Indsendelsen opgivet at være Ørn-Havre, 11 Sejrhavre, 9 Sølv-Havre og 7 Sol-Havre samt 1 af hver af Sorterne Stjerne-Havre, Guldregn-Havre, Guldregn-Havre II og Gul Næsgaard-Havre; 4 Prøver var indsendt uden Opgivelse af Sortsnavn. Nogen egentlig Sortsbestemmelse, der kræver Kontrol dyrkning, er ikke foretaget men Prøverne er undersøgt i ultraviolet Lys, der muliggør sikker Adskillelse af gul og hvid Havre. Der blev af hver Prøve undersøgt 40 g, svarende til ca. 1000 Kærner. 13 Prøver var ved denne Undersøgelse helt fri for Indblanding af Kærner af anden Farve; i 41 Prøver fandtes fra 1—10 Kærner af anden Farve i den undersøgte Mængde; i 4 Prøver var Indblandingen mellem 11 og 33 Kærner, d. v. s. mellem ca. 1 og ca. 3 pCt. I Prøven, der var opgivet som Gul Næsgaard-Havre, fandtes ca. 10 pCt. hvid Havre, og en Prøve, der var indsendt uden Sortsbetegnelse, bestod af ca. 80 pCt. hvid og ca. 20 pCt. gul Havre.

VII. Undersøgelser vedrørende Sorts- og Stammeægthed samt Sygdomsangreb.

1. Adskillelse af Varieteter og Sorter i Laboratoriet.

a. Sortsrenhedsundersøgelse af Byg.

I Aaret 1938—39 er der i Laboratoriet undersøgt 457 Prøver af Byg for Sortsrenhed, deraf 46 til Garantibrug og 411 til Vejledning. 360 Prøver er indsendt af Korn- og Saasædhandlere, 59 af Landmænd og Landbrugsorganisationer og 38 af Bryggerier, Maltfabrikker, Laboratorier m. v. 13 af Prøverne var Aksprøver, der ikke er medtaget i det følgende.

De 444 Prøver fordeler sig efter det ved Indsendelsen opgivne Sortsnavn saaledes:

Opgivet Sortsnavn	Antal Prøver	pCt. af det samlede Antal Prøver	Opgivet Sortsnavn	Antal Prøver	pCt. af det samlede Antal Prøver
Kenia-Byg	158	35.6	Prentice-Byg	2	0.4
Maja-Byg	91	20.5	Juli-Byg	2	0.4
Archer-Byg	69	15.5	Golden Archer-Byg .	1	0.2
Binder-Byg	50	11.2	Spratt Archer-Byg .	1	0.2
Abed Archer-Byg . . .	42	9.7	Gl. dansk Byg	1	0.2
Plumage Archer-Byg	4	0.9	Uden Sortsbetegnelse	23	5.2

Der er ingen Forandringer i Rækkefølgen for de fem første Sorters Vedkommende. Kenia-Byg er den førende Sort i endnu højere Grad end tidligere, medens Binder-Byg stadig gaar tilbage. Betegnelsen »Archer-Byg« er en ufuldstændig Betegnelse og kan indbefatte baade Spratt Archer-Byg og Abed Archer-Byg, der ikke kan adskilles i Laboratoriet. Det er dog utvivlsomt Abed Archer-Byg, der saa langt er den overvejende i Gruppen, saaledes at denne Sort sikkert vilde rykke op paa Andenpladsen, hvis alle Prøverne af Archer-Byg blev indsendt med fuldstændig Sortsbetegnelse. Det forholdsvis store Antal Prøver af Archer-Byg viser, at Materialet er præget af Bryggeriernes Efterspørgsel, idet Archerformerne foretrækkes til Maltning, men ogsaa Binder-Byg og Kenia-Byg anses for at være udmærkede Maltbysorter.

I Tabel 13 findes en Opgørelse over Sortsrenheden af Prøverne i 1938—39. Tabellen omfatter dog kun 431 Prøver, idet 13 Prøver af forskellige Grunde ikke lader sig indpasse i Tabellen.

De Prøver, der er indsendt uden Angivelse af Sortsnavn, er medregnet under den Sort, som ved Undersøgelsen udgjorde

mindst Halvdelen af Prøven. Som tidligere er Gruppeinddelingen foretaget under Hensyn til de Krav, Bryggerierne stiller til Maltbyg, idet de foretrækker en Vare med ikke over 5 pCt. fremmed Sort. Dog modtager de mod en vis Prisnedsættelse Partier med op til 8—10 pCt. fremmed Sort. Partier med højere Indhold af fremmed Sort nægter de større Bryggerier som Regel at modtage.

Tabel 13. Fordelingen af Bygprøverne 1938—39 efter Indhold af fremmed Sort.

pCt. fremmed Sort	Kenia	Maja	Archer	Binder	Abed Archer	Plumage Archer	Prentice	Juli	6-rd. Byg	Opal	Spratt Archer	Golden Archer	Gl. dansk	I alt	
														Antal	pCt.
0.....	52	63	18	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	153	35.5
0.1— 1.0	74	15	24	4	9	2	0	1	0	1	0	0	0	130	30.2
1.5— 5.0	23	2	10	13	5	2	1	1	0	0	1	1	1	61	14.2
5.5— 8.0	2	1	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2.8
8.5—14.5	2	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3.2
15.0—50.0	4	8	9	14	5	0	1	0	0	0	0	0	1	42	9.7
over 50.0	4	2	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	4.4
I alt...	161	92	72	50	42	4	2	2	1	1	1	1	2	431	100.0

Binder-Byg viser som sædvanlig den daarligste Sortsrenhed, idet ca. to Tredjedele af Prøverne indeholder over 5 pCt. fremmed Sort. I Kenia-Byg er der en Antydning af, at de helt sortsrene Prøver forholdsvis er gaaet tilbage sammenlignet med sidste Aar.

Følgende Oversigt viser, hvorledes Sortsrenheden har været i 1938—39 sammenlignet med de foregaaende 9 Aar:

pCt. Kærner af fremmed Sort	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
	—30	—31	—32	—33	—34	—35	—36	—37	—38	—39
0	32	21	25	29	20	35	32	31	33	36
0.1—1.0	37	22	20	22	16	17	12	22	26	30
1.5—5.0	24	33	33	30	25	16	15	15	13	14
5.5—8.0	2	5	6	7	9	6	8	4	5	3
over 8.0	5	19	16	12	30	26	33	28	23	17

Sortsrenheden for de indsendte Prøver har været stigende de sidste Par Aar. Det skyldes sikkert i væsentlig Grad, at Binder-Byg som Følge af Tilbagegangen i Prøveantal over mindre Indflydelse paa Tallene end før.

b. Adskillelse af gul, hvid og sort Havre.

En saadan Adskillelse er udført paa 241 Prøver. Heraf var de 175 hvid Havre, 59 gul Havre og 7 sort Havre. Gul og hvid Havre adskilles under ultraviolet Lys ved Hjælp af Analyse-Kvartslampen. 92 af de 241 Prøver er indsendt til denne Undersøgelse, undertiden i Forbindelse med andre Laboratorieundersøgelser, medens 149 er Udsaaningsprøver, hvor Undersøgelsen er et Led i Sortsbestemmelsen.

I følgende Opstilling er Prøverne fordelt efter Indhold af afvigende Kærner for hver af de tre Havrevarieteteter.

Indhold af Kærner af afvigende Farve pCt.	Antal Prøver:				
	Hvide Sorter	Gule Sorter	Sorte Sorter	I alt Antal pCt.	
0	57	3	0	60	24.9
0.1— 1.0	116	52	7	175	72.6
1.1— 5.0	1	4	0	5	2.1
5.1—15.0	1	0	0	1	0.4
I alt...	175	59	7	241	100.0

Ca. en Fjerdedel af Prøverne er helt fri for Indhold af de andre Havrevarieteteter, men Hovedmængden, knap tre Fjerdedele, findes i Gruppen 0.1—1.0 pCt., og kun ganske faa Prøver indeholder mere end 1 pCt. anderledes farvede Kærner. De gul-kærnedede Sorter er mere forurenede end de hvidkærnedede. Det kommer dels af, at i hvert Fald Guldregn-Havre II efter Angivelse fra Sveriges Utsædesforening i Svaløf stadig udspalter enkelte Kærner af hvid Havre, og dels skyldes det formentlig, at den gule Havre dyrkes forholdsvis mindre end den hvide, hvorfor den vil være mere udsat for Indblanding af hvid Havre end omvendt.

c. Andre Undersøgelser.

21 Prøver er indsendt af Kornhandlere og Landbrugs-maskinfabrikker til Undersøgelse for Tærskeskadigelser. Undersøgelsen foregaar efter den Fremgangsmaade, Bryggerierne anvender ved Bedømmelse af tærskeskadigede Kærner i Byg til Maltning. Endvidere er 4 Prøver af Hvede og 3 Prøver af Havre undersøgt med eventuel Sortsbestemmelse for Øje.

I Væksthuset er Arbejdet med Sortsbestemmelse af 2-rd. Byg ved Dyrkning under særlige Vækstforhold fortsat.

2. Undersøgelser i Kontrolmarkerne.

Kontrolmarkerne har atter i Aar ligget paa Ishøjgaard og Kirkebjerggaard pr. Taastrup, Statens Forsøgsstation ved Lyngby og Statens Gaard Faurholm ved Hillerød, og Kontrol dyrkningen har omfattet 1795 Prøver fordelt paa 5967 Parceller paa et samlet Areal af 8.6 ha.

a. Korn.

Af Kornarterne er der undersøgt 482 Prøver, hvoraf 117 er Undersøgelser i Forbindelse med Sortsbestemmelsen i Laboratoriet udført for Statsfrøkontrollens Regning, og 55 er Maale- eller Studieprøver. Af indsendte Prøver er der 310, og kun disse er medtaget i det følgende.

Af de 310 Prøver er 305 indsendt af Saasædhandlere og 5 af Landmænd eller Landbrugsorganisationer. 258 er indsendt til Sygdoms- og Sortsundersøgelse og 52 til vejledende Sortsundersøgelse.

Prøverne fordeler sig paa forskellige Arter og Former saaledes: 65 Vinterhvede, 9 Vaarhvede, 16 Vinterrug, 1 Vaarrug, 70 Byg og 149 Havre. Nedenstaaende Tabel viser Resultatet af Sygdomsundersøgelsen af 257 Prøver, idet de 52 vejledende Prøver samt 1 forkert sortsbenævnt Prøve ikke er medtaget i Tabellen.

Tabel 14. Oversigt over Angreb af Brand og Stribesyge i Kontrolmarkerne.

Kornart og Sygdomsangreb		0 pro Mille	un- der 1 pro Mille	1-10 pro Mille	Stær- keste Angreb pro Mille
Hvede	Antal Prøver med Stinkbrand	35	36	1	1.0
	» » » Støvbrand	61	8	3	1.4
Byg	» » » Stribesyge	34	20	16	5.6
	» » » Nøgen Brand	14	47	9	10.0
Havre	» » » » »	77	21	1	1.0
Rug	» » » Stængelbrand	15	0	1	3.5

Sygdomsangrebet har ikke været særlig stærkt i det foreløbne Aar. Af Byg er der ganske vist ikke mange Prøver, der er helt fri for Nøgen Brand, men for de fleste Prøver er det dog kun ganske svage Angreb under 1 pro Mille.

I efterfølgende Opstilling er de 293 Prøver af Hvede, Byg og Havre ordnet efter Indhold af fremmed Sort.

	0 pro Mille fremmed Sort	under 1 pro Mille	Antal Prøver med			forkert sortsbenævnt
			1—10 pro Mille	11—100 pro Mille	over 100. pro Mille	
Vinterhvede	0	22	41	1	0	1
Vaarhvede .	1	5	3	0	0	0
Byg	3	57	10	0	0	0
Havre	17	93	32	5	1	1
I alt	21	177	86	6	1	2

Af Vinterhvede er der slet ingen helt sortsrene Prøver, og ca. to Tredjedele indeholder 1 pro Mille og derover af fremmed Sort. Af Bygprøverne er der kun en Syvendedel, der indeholder 1 pro Mille og derover af fremmed Sort. Af Havreprøverne er der ca. en Fjerdedel, der indeholder 1 pro Mille eller derover af fremmed Sort.

Til 13 af de 17 indsendte Rugprøver var der intet at indvende mod Ægtheden, medens 2 Prøver af Staal-Rug og 2 Prøver af Kungs-Rug afveg fra Maaleprøverne i Højde, Aksfarve og Aksform.

Under den Kontrol med Saasæd, som Statsfrøkontrollen har paabegyndt i Foraaret 1939, og som findes omtalt i nærværende Beretning, Side 405, er der undersøgt 77 Prøver. Resultatet af Undersøgelsen af disse Prøver er indbefattet i foranstaaende Tabeller. Den i Forbindelse dermed staaende Markbesigtigelse har omfattet 109 Gaarde paa Sjælland, Fyn og Lolland-Falster; sammenlagt udgør det kontrollerede Areal 2113 ha.

Følgende 7 Firmaer har faaet kontrolleret større eller mindre Arealer: Nielsen & Smith, København, H. A. Hansen, Sorø, J. Andersen, Maaløv, A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing F., A/S C. A. Qvade & Co., Maribo, Petersen & Jensen A/S, Svendborg, og Wilh. R. Maegaard, Odense.

Endvidere er 796 ha besigtiget med Henblik paa eventuel Eksport af Avlen.

b. Rodfrugter.

Af Rodfrugter til Ægthedsundersøgelse har der været udsaaet i alt 366 Prøver, deraf 78 Runkelroer, Barres, 73 Foder-sukkerroer, 78 Sukkerroer, 75 Kaalroer, 49 Turnips og 13 Markgulerod. 78 er Maale- eller Studieprøver og derfor ikke medregnet i følgende Oversigt over Resultaterne.

46 Prøver stammer fra Partier, der er udført til Norge eller Sverige, og som ifølge de for disse Lande gældende Indførselsbestemmelser skal udsaaes i Statsfrøkontrollens Kontrol-

marker til Undersøgelse af, om Leveringerne svarer til de ved Salget opgivne Sorts- og Stammenavne. 2 af disse Prøver har vist mindre Afvigelse fra den opgivne Stammes normale Udseende, og 1 har indeholdt 2 pCt. Roer af anden Sort. Til de 43 øvrige har der ikke været nogen Indvendinger mod Ægtheden. 6 af disse indeholdt enkelte Krydsningsroer eller Roer af anden Sort.

242 Prøver er indsendt af Frøhandlere; de 230 er godkendt som stamme- eller sortsægte uden Bemærkninger. 83 af disse indeholdt enkelte Krydsningsroer eller Roer af anden Art eller Sort (under 1 pCt.). 8 Prøver har indeholdt fra 1—10 pCt. Krydsninger eller Roer (Rødder) af anden Art eller Sort. 1 Prøve viste mindre Afvigelse i Top, Farve m. v. 2 Prøver var en Blanding af to eller flere Stammer, og 1 var ikke stammeægte.

Nedenstaaende findes en Opgørelse over Prøver med Krydsningsroer i Bedeformerne samt Roer med violet Hoved i Wilhelmsburger.

	Bar- res	Foder- sukkerroe	Sukker- roe	Wilhelms- burger
Antal Prøver i alt	66	62	69	20
med under 1 pCt. Krydsninger.....	20	15	34	8
med 1 pCt. Krydsninger eller derover	1	2	0	2
pCt. Prøver med Krydsninger.....	32	27	49	50

Bedømmelsen af Rodfrugterne er som i tidligere Aar foretaget med Bistand af Ordføreren for Statens Rodfrugtforsøg, Forstander *J. C. Lunden*, Lyngby.

c. Græsmarksplanter.

Til Sorts- og Stammeundersøgelse er der i Foraaret 1938 udsaaet 301 Prøver af Græsmarksplanter til Undersøgelse i det paafølgende Efteraar og i Sommeren 1939. Prøvernes Fordeling paa de forskellige Arter ses af det følgende:

Prøver	Prøver	Prøver			
Rødkløver	100	Gul Rundbælg	3	Stivbl. Svingel	1
Hvidkløver	48	Timothe	6	Rød Svingel	3
Alsikekløver	9	Alm. Rajgræs	97	Hundegræs	18
Hl.-Sneglebælg	1	Ital. Rajgræs	3	Alm. Rapgræs	1
Lucerne	3	Eng-Svingel	4	Eng-Rapgræs	4

134 Prøver er indsendt af Frøhandlere, og 87 er Prøver af Vild engelsk Hvidkløver og Alm. Rajgræs, udtaget af Leveringer under den selvvirkende Kontrol og kontroldyrket for Statsfrøkontrollens Regning; 80 er Maale- eller Studieprøver.

Af de 134 indsendte Prøver har 123 ikke givet Anledning til Indvending mod Ægtheden, 6 viste større eller mindre Afvigelser fra den angivne Stamme, og 5 Prøver var ikke stammeægte. Af de fra den selvvirkende Kontrol stammende Prøver var de 22 Vild engelsk Hvidkløver, og 65 var Almindelig Rajgræs af forskellige Stammer. Til 17 af Hvidkløverprøverne var der ingen Indvendinger mod Stammeægtheden. 3 afveg ved at paabegynde Blomstringen tidligere end de øvrige, og 2 Prøver var ikke af Typen Vild engelsk Hvidkløver. Til 52 af de 65 Rajgræsprøver var der ingen Indvendinger mod Ægtheden. 4 indeholdt en større eller mindre Indblanding af Ital. Rajgræs, 4 afveg i Tidlighed, Frodighed eller paa anden Maade fra den opgivne Stamme, og 5 var ikke stammeægte. 1 af disse Prøver, der var opgivet som Lundbæk Stamme, var mindre frodig end normalt og gav 58 pCt. fluorescerende Kimplanter under Analyse-Kvartslampen, hvilket er langt over det normale i denne Stamme; 1 Prøve, der var opgivet som Øtofte Stamme, var ogsaa mindre frodig end normalt og gav 29.5 pCt. fluorescerende Kimplanter, hvilket ligeledes er langt over det normale i denne Stamme. De sidste 3 Prøver, der var opgivet som E. F. 79, var ikke af denne Stamme, men en tidlig Type af Almindelig Rajgræs.

Kontrollen med Hundegræs, der agtes eksporteret til Australien (omtalt i Statsfrøkontrollens Aarsberetning 1935—36), er videreført; 14 af de ovenfor nævnte 18 Hundegræsprøver er udsaaet i Forbindelse hermed. Kontrollen indbefatter ogsaa en Markkontrol; en saadan har fundet Sted paa 23 Gaarde, og det samlede kontrollerede Areal har udgjort 182 ha.

Bedømmelsen af Græsmarksplanterne er som i tidligere Aar foretaget med Bistand af Ordføreren for Statens Græsmarksforsøg, Forstander *Josef Hansen*, Forsøgsstationen ved Tystofte.

I Foraaret 1939 er der udsaaet 487 Prøver af Græsmarksplanter til Ægthedsundersøgelse. Resultaterne heraf vil foreligge i 1940.

d. Hør.

Kontrollen med Fremavlen af Hør til Nord-Irland af de nordirske Sorter Stormont Cirrus og Stormont Gossamer, hvorom der er givet Meddelelse i Aarsberetningen for 1935—36 (Tidsskrift for Planteavl, 41. Bd., S. 765), fortsættes stadig. 67 Prøver af Hør

har været udsaaet i Kontrolmarkerne, heraf de 66 i Forbindelse med ovennævnte Kontrol, medens 1 er modtaget fra anden Side. 50 af de 66 Prøver er udtaget af Avlspartier fra 1938, 14 er udtaget af de Saasædspartier, som er anvendt i 1939, og 2 er udtaget af 2 fra Irland modtagne Elitepartier. Til 63 Prøver har der ikke været Indvendinger mod Ægtheden; 9 Prøver heraf indeholdt dog en enkelt eller enkelte hvidblomstrede Planter i en Bestand paa ca. 7000 Planter. 3 Prøver indeholdt henholdsvis 1.4, 6.5 og 7.5 pCt. hvidblomstrede Planter.

Markbesigtigelsen, der er et Led i denne Kontrol, har omfattet 168 Ejendomme, og det kontrollerede Areal har udgjort i alt 350 ha.

e. Havefrø.

3 Prøver af Hvidkaal, hvoraf de to var indsendt, har været udsaaet til Undersøgelse for Indhold af Krydsninger med Grønkaal. Blandt de ca. 600 Planter, som hver af de indsendte Prøver talte, fandtes ingen Krydsninger med andre Kaalformer.

Foranlediget ved en Drøftelse paa Planteavlsaarsmødet i December 1938 vedtog Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter forsøgsvis at etablere en Efterkontrol med anerkendte Stammer af Gulerod og Rødbede i 1939 i Samarbejde med Statsfrøkontrollen. Fællesudvalget lod foretage Indkøb i 14 Udsalg Landet over af 20 Prøver Rødbede af 11 forskellige Stammer og 36 Prøver Gulerod af 23 forskellige Stammer. Som Maaleprøver stillede Stammeejerne velvilligst Frø til Raadighed af 10 Rødbede- og 22 Gulerodsstammer, hvorved det samlede Antal Prøver blev 88, 30 Rødbede- og 58 Gulerodsprøver.

Statsfrøkontrollen modtog Prøverne, som blev registreret og forsynet med Løbenummer, saaledes at Prøverne hele Vejen igennem blev behandlet uden Angivelse af Stammenavn. Udsaaningen blev foretaget to Steder, dels af Statens Væksthusforsøg paa et Areal i Buddinge og dels af Statsfrøkontrollen i dennes Kontrolmark i Ishøj.

Bedømmelsen foregik i Buddinge den 14. og 19. September og i Ishøj den 15. og 22. September. Medvirkende ved Bedømmelsen var Repræsentanter for Frøfirmaerne, Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter, Statens Væksthusforsøg samt Statsfrøkontrollen. Den 22. September om Eftermiddagen var der Forevisning, hvortil var indbudt Repræsentanter for de

nævnte Institutioner samt de Firmaer, hos hvilke Prøverne var indkøbt. De enkelte Firmaer havde i Forvejen faaet tilsendt Meddelelse om, under hvilke Løbenumre de i deres Forretning indkøbte Prøver laa, samt Løbenumrene paa de Prøver af deres egne Stammer, der var indkøbt hos andre Firmaer.

Det fremgik af Bedømmelsen, at de indkøbte Prøver gennemgaaende viste ret god Overensstemmelse med Maaleprøverne og Beskrivelserne, men der var dog ogsaa enkelte iøjnefaldende Fejl at notere. 2 Rødbedeprøver, indkøbt som Rund blodrød, Spangsbjerg II, var ikke af denne Sort og Stamme, men derimod af Sorten Detroit. 1 Rødbedeprøve (Maaleprøve) var ikke som opgivet Crosby's af en bestemt Stamme, men derimod af Sorten ægyptisk fladrund. Den til den paagældende Stamme svarende, hos samme Firma indkøbte Prøve, var rigtig. 1 Gulerodsprøve, indkøbt som Nantes af en bestemt Stamme, var ikke af denne Sort og Stamme, men en Drivgulerod af Amsterdamer-Type. 1 Gulerodsprøve, indkøbt som halvlång James af en bestemt Stamme, var en lång James, og endelig var 1 Gulerodsprøve, som viste sig at være en halvlång James, utilstrækkelig benævnt, idet den blot var mærket James med vedføjet Stammenavn. Af de 4 indkøbte Prøver, som der saaledes har været grovere Fejl ved, var ingen indkøbt hos de Firmaer, der ejer de paagældende Stammer.

I øvrigt blev alle Prøverne bedømt efter samme Skema, som benyttes ved Prøvedyrkningen af den paagældende Planteart, ligesom der ogsaa blev foretaget Typesortering. Det foreliggende Talmateriale synes at vise, at selv om Overensstemmelsen med Maaleprøver og Beskrivelser gennemgaaende har været tilfredsstillende, bortset fra de ovenfor nævnte let paa-viselige Fejl, saa har der dog i nogle Tilfælde været visse mindre Afvigelser, men Planteantallet og Antallet af Fællesparceller har været lovlig lille til, at man udfra dette Talmateriale mener at kunne foretage en Klassifikation af de indkøbte Prøver.

VIII. 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, naar Prøverne har indeholdt visse Skadedyr.

I det følgende er givet en Oversigt over, hvad der i Aarets Løb er fundet heraf. Oversigten omfatter dog kun Prøver af rensset Frø, saaledes som det udbydes direkte til Udsæd, idet man anser det for at være af mindre Interesse, hvad Prøver af Raavarer eller af andet Frø, der ikke er rensset færdigt, indeholder af disse Ting.

Sklerotier af Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) og Kløverens Traadkølle (*Typhula trifolii*) er fundet i 149 af de 1578 undersøgte Kløverfrøprøver.

Draphavre-Brand (*Ustilago perennans*) er fundet i 19 af 54 Prøver Draphavre. Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) er fundet i 46 af 84 Prøver Ager-Hejre.

Aksbakteriose i Hundegræs (*Erwinia Rathayi*) er fundet i 51 af 133 Prøver Hundegræs.

Dværg-Rundorm eller »Aal« (*Tylenchus sp.*) er fundet i 50 af 133 Prøver Hundegræs.

Ved alle de i Aarets Løb foretagne 23 Efteranalyser af Eng-Rævehale er der fundet Larver af Rævehale-Myggen (*Oligotrophus alopecuri*). Prøverne indeholdt mellem 118000 og 218000 angrebne Frø pr. kg. Gennemsnitlig var 9.1 pCt. af Varens Vægt ødelagt af Larven.

I Prøver af Draphavre er ofte en Del af Frøene gnavede af Larver, dels en Art af Galmyg, dels Fluelarver, der maa antages at være nær beslægtet med Fritfluen. I 43 af 54 undersøgte Prøver af Draphavre var en Del af Frøene angrebet af disse Larver. Det mindste Antal Larver, der er fundet, er 333, det største 14667 pr. kg. Gennemsnitligt fandtes 3921 angrebne Frø pr. kg. Da 1 kg Draphavre indeholder ca. 300000 Frø, er det altsaa gennemsnitligt 1.3 pCt., der er ødelagt af Larver.

IX. Havefrø.

I Tabel 15, Side 443, er for en Række Havefrøarter anført Gennemsnitstal for Aaret $\frac{1}{7}$ 1938— $\frac{30}{6}$ 1939 og for de 8 Aar $\frac{1}{7}$ 1931— $\frac{30}{6}$ 1939.

Ved Beregning af Gennemsnitsspireevnen for Havefrø udelades for hver Art de laveste Resultater, saaledes som det fremgaar af Rubrik 4 og 5 i Tabel 15. Ved Afgørelsen af, om et Resultat skal indgaa i Gennemsnitsberegningen, følges den Regel at udelade alle Resultater, der ligger mindst lige saa meget under

Tabel 15. Oversigt over Resultaterne af de undersøgte Havefrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstillene for de fra $\frac{1}{7}$ 1938— $\frac{30}{6}$ 1939 undersøgte Prøver					Gennemsnitstillene for de fra $\frac{1}{7}$ 1931— $\frac{30}{6}$ 1939 undersøgte Prøver		
	Antal under- søgte Prøver	Spirehastighed, pCt.	Spireevne, pCt.	Ikke med- regnede Prøver		Spirehastighed, pCt.	Spireevne, pCt.	Antal under- søgte Prøver
				Antal	med lavere end pCt.			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Løg (<i>Allium cepa</i>)	49	69.4	77.7	6	53	64.5	73.7	212
Porre (<i>Allium porrum</i>)	51	64.0	78.5	1	54	57.8	75.3	257
Rødbede (<i>Beta vulgaris rubra</i>)	70	75.5	79.6 ¹⁾	4	60	75.3	80.4 ²⁾	624
Spinat (<i>Spinacia oleracea</i>)	169	56.6	89.0	7	68	65.1	85.0	1300
Hvidkaal (<i>Brassica oleracea capitata alba</i>)	427	78.7	86.1	31	68	73.2	84.6	3018
Rødkaal (<i>Brassica oleracea capitata rubra</i>)	90	82.7	87.7	9	74	74.7	85.9	498
Spidskaal (<i>Brassica oleracea capitata elliptica</i>)	30	81.5	87.2	2	70	74.0	84.7	200
Savoykaal (<i>Brassica oleracea capitata sabauda</i>)	36	83.0	87.9	1	72	76.1	85.2	140
Rosenkaal (<i>Brassica oleracea capitata gemmifera</i>)	25	81.3	89.3	0	83	75.1	84.9	134
Grønkaal (<i>Brassica oleracea acephala</i>)	33	77.9	85.4	1	69	73.6	83.3	175
Blomkaal (<i>Brassica oleracea botrytis</i>)	487	78.0	84.3	5	64	76.7	82.6	2257
Radis (<i>Raphanus sativus radicola</i>)	111	77.7	83.6	7	60	72.3	80.6	532
Ært { Haveært (<i>Pisum sativum</i>)	117	85.0	88.2	13	71	87.6	90.0	506
{ Markært (<i>Pisum arvense</i>)	125	86.9	89.2	15	71	91.3	93.2	628
Bønne (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	101	79.5	84.5	11	58	79.0	82.6	315
Agurk (<i>Cucumis sativus</i>)	40	86.7	89.2	3	72	85.4	88.3	309
Persille (<i>Petroselinum sativum</i>)	49	55.1	67.6	3	40	54.4	66.4	279
Selleri (<i>Apium graveolens</i>)	21	63.7	75.4	0	61	56.7	71.2	99
Tomat (<i>Lycopersicum esculentum</i>)	15	79.0	95.4	1	87	78.4	94.1	95
Salat (<i>Lactuca sativa</i>)	34	83.0	86.5	2	62	84.2	86.4	128

¹⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 Frøhoveder = 11.3 g.

²⁾ Gennemsnitsvægten af 1000 Frøhoveder = 11.9 g.

Gennemsnitstallet for den paagældende Art, som dette ligger under 100; dog maa der i Almindelighed ikke udgaa over 10 pCt. af det samlede Antal Resultater for Arten. Helt kan Reglen imidlertid ikke følges; i visse Tilfælde maa den suppleres med et Skøn under Hensyn til samtlige foreliggende Omstændigheder.

Da det er et meget lille Antal Prøver af Havefrø, som undersøges for Renhed, er der ikke tilstrækkeligt Grundlag til Beregning af Gennemsnitstal herfor.

Ogsaa en Del af Tallene for Spireevne hviler, som det ses af Tabellens første Rubrik, paa saa svagt et Grundlag, at de som Udtryk for Artens normale Spireevne maa tages med et vist Forbehold.

Da det som nævnt er forholdsvis faa Prøver af Havefrø, der indsendes til Analyse paa Statsfrøkontrollen, fandt man, at det kunde have Interesse at underkaste Frøet af de til Efterkontrol af anerkendte Stammer af Rødbede og Gulerod (se nærmere herom Side 440) modtagne Prøver en Analyse for Renhed og Spireevne.

Renhedsanalyserne udviser følgende Tal:

Renhed, pCt.	Antal Prøver af	
	Rødbede	Gulerod
98.0—100	24	0
95.0— 97.9	5	19
90.0— 94.9	0	15
85.0— 89.9	0	2
I alt...	29	36

Den gennemsnitlige Renhed var for Rødbedepøverne 98.7 pCt. Der foreligger ikke Gennemsnitstal fra Statsfrøkontrollen for Renhed af Rødbeder, da Antallet af modtagne Prøver er for lille til Beregning af Gennemsnitstal med rimelig Sikkerhed, men hvis man som Maalestok tager Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for det foregaaende Tiaar for beslægtede Frøarter, f. Eks. Runkelroe, som ligger paa 98.9 pCt. Renhed, har de her omtalte Rødbedepøver ret nær svaret til dette Gennemsnit.

For Gulerodsprøverne var den gennemsnitlige Renhed 94.6 pCt., hvad der næsten svarer til Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Renhed af Gulerodsfrø i Tiaaret 1929—39, som er 94.7 pCt.

Spiringsanalyserne gav følgende Resultater:

Spireevne, pCt.	Antal Prøver af	
	Rødbede	Gulerod
90—100	2	0
80— 89	17	6
70— 79	7	13
60— 69	3	13
under 60	0	4
I alt...	29	36

Den gennemsnitlige Spireevne for Rødbedepøverne var 80.4 pCt., hvilket svarer helt til Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Aarene 1931—39, som er 80.4 pCt.

For Gulerodsprøverne var den gennemsnitlige Spireevne 71.1 pCt., naar der ses bort fra den lavest spirende Prøve, som laa paa kun 16 pCt. Forøvrigt viste det sig ved Kontrol dyrkingen, at denne yderst daarligt spirende Prøve ikke var af den opgivne Sort og Stamme. Gennemsnittet paa 71.1 pCt. for de øvrige 35 Prøver er en Del højere end Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for Tiaaret 1929—39, der er 68.6 pCt.; heri dog kun indbefattet Prøver af Markgulerod.

Der var ikke for nogen af de indkøbte Prøver garanteret Spireevne, da det jo stadig er en almindeligt forekommende Passus i de fleste Havefrøkataloger, at naar Spireevnen for en bestemt Frøart angives, er det kun til Vejledning og uden Garanti. Af de 56 til Efterkontrol indkøbte Prøver var der for de 43 opgivet Spireevne »til Vejledning«.

Af de 20 indkøbte Rødbedepøver var der opgivet Spireevne for de 16. For 4 af disse 16 Prøver laa Spireevnen under den nedre Grænse for den fastsatte Latitude paa den opgivne Spireevne.

Af de 36 indkøbte Gulerodsprøver var der opgivet Spireevne for de 27. For 8 af disse 27 Prøver laa Spireevnen under den nedre Grænse for Latituden paa den opgivne Spireevne.

Med Hensyn til Spireevnen for disse Prøver skal yderligere blot bemærkes, at for de 16 Rødbedepøver med opgivet Spireevne var Gennemsnitsspireevnen 78.1 pCt., og for de 27 Gulerodsprøver med opgivet Spireevne 70.1 pCt., altsaa for Rødbedernes Vedkommende kun lidt under og for Gulerøddernes lidt over Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal. Naar der er 25 pCt. af Rødbedepøverne og 34 pCt. af Gulerodsprøverne med opgivet Spireevne, som har spiret daarligere end det opgivne,

saa skal dette altsaa ikke forstaas derhen, at disse Prøver har spiret for daarligt i og for sig, da de jo gennemsnitlig har været paa Højde med Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal. Grunden til, at man ved en Gennemgang af Prøverne har hæftet sig ved disse, er alene den, at Spireevnen har været opgivet for højt.

X. Prøveudtagning og Plombering.

For Statsfrøkontrollen fungerer for Tiden (November 1939) nedennævnte Prøveudtagere, opført alfabetisk efter Byerne inden for Landsdelene:

Jylland:

Aabenraa.	Konsulent <i>Johs. Pedersen</i> , Aabenraa.
Aalborg.	Avlsdyrkommissionær <i>Chr. Poulsen</i> , Aalborg.
Aarhus.	Proprietær <i>P. N. Secher</i> , Viby, Jylland.
Haderslev.	Konsulent <i>Fr. Nielsen</i> , Haderslev.
Hjørring.	Trafikassistent <i>A. F. Faurshou</i> , Hjørring.
Hobro.	<i>Chr. Gjermansen</i> , Hobro.
Holstebro.	Konsulent <i>P. O. Overgaard</i> , Holstebro.
Horsens.	Kgl. Vejer & Maaler <i>A. Ballisager</i> , Stensballe, Horsens.
Kolding.	Landbrugskandidat <i>C. A. Knudsen</i> , Børup, Taulov.
Nykøbing J.	Fuldmægtig <i>E. Søndergaard</i> , Nykøbing J.
Randers.	Repræsentant <i>S. Steenberg-Sørensen</i> , Randers.
Skanderborg.	Overassistent <i>M. P. Madsen</i> , Skanderborg.
Skern.	Bankdirektør <i>Kr. Thomsen</i> , Skern.
Skive.	Konsulent <i>P. Tovborg Jensen</i> , Skive.
Sønderborg.	Kontrolassistent <i>Holger Godsted</i> , Spang, Sønderborg.
Vejen.	Assistent <i>H. Agergaard</i> , Askov, Vejen.

Fyn med tilliggende Øer:

Odense.	Forpagter <i>K. Jespersen</i> , Odense.
Svendborg.	Trafikassistent <i>J. H. Jensen</i> , Svendborg.
Rudkøbing.	Kgl. Vejer & Maaler <i>J. Barenkob Jensen</i> , Rudkøbing.

Lolland-Falster og Møn:

Eskildstrup.	Trafikekspedient <i>Th. Pedersen</i> , Eskildstrup.
Nakskov.	Revisor <i>P. Gylling</i> , Nakskov.
Nykøbing F.	Sekretær <i>Th. Rude</i> , Nykøbing F.

Sjælland med tilliggende Øer:

Glostrup.	<i>L. Plambeck</i> , Glostrup.
Herfølge.	Overportør <i>H. Klein</i> , Herfølge.
Kalundborg.	Landinspektør <i>J. Lampe</i> , Kalundborg.
København.	Assistent <i>H. C. Bækgaard</i> , København.
Roskilde.	Kaptajn <i>C. Streibig</i> , Roskilde.
Skælskør.	Konsulent <i>H. Wraae-Jensen</i> , Skælskør.
Slagelse.	Konsulent <i>Martin Olsen</i> , Slagelse.
Vig.	Konsulent <i>Kr. Knudsen</i> , Vig.

Bornholm:

Rønne.	Stationsforstander <i>A. C. Langberg</i> , Rønne.
--------	---

I Tabel 16 findes en Oversigt over, hvor mange Partier og hvor mange Sække af de forskellige Frøarter Statsfrøkontrollen har plomberet i Aaret $\frac{1}{7}$ 1938— $\frac{30}{6}$ 1939.

Der er i dette Tidsrum plomberet 2653 Partier, som tilsammen har udgjort 100610 Sække. Det er 281 Partier og 14242 Sække mere end i 1937—38.

Tabel 16. Oversigt over, hvor mange Partier og hvor mange Sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra $\frac{1}{7}$ 1938— $\frac{30}{6}$ 1939.

Frøart	Antal Partier	Antal Sække	Frøart	Antal Partier	Antal Sække
Rødkløver.....	83	2404	Overført....	1507	93196
Hvidkløver.....	65	1477	Hvede.....	17	1791
Alsikekløver.....	7	284	Majs.....	1	1
Hl.-Sneglebælg.....	3	162	Serradella.....	2	23
Lucerne.....	7	87	Ært.....	13	300
Gul Rundbælg.....	4	108	Hestebønne.....	1	20
Alm. Kællingetand..	21	97	Havebønne.....	11	40
Sump-Kællingetand .	10	10	Vinterfodervikke....	1	33
Timothe.....	35	1512	Gul Sennep.....	8	604
Alm. Rajgræs.....	88	7519	Hør.....	56	1121
Ital. Rajgræs.....	61	7439	Hvidkaal.....	260	992
Rajgræs.....	1	143	Rødkaal.....	156	346
Eng-Svingel.....	99	8518	Savoykaal.....	66	207
Rød Svingel.....	6	251	Spidskaal.....	3	6
Strand-Svingel.....	2	17	Rosenkaal.....	42	86
Faare-Svingel.....	2	34	Grønkaal.....	76	375
Ager-Hejre.....	11	1139	Blomkaal.....	143	317
Draphavre.....	7	161	Knudekaal.....	10	15
Hundegræs.....	123	15993	Fodermarvkaal.....	24	222
Eng-Rævehale.....	8	230	Ræddike.....	9	30
Fioringræs.....	13	558	Radis.....	23	51
Alm. Rapgræs.....	36	2927	Spinat.....	23	434
Eng-Rapgræs.....	42	4486	Rødbede.....	8	86
Stortoppet Rapgræs .	8	247	Sølvbede.....	1	1
Lund-Rapgræs.....	2	19	Syre.....	2	2
Fløjlgræs.....	1	1	Løg.....	2	2
Kamgræs.....	7	131	Agurk.....	7	7
Blandfrø.....	1	11	Græskar.....	3	3
Runkelroe.....	127	13427	Skorzoner.....	39	152
Sukkerroe.....	85	10274	Pastinak.....	2	3
Gulerod.....	164	1515	Persille.....	7	9
Turnips.....	85	2727	Selleri.....	5	5
Kaalroe.....	173	3616	Tomat.....	1	1
Havre.....	97	4647	Salat.....	3	3
2-rd. Byg.....	23	1025	Vellugtende Fladbælg	121	126
Overføres....	1507	93196	I alt....	2653	100610

I Statsfrøkontrollens Aarsberetning for 1929—30 (Tidskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 793) findes en almindelig Redegørelse for Statsfrøkontrollens Virksomhed med Prøveudtagning og Plombering.

XI. Forekomsten af Ukrudtsfrø i Prøver af Kløver-, Græs- og Gulerodsfrø.

I Tidsskrift for Planteavl, 38. Bind, Side 103—130, er i en Beretning fra Statsfrøkontrollen: »Undersøgelser over Forekomsten af Ukrud i Frøprøver« bl. a. redegjort for, hvilke Ukrudtsfrøarter der forekom i 3729 Prøver af rensset Frø, som blev undersøgt ved Statsfrøkontrollen i 1927 og 1928.

Tilsvarende Oversigt er i det følgende givet for 3024 Prøver, som er undersøgt i Foraaret 1939. Oversigten omfatter alle Prøver af Kløver-, Græs- og Gulerodsfrø, som i Foraaret 1939 er undersøgt af Leveringer under den selvvirkende Kontrol; det drejer sig altsaa ligesom ved Undersøgelserne i 1927 og 1928 om Prøver af Frø, der er færdigrenset til Saaning.

Af hver Prøve er undersøgt en Portion, som omfatter godt 5000 Frø. Vægten af den undersøgte Portion varierer altsaa efter Kornvægten af den paagældende Kulturfrøart. Eksempelvis skal nævnes, at der af Rødkløver, Lucerne og Rajgræs er undersøgt 10 g af hver Prøve, af Hvidkløver, Alsikekløver og Hundegræs 5 g og af Timothe 2.5 g. De i hver Prøve fundne Ukrudtsfrø er bestemt og optalt.

I efterfølgende Liste er de Ukrudtsfrøarter, som forekom, opført med dansk og latinsk Navn. Listen er ordnet alfabetisk efter de danske Slægtsnavne. Foran Navnet er anført, hvor mange af de undersøgte 3024 Prøver den paagældende Ukrudtsfrøart fandtes i, saaledes at man faar Oplysning om, hvorvidt Arten forekommer mere eller mindre hyppigt.

Hvor man i Listen kun har anført Slægtsnavnet, omfatter Gruppen i de fleste Tilfælde flere Arter af Slægten, enten fordi Frøene af disse nærstaaende Arter ligner hverandre saa meget, at der ikke kan skelnes mellem dem ved Frøanalysen (f. Eks. Arter af Førglemmigej), eller fordi man ikke har ment det af Interesse at skelne mellem Arterne, selv om dette i og for sig er muligt (f. Eks. Arter af Ærenpris). I nogle Tilfælde har man anført bestemte Arter af særlig Interesse for sig og samlet Frø af de øvrige Arter inden for Slægten under Slægtsnavnet. Dette gælder f. Eks. Slægterne Vejbred og Pileurt. Hvad der er opført under Slægtsnavnet Skræppe, er hovedsagelig Frø af Kruset Skræppe (*Rumex crispus*). For Slægten Snerre har man opført Burre-Snerre for sig, naar Frøene har

kunnet erkendes som værende af denne Art, medens Frø af alle andre Snerre-Arter er samlede under Slægtsnavnet. Til denne Samlegrube er muligvis i visse Tilfælde ogsaa uudviklede og smaa Frø af Burre-Snerre blevet henført. Endelig har man i Listen ogsaa kun anført Slægtsnavnet i de Tilfælde, hvor sjældnere forekommende Frø eller beskadigede — f. Eks. afskallede — Frø ikke har kunnet bestemmes m. H. t. Art, men dog har kunnet henføres til en bestemt Slægt.

For Slægten Silke har man overensstemmende med Fremgangsmaaden ved Analysen ikke delt Frøene efter botaniske Hensyn, men efter Størrelsen, idet Frø, der gaar gennem et 1 mm Sold, kaldes Smaakornet Silke, medens Frø, der ikke passerer et saadant Sold, kaldes Storkornet Silke. Hovedparten af førstnævnte Gruppe er dog uden Tvivl Kløver-Silke (*Cuscuta Trifolii*).

Frøene af de to Kløverarter Fin Kløver og Udstrakt Kløver kan ikke kendes fra hinanden og er derfor opført under eet. Noget tilsvarende gælder Arter af Slægterne Limurt og Pragtstjerne. Enkelte af de fundne Ukrudtsfrøarter har ikke noget dansk Navn. De er i Listen anbragt sammen med de danske Arter af Slægten, hvis det danske Slægtsnavn findes i Listen, f. Eks. *Plantago virginica* under Vejbred. Hvor dette ikke er Tilfældet, er de fremmede Arter anbragt i Listen, hvor det latinske Slægtsnavn alfabetisk anviser dem Plads mellem de danske Slægtsnavne.

26	Amarant	<i>Amarantus sp.</i>
7	Ambrosie, Bynkebladet	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
2	Annelgræs, Udspærret	<i>Puccinellia distans</i>
29	Arve	<i>Anagallis arvensis</i>
2	Axyris	<i>Axyris sp.</i>
14	Bakkestjerne, Kanadisk	<i>Erigeron canadensis</i>
1	Bittermælk	<i>Picris sp.</i>
22	Blaahat	<i>Knautia arvensis</i>
310	Blaastjerne	<i>Sherardia arvensis</i>
32	Borst, Høst-	<i>Leontodon autumnalis</i>
12	Brandbæger	<i>Senecio sp.</i>
4	Brombær	<i>Rubus sp.</i>
1061	Brunelle	<i>Brunella vulgaris</i>
1	Brunrod	<i>Scrophularia sp.</i>
34	Bunke, Mose-	<i>Deschampsia caespitosa</i>
11	Bynke, Graa	<i>Artemisia vulgaris</i>
12		<i>Cephalophora sp.</i>

5		<i>Cerintho minor</i>
112	Cikorie	<i>Cichorium intybus</i>
1		<i>Danthonia sp.</i>
2	Dodder, Smaaskulpet	<i>Camelina microcarpa</i>
31	Dodder, Sæd-	<i>Camelina linicola</i>
8	Dragehoved	<i>Dracocephalum sp.</i>
13	Dværgbunke	<i>Aira sp.</i>
8	Egernhale	<i>Hordeum jubatum</i>
18	Fingeraks	<i>Digitaria sp.</i>
1	Fladbælg	<i>Lathyrus sp.</i>
30	Fladstjerne, Græsbladet	<i>Stellaria graminea</i>
3	Fladstjerne	<i>Stellaria sp.</i>
248	Fløjlsgræs	<i>Holcus lanatus</i>
444	Forglemmigej	<i>Myosotis sp.</i>
7	Frytle	<i>Luzula sp.</i>
701	Fuglegræs	<i>Stellaria media</i>
977	Gaasefod	<i>Chenopodium sp.</i>
1	Gaasemad	<i>Arabidopsis thaliana</i>
1113	Gaaseurt, Ager-	<i>Anthemis arvensis</i>
3	Gaaseurt, Farve-	<i>Anthemis tinctoria</i>
46	Gaaseurt, Stinkende	<i>Anthemis cotula</i>
62	Galtetand	<i>Stachys sp.</i>
9	Gulaks	<i>Anthoxanthum sp.</i>
24	Guldhavre	<i>Trisetum flavescens</i>
247	Gulerod, Vild	<i>Daucus carota</i>
6	Hanekro	<i>Galeopsis sp.</i>
70	Hanespore	<i>Echinochloe crus-galli</i>
324	Haremad	<i>Lamproloma communis</i>
2	Hareøre	<i>Bupleurum sp.</i>
21	Havre, Dunet	<i>Avena pubescens</i>
22		<i>Hedeoma sp.</i>
3	Hejre, Alm.	<i>Bromus secalinus</i>
268	Hejre, Blød	<i>Bromus mollis</i>
4	Hejre, Gold	<i>Bromus sterilis</i>
16	Hejre, Opret	<i>Bromus erectus</i>
2	Hejre, Tag-	<i>Bromus tectorum</i>
4	Hejre	<i>Bromus sp.</i>
5	Hestegræs	<i>Holcus mollis</i>
2	Hibiscus	<i>Hibiscus trionum</i>
1	Hjørneklap	<i>Erysimum sp.</i>
1	Hornskulpe, Rød	<i>Glaucium corniculatum</i>
7	Hulsvøb	<i>Chaerophyllum sp.</i>
9	Hundepersille	<i>Aethusa cynapium</i>
2	Hundesalat	<i>Leontodon nudicaulis</i>
100	Hyrdetaske	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
15	Høgeskæg, Grøn	<i>Crepis capillaris</i>
49	Høgeskæg, Tag-	<i>Crepis tectorum</i>
2	Høgeskæg	<i>Crepis sp.</i>

393 Hønsetarm	<i>Cerastium sp.</i>
8 Jernurt	<i>Verbena sp.</i>
23 Kaal, Ager-	<i>Brassica campestris</i>
115 Kaal	<i>Brassica sp.</i>
31 Kambunke	<i>Koeleria sp.</i>
540 Kamille, Lugtløs	<i>Matricaria inodora</i>
66 Karse, Virginsk	<i>Lepidium virginicum</i>
7 Karse	<i>Lepidium sp.</i>
14 Katost	<i>Malva sp.</i>
1 Kattehale	<i>Lythrum salicaria</i>
1 Kløkke	<i>Campanula sp.</i>
196 Kløver, Fin og Udstrakt	<i>Trifolium minus et procumbens</i>
16 Kløver, Hare-	<i>Trifolium arvense</i>
18 Kløver, Humle-	<i>Trifolium agrarium</i>
4 Kløver, Jordbær-	<i>Trifolium fragiferum</i>
98 Kløver, Stribet	<i>Trifolium striatum</i>
3 Kløvplade	<i>Berteroa incana</i>
53 Knavel	<i>Scleranthus sp.</i>
10 Knopurt, Alm.	<i>Centaurea jacea</i>
6 Knopurt, Stor	<i>Centaurea scabiosa</i>
3	<i>Centaurea paniculata</i>
1 Knopurt	<i>Centaurea sp.</i>
6 Kogleaks	<i>Scirpus sp.</i>
4 Kongelys	<i>Verbascum sp.</i>
28 Kongepen	<i>Hypochoeris sp.</i>
79 Kornblomst	<i>Centaurea cyanus</i>
1 Kortlæbe	<i>Teucrium botrys</i>
38 Kronært, Broget	<i>Coronilla varia</i>
290 Kvik, Alm.	<i>Agropyrum repens</i>
45 Kørvel, Vild	<i>Anthriscus silvester</i>
138 Limurt, Gaffeldelt	<i>Silene dichotoma</i>
629 Limurt og Pragtstjerne	<i>Silene sp. et Melandrium sp.</i>
3 Læbeløs	<i>Ajuga sp.</i>
12 Løvefod	<i>Alchimilla sp.</i>
13 Løvemund	<i>Anthirrhinum sp.</i>
6 Mynte, Ager-	<i>Mentha arvensis</i>
288 Mælde	<i>Atriplex sp.</i>
1 Mælkebøtte	<i>Taraxacum sp.</i>
7 Nellikerod, Eng-	<i>Geum rivale</i>
6 Nellikerod	<i>Geum sp.</i>
1 Nælde, Brænde-	<i>Urtica urens</i>
4 Nælde, Tvebo-	<i>Urtica dioeca</i>
3 Oksetunge	<i>Anchusa officinalis</i>
3 Okseøje, Gul	<i>Chrysanthemum segetum</i>
259 Okseøje, Hvid	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>
27 Pengeurt, Alm.	<i>Thlaspi arvense</i>
1 Pigfrø	<i>Lappula sp.</i>
31 Pileurt, Snerle-	<i>Polygonum convolvulus</i>

217	Pileurt, Vej-	<i>Polygonum aviculare</i>
133	Pileurt	<i>Polygonum sp.</i>
4	Pimpinelle	<i>Pimpinella sp.</i>
4	Potentil, Gaase-	<i>Potentilla anserina</i>
18	Potentil, Norsk	<i>Potentilla norvegica</i>
43	Potentil	<i>Potentilla sp.</i>
3	Randfrø, Hvas	<i>Torilis anthriscus</i>
5	Ranunkel, Kær-	<i>Ranunculus flammula</i>
247	Ranunkel, Lav	<i>Ranunculus repens</i>
48	Ranunkel, Stivhaaret	<i>Ranunculus sardous</i>
36	Ranunkel	<i>Ranunculus sp.</i>
304	Rapgræs, Enaarig	<i>Poa annua</i>
10	Reseda	<i>Reseda sp.</i>
11	Ridderspore	<i>Delphinium sp.</i>
1	Rævehale, Ager-	<i>Alopecurus myosuroides</i>
150	Rævehale, Knæbøjet	<i>Alopecurus geniculatus</i>
1136	Rødknæ	<i>Rumex acetocella</i>
3	Rødtop	<i>Odontites sp.</i>
49	Røllike, Alm.	<i>Achillea millefolium</i>
1	Rørhvene	<i>Calamagrostis sp.</i>
23	Salomons Lysestage	<i>Lepidium campestre</i>
21	Salvie, Krans-	<i>Salvia verticillata</i>
5	Salvie	<i>Salvia sp.</i>
12	Sandvaaner	<i>Arenaria sp.</i>
1	Seglblad	<i>Falcaria sp.</i>
529	Sennep, Ager-	<i>Sinapis arvensis</i>
40	Sennep, Brun	<i>Brassica nigra</i>
5	Silke, Smaakornet	<i>Cuscuta sp.</i>
4	Silke, Storkornet	<i>Cuscuta sp.</i>
23	Siv	<i>Juncus sp.</i>
5	Skarntyde	<i>Conium maculatum</i>
3	Skjaller	<i>Rhinanthus sp.</i>
1	Skjolddrager	<i>Scutellaria sp.</i>
938	Skræppe	<i>Rumex sp.</i>
71	Skærmaks, Blaagraa	<i>Setaria glauca</i>
175	Skærmaks, Grøn	<i>Setaria viridis</i>
65	Skærmaks, Ital.	<i>Setaria italica</i>
94	Slangehoved	<i>Echium vulgare</i>
8	Snerle, Ager-	<i>Convolvulus arvensis</i>
57	Snerre, Burre-	<i>Galium aparine</i>
135	Snerre	<i>Galium sp.</i>
3	Solhat	<i>Rudbeckia hirta</i>
1		<i>Sorghum halepense</i>
4		<i>Specularia perfoliata</i>
2		<i>Specularia sp.</i>
144	Spergel	<i>Spergula sp.</i>
4		<i>Sporobolus sp.</i>
89	Star	<i>Carex sp.</i>

153 Stedmoderblomst	<i>Viola sp.</i>
5 Stenfrø, Rynket	<i>Lithospermum arvense</i>
336 Stenkløver	<i>Melilotus sp.</i>
795 Storkenæb, Blød	<i>Geranium molle</i>
528 Storkenæb, Kløftbladet	<i>Geranium dissectum</i>
437 Storkenæb, Liden	<i>Geranium pusillum</i>
5 Storkenæb, Storbægret	<i>Geranium columbinum</i>
33 Sumpstraa	<i>Heleocharis sp.</i>
182 Svinemælk, Ru	<i>Sonchus asper</i>
30 Svinemælk	<i>Sonchus sp.</i>
1 Svineøje	<i>Arnoseris minima</i>
28 Syre, Alm.	<i>Rumex acetosa</i>
11 Sødgræs, Butblomstret	<i>Glyceria plicata</i>
10 Sødgræs, Manna-	<i>Glyceria fluitans</i>
60	<i>Glyceria nervata</i>
9 Sødgræs	<i>Glyceria sp.</i>
1 Tandbæger	<i>Ballota nigra</i>
2 Tandbælg	<i>Sieglingia decumbens</i>
289 Tidsel, Ager-	<i>Cirsium arvense</i>
49 Tidsel, Lancetbladet	<i>Cirsium lanceolatum</i>
10 Tidsel, Kruset	<i>Carduus crispus</i>
4 Tidsel, Tornet	<i>Carduus acanthoides</i>
13 Tranehals	<i>Erodium cicutarium</i>
1 Trævlekrone	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
8 Tusindfryd	<i>Bellis perennis</i>
6 Tvetand	<i>Lamium sp.</i>
9 Vaarsalat, Tandbægret	<i>Valerianella dentata</i>
58 Valmue	<i>Papaver sp.</i>
4 Vejbred, Amerikansk	<i>Plantago rugelii</i>
538 Vejbred, Glat	<i>Plantago major</i>
1115 Vejbred, Lancetbladet	<i>Plantago lanceolata</i>
23	<i>Plantago virginica</i>
6 Vejbred	<i>Plantago sp.</i>
3 Vejsennep	<i>Sisymbrium sp.</i>
24 Vikke, Laadden	<i>Vicia hirsuta</i>
2 Vikke, Smalbladet	<i>Vicia angustifolia</i>
16 Vikke, Tadder-	<i>Vicia tetrasperma</i>
30 Vindaks	<i>Agrostis spica-venti</i>
8 Vingekurv	<i>Helminthia echioides</i>
39 Vinterkarse	<i>Barbarea sp.</i>
1 Voldtimian	<i>Calamintha acinos</i>
7 Vortemælk	<i>Euphorbia sp.</i>
24 Væselhale	<i>Vulpia sp.</i>
82 Ærenpris	<i>Veronica sp.</i>

Der er fundet Frø af i alt 205 Arter eller Artsgrupper, men de fleste forekom kun i et Faatal af Prøverne. De hyppigst forekommende Arter er Rødknæ, Lancetbladet Vejbred, Ager-Gaaseurt og Brunelle, som hver især er fundet i mere end 1000 af de undersøgte 3024 Prøver. Ogsaa Skræppe, Gaasefod, Blaa-stjerne, Blød Storkenæb og Fuglegræs er hyppige, idet de er fundet i 700 til 1000 Prøver. Foruden de foran nævnte 9 Arter forekom følgende i mindst 10 pCt. af de undersøgte Prøver: Forglemmigej, Haremad, Hønsetarm, Lugtløs Kamille, Limurt og Pragstjerne, Enaarig Rapgræs, Ager-Sennep, Stenkløver, Kløftbladet Storkenæb, Liden Storkenæb og Glat Vejbred. 13 Arter forekom i 5 til 10 pCt. af Prøverne; 42 Arter mellem 1 og 5 pCt., og 130 Arter forekom i mindre end 1 pCt. af samtlige Prøver.

I Tabellerne 17 og 18 er der nærmere redegjort for, hvilke Ukrudtsfrøarter der fortrinsvis forekommer i hver af de undersøgte Kulturfrøarter. Man har dog af Pladshensyn udskudt Prøverne af Blodkløver, Stivbl. Svingel, Rød Svingel, Stortoppet Rapgræs og Kamgræs, af hvilke Arter der kun er undersøgt nogle faa Prøver. Hvad Ukrudtsfrøarterne angaar, har man i Tabellerne medtaget alle Arter, som i det mindste i een af de undersøgte Kulturfrøarter er forekommet i 10 pCt. af Prøverne. I Tabel 17 er meddelt, hvor mange pCt. af Prøverne af hver Kulturfrøart den paagældende Ukrudtsart er forekommet i, og i Tabel 18 er det anført, hvor stor en Procentdel af hele Ukrudtsmængden den paagældende Ukrudtsfrøart har udgjort. Denne Beregning er udført efter Antallet af Ukrudtsfrø. De to Tabeller supplerer hinanden. Tabel 17 viser, hvor hyppigt en Ukrudtsfrøart forekommer i en given Kulturfrøart, og af Tabel 18 fremgaar det, om Arten er en dominerende Bestanddel af den samlede Ukrudtsmængde eller kun udgør en ringe Del deraf.

Som Eksempel skal nævnes, at Tabel 17 viser, at Brunelle og Fuglegræs forekommer i saa godt som alle Prøver af Vild engelsk Hvidkløver af dansk Avl, men Tabel 18 viser, at Fuglegræs optræder med over dobbelt saa mange Frø som Brunelle. Forholdet er i øvrigt omtrent det samme for anden Hvidkløver.

Hvor Tabellernes Rubrikker er udfyldt med en vandret Streg, betyder det i Tabel 17, at Arten ganske vist er forekommet, men i mindre end en halv pCt. af Prøverne, og i

Tabel 18, at Arten har udgjort mindre end 0.05 pCt. af Ukrudtsmængden.

Idet der i øvrigt skal henvises til Tabellerne, skal Opmærksomheden henledes paa enkelte Forhold. Af de almindeligt forekommende Arter er følgende ret hyppige i Græsfrøprøver, men sjældne i Kløverfrøprøver: Fløjlsgræs, Haremad, Blød Hejre, Alm. Kvik, Lav Ranunkel, Enaarig Rapgræs, Knæbøjet Rævehale og Ru Svinemælk. Derimod optræder Arter som Blaastjerne, Forglemmigej, Ager-Gaaseurt, Hønsetarm, Lugtløs Kamille og Rødknæ saavel i Kløver- som Græsfrø, medens følgende Arter langt overvejende optræder i Kløverfrø: Brunelle, Fuglegræs, Gaasefod, Gaffeldelt Limurt, Limurt og Pragstjerne, Ager-Sennep, Skræppe, Stenkløver, Blød Storkenæb, Kløftbladet Storkenæb, Liden Storkenæb, Glat Vejbred og Lancetbladet Vejbred.

Blaastjerne synes at være et typisk dansk Ukrudtsfrø, der forekommer i et meget stort Antal Prøver af de Arter, som avles her i Landet, men mangler eller forekommer sjældent i udenlandsk Frø, f. Eks. kun i 3 pCt. af Prøverne af polsk Rødkløver, men i 44 pCt. af de danske Rødkløverprøver. Særlig typisk er Blaastjerne for Hl.-Sneglebælg, hvor denne Frøart er fundet i 99 pCt. af Prøverne og har udgjort 41 pCt. af alt tilstedeværende Ukrudt. Brunelle er ligeledes et almindeligt Frø i danske Prøver, men forekommer ogsaa i polsk Rødkløver saavel som i Kællingetand, som mest er indført fra Sydeuropa. Forglemmigej forekommer især i Hvidkløver, Alsikekløver og Timothe.

Vild Gulerod er langt hyppigere i polsk end i dansk Rødkløverfrø og findes tillige i større Mængder i polsk. I de danske Prøver har denne Art udgjort 1.6 pCt. af Ukrudtsfrøene i tidlig og 0.6 pCt. i sildig Rødkløver, men i polsk Rødkløver har den udgjort 8.0 pCt. Noget tilsvarende gælder i endnu mere udpræget Grad Gaffeldelt Limurt, der er fundet i 55 pCt. af Prøverne af polsk Rødkløver og i denne har udgjort 4.1 pCt. af Ukrudtsmængden, medens denne Art i dansk Rødkløverfrø kun er fundet i 9 og 4 pCt. af Prøverne henholdsvis i tidlig og sildig Rødkløver.

Medens Rødknæ er hyppigere i polsk end i dansk Rødkløverfrø, er det omvendte Tilfældet for Skræppe, der er fundet i over 80 pCt. af de danske Prøver, men kun i 50 pCt. af

Tabel 17. Oversigt over Hyppigheder

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Procent Prøver																			
		Amarant	Bynkebl. Ambrosie	Kanadisk Bakkestj.	Blaahat	Blaastjerne	Brunelle	Mose-Bunke	Cephalophora sp.	Cikorie	Sæd-Dodder	Dragehoved	Fingeraks	Fløjlsgræs	Forglemmigej	Fuglegræs	Gaasefod	Ager-Gaasurt	Guldhavre	Vild Gulrødd	
Rødkløver, tidlig, dansk ...	269	..	..	..	..	44	55	..	10	..	..	..	..	2	22	83	28	..	28	..	28
do. do. polsk ...	115	..	..	..	..	3	58	..	4	12	..	5	..	1	5	41	52	..	70	..	70
do. halvs. og sildig dansk	376	..	..	..	..	44	70	..	3	..	..	..	1	7	40	89	43	..	..	..	110
Hvidkløver	243	..	..	..	..	58	89	..	..	..	..	..	..	70	98	47	35	..	..	..	..
do. Vild eng., dansk Avl	67	..	..	..	..	60	96	..	..	..	..	..	2	69	100	27	36	..	..	..	..
Alsikekløver	89	..	..	..	..	46	89	..	..	..	..	..	..	71	79	83	47	..	..	..	..
Hl.-Sneglebælg	105	..	..	..	..	99	7	..	..	..	..	..	3	7	25	11	45	..	..	..	..
Lucerne, europæisk	101	14	..	..	..	24	..	..	59	..	..	11	..	1	..	13	..	..	..	..	..
do. kanad. og amerik.	27	26	..	..	..	4	..	..	7	4	30	..	..	..	4	37	..	..	..	..	19
Gul Rundbælg	89	..	..	..	..	9	7	..	5	11	..	..	..	..	3	11	48	..	..	..	15
Alm. Kællingetand	91	1	..	..	..	3	70	..	1	..	..	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..
Timothe	183	..	..	..	..	2	60	2	..	..	..	..	9	38	19	19	61	..	..	..	..
Alm. Rajgræs, E. F. 79	169	..	..	..	5	20	3	..	..	..	..	..	11	3	..	..	58	..	..	..	..
do. do. andre danske St.	208	..	..	..	1	28	1	..	..	..	..	..	17	2	2	1	70	..	..	..	..
Ital. Rajgræs	168	..	..	..	1	26	..	..	..	..	..	..	9	2	1	1	48	..	..	..	..
Eng-Svingel	134	..	..	..	..	18	..	..	..	..	..	..	22	4	..	..	40	..	..	..	..
Ager-Hejre	84	..	..	..	12	2	..	..	..	..	..	..	16	11	4	13	19	..	..	..	..
Draphavre	51	..	..	..	2	10	2	..	..	..	..	..	18	20	2	..	16	47	..	..	..
Hundegræs	133	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	29	1	1	1	20	..	..	..	..
Eng-Rævehale	22	..	..	..	..	..	100	..	..	..	..	..	27	..	5	9	..	..	..	..	25
Fioringræs	20	..	..	70	..	..	..	..	60	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..
Alm. Rapgræs	47	..	..	..	26	..	2	..	..	..	..	..	77	28	30	..	23	..	..	..	..
Eng-Rapgræs	97	11	..	..	..	..	8	..	..	..	..	1	11	..	3	3	1	..	..	..	..
Gulerod	107	..	..	..	1	2	..	..	2	..	..	..	..	1	11	62	17	..	..	..	..

Tabel 18. Oversigt over Mængder

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Den paagældend																			
		Amarant	Bynkebl. Ambrosie	Kanadisk Bakkestj.	Blaahat	Blaastjerne	Brunelle	Mose-Bunke	Cephalophora sp.	Cikorie	Sæd-Dodder	Dragehoved	Fingeraks	Fløjlsgræs	Forglemmigej	Fuglegræs	Gaasefod	Ager-Gaasurt	Guldhavre	Vild Gulrødd	
Rødkløver, tidlig, dansk	2.8	4.6	..	..	0.4	..	..	..	..	0.1	0.9	13	1.7	..	1	..	..
do. do. polsk	0.1	3.5	..	..	0.1	0.4	..	0.1	..	..	0.1	4.2	2.3	..	8	..	..
do. halvs. og sildig dansk	3.3	7.9	..	..	0.2	..	..	..	..	0.3	2.7	19	3.3	..	0	..	..
Hvidkløver	2.2	9.6	..	..	..	..	..	..	..	4.0	19	1.8	1.0	..	..	..	..
do. Vild eng., dansk Avl	2.8	10	..	..	..	..	..	..	..	4.5	26	0.7	1.2	..	..	..	..
Alsikekløver	3.2	17	..	..	..	..	..	..	..	5.3	14	8.9	3.1	..	0	..	..
Hl.-Sneglebælg	41	0.3	..	..	..	..	..	..	0.3	0.4	1.7	0.5	4.4	..	0	..	..
Lucerne, europæisk	0.9	..	..	..	..	1.5	..	..	4.8	..	..	0.8	..	..	..	0.8	..	..	0	..	..
do. kanad. og amerik.	..	2.1	..	..	..	0.3	..	..	0.5	0.3	2.8	..	..	..	0.3	5.6	..	..	1	..	..
Gul Rundbælg	1.3	0.2	..	..	0.1	0.2	..	..	..	..	0.1	1.5	1.6	..	0	..	..
Alm. Kællingetand	0.1	7.9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0.1	..	..	0	..	..
Timothe	0.1	5.3	0.1	..	..	..	..	..	0.6	2.5	1.0	1.0	6.4	..	0	..	..
Alm. Rajgræs, E. F. 79	1.1	2.9	0.4	..	..	..	..	..	2.4	0.7	..	..	15	..	0	..	..
do. do. andre danske St.	0.1	5.2	0.1	..	..	..	..	..	5.2	0.5	0.2	0.2	27	..	0	..	..
Ital. Rajgræs	0.1	8.1	..	..	..	..	..	..	5.8	1.1	0.9	0.2	27	..	0	..	..
Eng-Svingel	2.3	..	..	..	..	..	..	7.6	0.4	..	..	5.9	..	0	..	..
Ager-Hejre	0.6	0.1	..	..	..	..	..	..	0.8	0.8	0.2	1.0	0.9	..	0	..	..
Draphavre	0.1	2.0	0.1	..	..	..	..	..	9.2	19	0.1	..	1.8	11	1	..	..
Hundegræs	0.2	..	..	..	..	..	..	..	23	0.2	0.2	0.2	7.1	..	0	..	..
Eng-Rævehale	77	..	..	..	..	..	5.9	..	0.1	0.1	..	..	0	..	..
Fioringræs	1.4	..	..	..	..	0.6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0	..	..
Alm. Rapgræs	1.2	..	..	..	..	..	..	..	38	0.9	2.0	..	1.0	..	0	..	..
Eng-Rapgræs	..	0.5	..	..	..	..	0.7	..	..	..	..	..	2.8	0.3	0.2	0.1	..	..	0	..	..
Gulerod	0.3	0.3	..	..	0.3	..	..	..	..	0.1	1.5	24	2.6	..	0	..	..

Tabel 17. Oversigt over Hyppigheden

Frøart	Procent Prøver																			
	Potentil	Lav	Ranunkel	Stivh. Ranunkel	Ranunkel	Enaarig Rapgræs	Knæbojet Røvehale	Rødknæ	Alm. Røllike	Salomons Lysstage	Krans-Salvie	Ager-Sennep	Siv	Skrappe	Blaagraa Skærmarks	Grøn Skærmarks	Ital. Skærmarks	Slanghoved	Burre-Snerre	Snerre
Rødkløver, tidlig, dansk	1	5	1	..	1	..	41	..	..	..	..	42	..	81	—	2	..	2	3	..
do. do. polsk . . . . .	..	4	..	1	..	..	87	1	2	12	29	..	50	27	57	..	10	11	..	..
do. halvs. og sildig dansk . . . . .	..	6	6	—	1	..	47	..	..	..	54	..	82	—	—	..	—	3	..	..
Hvidkløver . . . . .	..	..	..	1	10	..	95	..	..	..	11	..	10	..	..	..	..	1	..	..
do. Vild eng., dansk Avl . . . . .	..	..	..	..	12	..	91	..	..	..	6	..	10	..	..	..	..	..	..	..
Alsikekløver . . . . .	..	1	1	..	3	..	72	..	..	..	25	..	29	..	..	..	..	..	..	..
Hl.-Sneglebælg . . . . .	..	14	18	20	..	..	36	..	..	..	27	..	66	..	..	..	..	..	4	..
Lucerne, europæisk . . . . .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	62	34	76	62	3	2	..	..
do. kanadisk og amerik. . . . .	..	..	..	..	..	..	4	..	52	..	4	..	30	11	48	..	..	..	..	..
Gul Rundbælg	1	2	..	9	..	..	14	..	1	5	46	..	15	1	2	..	83	9	..	..
Alm. Kællingetand . . . . .	..	..	..	..	..	..	3	..	..	3	4	..	..	..	10	..	..	..	10	..
Timothe	1	..	..	..	14	1	68	10	..	..	4	..	9	..	..	..	..	..	..	..
Alm. Rajgræs, E. F. 79 . . . . .	..	20	..	..	18	6	18	1	..	..	2	..	3	..	..	..	..	..	..	..
do. andre danske Stammer . . . . .	..	26	..	..	29	14	15	1	..	..	1	..	4	..	..	..	..	..	..	..
Ital. Rajgræs . . . . .	..	13	..	..	11	6	10	..	..	..	3	..	1	1	..	..	..	..	..	..
Eng-Svingel	1	25	..	..	34	12	13	..	..	..	2	..	7	..	..	..	..	..	..	..
Ager-Hejre	5	1	..	..	2	37	..	..	..	..	13	..	1	5	..	..	..	..	1	..
Draphavre . . . . .	..	10	..	..	10	8	16	..	..	..	2	..	33	..	..	..	..	..	2	..
Hundegræs . . . . .	..	20	..	..	20	11	13	..	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..
Eng-Røvehale . . . . .	..	41	..	..	27	18	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Fioringræs	20	..	..	..	..	5	100	..	..	..	..	100	..	..	..	..	..	..	..	..
Alm. Rapgræs . . . . .	..	..	..	..	51	70	..	2	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	..
Eng-Rapgræs	30	..	..	..	11	11	44	4	1	..	2	..	1	20	3	2	..	..	..	..
Gulerod . . . . .	..	..	..	..	3	6	6	..	..	..	18	..	51	..	..	..	..	..	1	..

Tabel 18. Oversigt over Mængder

	Den paagældende																				
	0.2	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4	0.8	0.7	0.3	0.1	0.2	0.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.0
Rødkløver, tidlig, dansk	—	0.2	—	..	..	3.5	..	..	..	2.8	..	12	0.1	0.1	..	0.1	0.1	0.0	..	..	..
do. do. polsk . . . . .	..	0.1	..	..	..	12	..	..	0.3	0.8	..	1.7	0.8	2.8	..	0.2	0.3	0.0	..	..	..
do. halvs. og sildig dansk . . . . .	..	0.4	0.3	..	..	4.4	..	..	..	4.7	..	1.4	..	..	..	—	0.1	0.0	..	..	..
Hvidkløver . . . . .	..	..	..	..	0.2	13	..	..	..	0.3	..	0.2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
do. Vild eng., dansk Avl . . . . .	..	..	..	..	0.3	23	..	..	..	0.1	..	0.3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Alsikekløver . . . . .	..	..	..	..	0.1	18	..	..	..	1.4	..	1.1	..	..	..	..	..	..	..	..	0.
Hl.-Sneglebælg . . . . .	..	0.6	0.9	2.0	..	3.4	..	..	..	1.6	..	5.4	..	..	..	..	..	0.2	0.	..	0.
Lucerne, europæisk . . . . .	..	..	..	..	..	0.3	..	5.9	..	0.1	..	9.5	2.4	27	15	0.2	0.1	0.	..	..	0.
do. kanadisk og amerik. . . . .	..	..	..	..	..	0.3	..	..	..	0.3	..	3.3	0.8	8.2	..	..	..	..	..	..	0.
Gul Rundbælg	—	—	..	0.2	..	0.4	..	..	0.1	2.5	..	1.0	..	..	..	6.9	0.2	—	..	..	—
Alm. Kællingetand . . . . .	..	..	..	..	..	0.1	..	..	0.1	0.1	..	..	..	0.3	..	..	..	..	..	..	8:
Timothe	0.1	..	..	..	0.7	0.1	11	0.5	..	0.2	..	0.5	..	..	..	..	..	..	..	..	0.
Alm. Rajgræs, E. F. 79 . . . . .	..	2.8	..	..	3.4	0.8	4.7	0.1	..	0.2	..	0.3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
do. andre danske Stammer . . . . .	..	5.2	..	..	7.6	3.3	2.5	0.1	..	0.1	..	0.7	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ital. Rajgræs . . . . .	..	3.6	..	..	3.6	1.3	2.8	..	..	0.6	0.1	0.2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eng-Svingel	0.1	2.9	..	..	7.2	1.5	2.5	..	..	0.1	..	0.6	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ager-Hejre	0.2	—	..	..	0.1	3.2	..	..	..	0.6	1.9	0.2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Draphavre . . . . .	..	0.7	..	..	0.9	0.9	7.0	..	..	0.1	..	4.1	..	..	..	..	..	0.1	..	..	..
Hundegræs . . . . .	..	7.1	..	..	10	3.7	4.8	..	..	..	..	2.8	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eng-Røvehale . . . . .	..	1.0	..	0.2	..	1.9	0.4	0.1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Fioringræs	0.1	..	..	..	..	—	27	..	..	..	65	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Alm. Rapgræs . . . . .	..	..	..	..	1.9	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eng-Rapgræs	3.2	..	..	..	1.6	0.6	5.4	0.7	—	..	0.1	0.7	0.9	..	0.1	0.1	..	..	..	..	..

de polske Prøver, hvor denne Art kun udgør 1.7 pCt. af Ukrudtsfrøet, medens den i dansk Rødkløver udgør 12 og 14 pCt. af Ukrudtsfrøet henholdsvis i tidlig og sildig Rødkløver. Kløftbladet Storkenæb og iøvrigt ogsaa andre Arter af Storkenæb er hyppig i dansk Rødkløver, men sjældnere i polsk. Af Arter, som omvendt er hyppige i polsk, men sjældnere i dansk Rødkløver, kan nævnes Blaagraa og Grøn Skærmaks samt Stenkløver. Sidstnævnte er fundet i 90 pCt. af Prøverne af polsk Rødkløver og har heri udgjort 22 pCt. af Ukrudtsfrøet. Stenkløver er endvidere fundet i saa godt som alle Prøver af Gul Rundbælg og i alle Prøver af amerikansk Lucerne, men derimod kun i ganske faa Prøver af europæisk Lucerne, der for Størstedelen er opgivet som ungarsk. I Gul Rundbælg har Stenkløver udgjort 61 og i amerikansk Lucerne 55 pCt. af Ukrudtsfrøet, men i europæisk Lucerne kun 0.3 pCt.

Lancetbladet Vejbred forekommer i saa godt som alle Prøver af tidlig Rødkløver, baade af dansk og polsk Avl, men kun i Halvdelen af Prøverne af sildig Rødkløver, og medens denne Ukrudtsfrøart udgør ca. en Fjerdedel af alt Ukrudtsfrø i tidlig Rødkløver baade af dansk og polsk Avl, udgør den kun 6.2 pCt. af Ukrudtsfrøet i sildig Rødkløver.

Alm. Røllike og Siv er fundet i alle Prøver af Fioringræs, men er derudover kun fundet i enkelte Prøver. Mose-Bunke er fundet i alle Prøver af Eng-Rævehale, hvori den har udgjort 77 pCt. af Ukrudtsfrøet, men ellers er denne Art sjældnere. Andre hyppigt forekommende Ukrudtsfrø i Eng-Rævehale er Dunet Havre og Vild Kørvel, som er fundet i henholdsvis 77 og 82 pCt. af Prøverne, men disse Frø forekommer kun i ringe Mængde i Prøverne, saaledes at de kun har udgjort henholdsvis 2.1 og 4.3 pCt. af Ukrudtsfrøet.

XII. Indhold af Skræppe i Rødkløver.

For at faa en Oversigt over, i hvilken Grad Rødkløverfrø, som er færdigrenset til Forbrug, indeholder Frø af Skræppe (*Rumex crispus* og andre storbladede *Rumex*-Arter), blev der i Foraaret 1939 undersøgt store Prøver af alle de 200 Partier af Rødkløverfrø, som blev solgt under Statsfrøkontrollens selv-virkende Kontrol.

Af hvert Parti blev, for saa vidt de fornødne Prøver forelaa, undersøgt mindst 100 g Frø for Indhold af Skræppe, og

for mange Partiers Vedkommende blev der undersøgt flere Prøver à 100 g. En saa omfattende Undersøgelse giver naturligvis langt mere fuldstændig Oplysning om Partiernes Indhold end den, der opnaas ved den almindelige Ukrudtsundersøgelse, ved hvilken der kun undersøges 10 g af hver Rødkløverprøve.

I nedenstaaende Tabel 19 er 76 Partier tidlig dansk Rødkløver, 30 Partier tidlig polsk Rødkløver og 94 Partier halvsildig og sildig dansk Rødkløver, grupperet efter det fundne Indhold af Skræppe, idet man dels har anført det absolutte Antal af Partier i hver Gruppe dels det procentiske Antal. I Tabellen er foruden Partierne fra den selvvirkende Kontrol medtaget 61 Prøver Rødkløver, som Foreningen af jyske Landboforeningers Græsmarkssektion har ladet udtagne af Leveringer fra forskellige Frøfirmaer i Jylland. Prøverne er udtaget af Leveringer baade fra Firmaer, hvis Salg er under den selvvirkende Kontrol, og Firmaer, hvis Salg ikke er under denne Kontrol.

Tabel 19.
Oversigt over Skræppeindholdet i Rødkløverfrø.

Antal Skræppefrø pr. kg	76 Partier tidlig dansk Rødkløver		30 Partier tidlig polsk Rødkløver		94 Partier halvsildig og sildig dansk Rødkløver		61 Prøver fra Foreningen af jyske Landbo- foreningers Græsmarkssekt.		I alt 261 Partier eller Prøver	
	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1— 10	0	0	1	3	2	2	1	2	4	1
11— 50	10	13	9	30	9	10	5	8	33	13
51— 100	9	12	7	24	7	7	6	10	29	11
101— 200	11	14	9	30	18	19	13	21	51	20
201— 300	16	21	3	10	15	16	13	21	47	18
301— 400	10	13	1	3	12	13	7	11	30	11
401— 500	5	7	0	0	12	13	6	10	23	9
501—1000	12	16	0	0	17	18	9	15	38	15
1001—2000	3	4	0	0	2	2	1	2	6	2

Underkastet denne grundige Undersøgelse har ikke et eneste Parti under den selvvirkende Kontrol eller en eneste af de af den jyske Græsmarkssektion fremskaffede Prøver været helt fri for Skræppefrø, og kun i 37 af de undersøgte 261 Tilfælde ligger Indholdet under 50 Frø pr. kg, saaledes at de efter Statsfrøkontrollens Erstatningsregler har kunnet betegnes som

»skræppefri«. (Se Side 406). I 127 Tilfælde — altsaa i ca. Halvdelen af alle Tilfælde — er Indholdet mellem 51 og 300 Frø pr. kg. Med et Indhold af mellem 300 og 1000 Skræppefrø pr. kg ligger 91 Tilfælde, og i 6 Tilfælde var Indholdet over 1000 Frø.

Indholdet af Skræppe i de undersøgte Prøver af polsk Frø er lavere end i det danske Frø.

XIII. Spiringsundersøgelser af Blomkaalsfrø, opbevaret med Paradiklorbenzol.

For at hindre Angreb af Mider i Frøvarer blander man undertiden paa Frølagre Paradiklorbenzol i Frøet. Paradiklorbenzol eller, som det maaske rettelig burde kaldes, para-Benzoldiklorid, er et fast, krystallinsk Stof, der fordamper ret let ved almindelig Lagertemperatur, saaledes at der i Frøsækkene skabes en Luft, der er iblandet Damp af dette Stof. Formaålet med Undersøgelserne var nu at konstatere, om Frøet tog Skade af denne Behandling i Form af nedsat Spireevne.

I *Gram & Weber*: Haveplanternes Sygdomme, Side 168, 1937, anbefales det som Middel mod Mider i Frøvarer at opbevare Frøet i tætte Kasser med 2 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum. I det her omhandlede Forsøg blev der benyttet 1, 2, 4 og 20 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum. Opbevaringen skete i 250 cm³ Flasker paa den Maade, at der i hver Flaske anbragtes henholdsvis 0.25, 0.5, 1 og 5 g Paradiklorbenzol sammen med 25 g Blomkaalsfrø. Flaskerne lukkedes med Korkpropper, som tilsmeltedes med Paraffin, og henstilledes i Loftsetagen paa Statsfrøkontrollen, hvor Forholdene antagelig svarer nogenlunde til gode Lagringsforhold paa et Frølager. Der blev tillavet 5 Hold Flasker, saaledes at Spiringsanalysen kunde foretages 5 Gange, og naturligvis indgik der i hvert af de 5 Hold ogsaa en paa samme Maade tilsmeltet Flaske med 25 g Blomkaalsfrø uden Tilsætning af Paradiklorbenzol. Det benyttede Blomkaalsfrø blev velvilligst stillet til Raadighed af Handelsgartner *Th. Suhr*, Lille Kastropgaard, Amager.

Spiringsundersøgelsen skete dels paa sædvanlig Maade paa fugtigt Filtrepapir i Jacobsens Spireapparat, og dels i Skaale med Jord. Disse Skaale var af uglaseret, porøst Ler, 7 cm høje og 17 cm i Diameter. Jorden var en ret svær, muldet Lerjord

fra Forsøgshaven ved Statsfrøkontrollen. I hver Skaal blev der saæt 100 Frø, som dækkedes med 1 cm sigtet Jord. Spiringen foregik paa fugtig Undervarme ved ca. 22° C. Af hvert Forsøgsled blev der lagt 4×100 Frø til Spiring saavel i Jord som paa Filtrepapir.

Flaskerne blev lukket og tilmeltet den 13. Februar 1939, og Frøet i de 5 Hold Flasker blev lagt til Spiring henholdsvis

Tabel 20. Spiringsundersøgelser af Blomkaalsfrø, opbevaret med Paradiklorbenzol.

Dato for Spiringsforsøget	Forsøgsledet	Spiring paa Spireapparat			Spiring i Skaale med Jord	
		pCt. spirede Frø efter 3 Døgn	pCt. spirede Frø efter 10 Døgn	pCt. unormale Spirer	pCt. spirede Frø efter 7 Døgn	pCt. spirede Frø efter 12 Døgn
14/2 Opbevarings- tid 1 Døgn	Ubehandlet	64	70	13	52	68
	1 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum	66	71	9	51	64
	2 » » » » »	70	73	9	52	65
	4 » » » » »	67	71	11	51	69
	20 » » » » »	73	76	7	58	76
28/2 Opbevarings- tid 14 Døgn	Ubehandlet	75	81	7	39	42
	1 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum	66	77	8	43	47
	2 » » » » »	66	72	9	43	47
	4 » » » » »	64	73	10	39	44
	20 » » » » »	69	75	8	43	49
14/3 Opbevarings- tid 1 Maaned	Ubehandlet	69	72	9	51	56
	1 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum	65	72	9	42	51
	2 » » » » »	65	72	11	42	46
	4 » » » » »	68	73	11	46	55
	20 » » » » »	63	74	11	48	56
24/3 Opbevarings- tid 3 Maaneder	Ubehandlet	68	75	11	52	59
	1 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum	62	74	8	49	56
	2 » » » » »	62	82	6	51	58
	4 » » » » »	66	76	9	55	62
	20 » » » » »	65	73	7	53	62
12/9 Opbevarings- tid 7 Maaneder	Ubehandlet	78	79	12	71	78
	1 g Paradiklorbenzol pr. Liter Rum	75	75	8	66	72
	2 » » » » »	75	76	7	65	69
	4 » » » » »	71	72	11	65	69
	20 » » » » »	71	72	8	66	71

14. Februar, 28. Februar, 14. Marts, 24. Maj og 12. September, altsaa straks efter Behandlingen og efter $\frac{1}{2}$, 1, 3 og 7 Maaneders Forløb.

Spiringsresultaterne er gengivet i foranstaaende Tabel 20.

Som det fremgaar af Tabellen, er der ikke konstateret nogen Forringelse af Blomkaalsfrøet selv ved de største Mængder Paradiklorbenzol hverken med Hensyn til Spirehastighed (pCt. normale Spirer efter 3 Døgn paa Spireapparat og 7 Døgn i Jord) eller Spireevne (pCt. normale Spirer efter henholdsvis 10 og 12 Døgn). Der har heller ikke været nogen Forskel paa Antallet af unormale Spirer, saaledes at man tør slutte af dette Forsøg, at Blomkaalsfrø udmærket synes at taale Opbevaring i indtil 7 Maaneder med de anvendte Mængder af Paradiklorbenzol: 1, 2, 4 og 20 g pr. Liter afspærret Rum med 100 g Frø pr. Liter.

I Praksis foregaar Behandlingen vistnok i Reglen ved, at der ganske simpelt blandes nogle Haandfulde Paradiklorbenzol i hver Sæk Frø. I Luften mellem de yderste Frø i Sækkene og i selve Lagerluften vil Koncentrationen af Paradiklorbenzoldamp antagelig være ret lav, men hvis Frøet lagres i store Sække med 100 kg Frø, som stables ovenpaa hinanden, vil der i Midten af Sækkene sikkert være en ret høj Koncentration af Paradiklorbenzoldamp i Luften omkring Frøene. Det maa dog antages, at Koncentrationen her næppe vil være højere end i det ovenfor beskrevne Forsøg, hvor der maksimalt var 5 g Paradiklorbenzol til 25 g Frø, altsaa i Forholdet 1:5, i et fuldstændigt afspærret Rum paa $\frac{1}{4}$ Liter, da der i disse Flasker endnu efter 7 Maaneders Forløb var meget ufordampet Paradiklorbenzol tilbage mellem Frøene.

Hvorvidt Opbevaringen med Paradiklorbenzol har forhindret Angreb af Mider i Frøet, har der ikke været Lejlighed til at konstatere ved dette Forsøg.

XIV. Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab fra 1. April 1938 til 31. Marts 1939.

I Tabel 21, Side 465, findes en Oversigt over Regnskabet i Finansaaret 1938—39. Den samlede Indtægt for Analyser m. m. har været 194 567.93 Kr., hvilket er 2 567,93 Kr. mere end budgetteret. Udgiften, 245 316.84 Kr., har været 163.94 Kr. min-

Tabel 21. Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab
fra 1. April 1938 til 31. Marts 1939.

Indtægter:		Kr.	Øre
Godtgørelse for	udførte Analyser	155965	10
»	» Kontrol dyrkning af Saasæd, Kløver-, Hør- og Roefrø	8357	00
»	» Prøveudtagning m. m.	16196	95
»	» Markbesigtigelser	1683	25
»	» Prøveposer m. m.	970	84
»	» Indkaldelse af Prøver, Udarbejdelse af Oversigter m. m.	4544	05
»	» Duplikater og Attester	1932	30
»	» Udlæg til Telefon, Telegrammer, Porto og Fragt m. m.	419	33
»	» Afportionering, Udvejning og Registrering af Prøver fra Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter	334	15
»	» Undervisning i Frøanalysering	325	00
Salg af gammel	Skrivemaskine	42	00
Godtgørelse for	Arbejde udført i 1937—38 af fast ansat Personale ved Statsfrøkontrollen for »Den internationale Frøkontrollassociation«	3500	00
»	» Materiale samt Arbejde ydet Landbrugsministeriets Udvalg vedrørende Indførsel af Frø af fast ansat Personale ved Statsfrøkontrollen	297	96
Tilskud fra	Statskassen	50748	91
		Kr.	245316 84

Udgifter:		Kr.	Øre
Lønninger til	Direktøren og Personalet (ca. 70 Personer)	185074	10
Godtgørelse for	Overarbejde	378	88
Bygningsudgifter og	Skatter	5257	17
Brændsel, Belysning,	Rengøring m. m.	8111	28
Anskaffelse og	Vedligeholdelse af Inventar og øvrige Rekvisitter	4028	71
Forskellige	Udgifter (Telefon og Telegraf 1760.84 Kr.; Porto, Fragt m. m. 4016.40 Kr.; Trykningsudgifter 1845.30 Kr.; Forskelligt Materiel 7448.91 Kr.; Udgifter ved Kontrol dyrkning af Saasæd, Kløver-, Hør- og Roefrø 5481.08 Kr.; Udgifter, der refunderes, til Prøveudtagning, Markbesigtigelser m. m. 18182.28 Kr.; forskellige andre Udgifter 1158.59 Kr.)	39893	40
Rejse- og	Repræsentationsudgifter	1078	00
Frøkontrolkommissionens	Møder	1046	80
Bidrag til	»Den internationale Frøkontrollassociation«	448	50
		Kr.	245316 84

dre end anslaaet. Statstilskuddet udgør 50748.91 Kr., hvilket er 2731.87 Kr. mindre end bevilget. Statsfrøkontrollens Tilgodehavende udgjorde ved Finansaarets Slutning godt 4000 Kr. mindre end ved dets Begyndelse.

Det skal bemærkes, at 5 pCt.'s Bidrag til Pensionsfonden (Kr. 5347.38) af den pensionsgivende Løn ikke er medtaget i omstaaende Oversigt, idet dette fradrages Lønningerne ved Udbetalingen af disse.

Desuden er følgende Beløb, der ikke kommer til Udbetaling, udeladt i Oversigten, hvorimod de i Statsregnskabet er opført som Statstilskud.

1. 8 pCt.'s Bidrag til Pensionsfonden	Kr. 8 555.84
2. Rente og Afskrivning af den i fast Ejendom og Anlæg anbragte Kapital	» 16 291.00

Endelig er de indvundne Renter (435.74 Kr.) ikke ført til Indtægt i Statsfrøkontrollens Regnskab, men er medregnet i det anførte Statstilskud.

Summary.

**Report from the Danish State Seed Testing Station
for the 68th Working Year from the 1st July, 1938 — 30th June, 1939.**

In Chapters I and II are mentioned various publications issued during the year under consideration; furthermore information is given of the composition of the Seed Testing Board and its work and finally a survey of the staff of the Danish State Seed Testing Station is included.

During the year from the 1st July, 1938, to the 30th June, 1939, the Danish State Seed Testing Station has tested a total of 31 529 samples, viz. 1734 of cereals, 8901 of grass seed, 10 712 of leguminous seed, 5511 of roots, 3598 of vegetable seeds, 221 of forest seeds and 852 other samples.

Tables 1 and 2 of Chapter IV show the average figures of the Danish State Seed Testing Station for the decade 1929—39 and the year 1938—39 respectively; these figures refer to tests of samples originating from seed lots ready for sowing. The figures are recorded under the following headings: (1) Number of samples tested, (2) 1000-grain weight, (3) Pure seed %, (4) Inert matter %, (5) Extraneous crop seeds %, (6) Weed seeds %, (7) Germinating speed %, (8) Germinating capacity %, (9) Pure germinating seed %.

The 25 firms mentioned on p. 418 have subjected themselves to the "automatic control" which is discussed in Chapter V. Under the

terms of the agreement between these firms and the State Seed Testing Station it is the duty of the firms to give guarantees for purity and germinating capacity of all clover, grass and root seed they sell in the retail-trade in Denmark. In the case of clover, grass and carrot seed the guarantees have to cover also the content of weed seeds. The firms submit to the Station the addresses of all their home purchasers of seed. All price-lists and offers distributed by the firms show the afore-mentioned average figures for the last preceding ten years for purity, germinating capacity and weed seed content, so that the purchasers may compare these figures with those guaranteed for the seed offered for sale.

The samples are secured in two ways, viz. (1) a number of purchasers are asked to send in samples of certain, definitely designated deliveries and (2) agents of the Station draw samples in the store-houses of the controlled firms from the sealed deliveries ready for despatch to the purchasers. If the average figures for the samples tested of one lot do not correspond 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 if the compensation has been paid. — The expenses connected with the control are paid by the firms.

The 25 firms have sold 9057249 kgs. seed, i. e. almost two thirds of the quantity used for sowing in Denmark, and this amount disperses as follows: 2691912 kgs. root seed, 2717537 kgs. clover seed, 3087913 kgs. grass seed, 302059 kgs. grass and clover seed mixtures and 257828 kgs. seed of green fodder plants.

Table 3 shows how the controlled clover, grass and root seed compares partly with the guarantee figures and partly with the afore-mentioned averages for 1938—39. The first column of the Table shows the number of samples tested, column 2 the percentage of the seed delivered which did not correspond to the purity and the germinating capacity guaranteed, and column 3 the percentage which did not correspond to the average figures. The other columns of Table 3 show the further details in this respect. Tables 5 and 6 include a survey of the distribution of the consumption of the different species, varieties and strains.

Chapter VI gives an account of the quality of the samples of seed barley and oats gathered with farmers immediately before sowing. Tables 7—12 show the grouping of these samples according to purity, germinating capacity, contents of weed seed and extraneous crop seed and purity of variety.

Chapter VII deals with examinations as to genuineness of variety and strain as well as attacks by diseases. These examinations were partly carried out in the laboratory and partly in the field where the plants produced were observed. In the year under consideration this control cultivation comprised an area of 8.8 hectares and sowing of 1795 samples.

In Chapter VIII attacks by different parasitic animals and micro-organisms established in the laboratory examination of the samples, are mentioned and Chapter IX deals with examinations of vegetable seeds. Table 15 shows the average figures of the Danish State Seed Testing Station for some vegetable seed species. In columns 2 and 3 the speed and the capacity for germination of samples tested in 1938/39 are recorded and columns 6 and 7 show the corresponding averages for the years 1931—39.

Table 16 of Chapter X contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 2653 and 100610 respectively.

Chapter XI deals with examinations as to the weed seed species found in 3024 samples of ready cleaned clover, grass and carrot seed tested by the Danish State Seed Testing Station in the spring of 1939. Table 17 shows the number of samples of the different crop species in which each weed seed species was found and Table 18 the proportion (percentage by number) between each individual weed seed species and the total quantity of weed seeds in the crop species in question.

In Chapter XII are mentioned examinations of the content of Dock in 261 lots of ready cleaned Red Clover seed. In Table 19 these lots are grouped according to their content of Dock.

Chapter XIII deals with examinations made in order to reveal whether paradichlorbenzol which is sometimes mixed up with seed to protect it against mites, has an injurious effect on the germinating capacity of Cauliflower seed. The experiments, the main results of which are given in Table 20, show that paradichlorbenzol, even in large quantities, did not injure the germinating capacity of the seed.

On p. 465 a summary of the income and the expenditure of the Station during the year 1938/39 is given.
