

**Beretning fra Statsfrøkontrollen**  
**for det 56. Arbejdsaar**  
fra 1. Juli 1926 til 30. Juni 1927.

Ved K. Dorph-Petersen.

**I. Almindelige Meddelelser om Virksomheden.**

I det her omhandlede 56. Arbejdsaar er der undersøgt **24 572** journaliserede Prøver (se Side 3), hvilket er 321 Prøver færre end Aaret forud. Frøavlsarealet i 1926 er beregnet til i alt at være ca. 23 400 ha, hvilket er godt 1000 ha mindre end Aaret forud. Arealerne med Roefrø er, navnlig for Kaalrøe- og Turnipsfrøets Vedkommende, betydelig mindre end i 1925; det samlede Areal med Rodfrugtfrø er i 1926 kun ca. 2800 ha mod 5050 Aaret forud. Arealet med Græsmarksbælgplanter er steget fra 1361 til 1929 ha, idet bl. a. Arealet til Avl af Hvidkløver-, men særlig af Rødkløverfrø, er forøget betydeligt. Græsfrøarealet er med 16 584 ha ca. 700 ha mindre end Aaret forud.

Om Beskaffenheden af de i det forløbne Aar til Landmænd leverede Frøvarer faar man bedst Oplysning ved at sammenligne de Side 11 anførte Gennemsnitstal for Prøver af saadanne Leveringer, undersøgte i Aarets Løb, med Gennemsnitstallene for det foregaaende Tiaar. For den danske Frøavl var 1926 paa Grund af forholdsvis stor Nedbør og forholdsvis lidt Solskin et noget vanskeligt Aar, saaledes at Frøudbyttet i mange Tilfælde blev ringere end normalt paa Grund af megen Lejesæd og Tvemodenhed.

Af Rødkløver og Hvidkløver avledes der trods det forøgede Areal næppe meget mere end i det for Frøavl af disse Arter særdeles gunstige Aar 1925. Gennemsnitsudbyttet i 1926 af de to Arter er noget mindre end Gennemsnitsudbyttet i det

foregaaende Tiaar. Dette gælder ogsaa Græsser som Hundegræs og navnlig Rajgræs, medens Eng-Svingel og Ager-Hejre gav normalt Udbytte eller maaske lidt derover. For Rodfrugtfrøets Vedkommende gav Runkelroe, Sukkerroe og Gulerod omtrent normalt Udbytte, medens Udbyttet af Kaalroe- og Turnipsfrøavl gennemgaaende var mindre end Gennemsnitsudbyttet for det foregaaende Tiaar. Med Hensyn til det indførte Frøs Avlssteder og Beskaffenhed henvises til det Side 26—27 anførte.

Til en Del Planteavlsudstillinger har Frøkontrollen sendt Udstillingsmateriale, bl. a. til de samvirkende sjællandske Landboforeningers Udstilling ved Ungskuet i Ringsted, hvor særlig Ukrudsspørgsmaalet demonstreredes. Til den Lejlighed havde Frøkontrollen affattet en Beretning: »Undersøgelser over, hvorledes Ukrudsfrø bevarer Spireevnen i Møddingen« (ved *K. Dorph-Petersen* og *J. Holmgard*). Af Beretningen, der er paa 19 Sider, foreligger der Fortryk; den vil blive optaget i 34. Bind af Tidsskrift for Planteavl. Frøkontrollens Direktør har i Aarets Løb skrevet nogle Artikler om Frøspørgsmaal og holdt enkelte Foredrag, bl. a. den 23. Februar 1927 i Det kongelige danske Landhusholdningsselskab om »Landbrugets Frøavl«. Foredraget findes i Tidsskrift for Landøkonomi for 1927, Side 213—250.

Korrespondancen følger, hvad Udsendelsen af Analyse-resultater angaar, Antallet af indkomne Prøver. Der er udsendt ca. 15 000 Postsager med Analyseresultater. Hertil kommer Udsendelse af Regninger, en hel Del Meddelelser og Tryksager (ca. 11 000). Antallet af særligt udarbejdede skriftlige Meddelelser o. l. har været ca. 2800.

En Del af disse (ca. 900) er Korrespondance, som Frøkontrollens Direktør som Præsident for Den internationale Frøkontrollassociation har ført, dels med de forskellige Landes Regeringer og dels med Ledere af Frøkontrolanstalter Verden over, der er Medlemmer af Associationen, eller som har ønsket at tiltræde denne. Om Resultaterne af en Række sammenlignende Frøundersøgelser og om Undersøgelser af en ny Serie Prøver, som er udsendt til 87 Anstalter i April Maaned 1927, er der ført en omfattende Brevveksling.

Antallet af besøgende paa Frøkontrollen har i Aar, foruden forskellige Selskaber fra Landbrugsskoler o. l., været 367.

I Fremmedbogen har Gæster fra følgende Lande indtegnet sig: Norge 5, Sverige 55, Finland 3, England 1, Irland 1, Tyskland 7, Frankrig 3, Polen 14, Letland 2, Østrig 1, Rusland 2, Czekoslovakiet 14, De forenede Stater 3, Syd-Amerika 1, Japan 7, Jamaica 1, Holland 1, Danmark 246.

## II. Antallet af undersøgte Prøver og disses Fordeling.

I Aaret fra 1. Juli 1926 til 30. Juni 1927 har Statsfrøkontrollen, som foran nævnt, i alt undersøgt 24 572 journaliserede Prøver.

Af disse er:

Indsendt af Frøhandlere .....	14 894	Prøver	
— - Frøavlere .....	} og disses Organisationer {	2649	—
— - andre Jordbrugere}		5609	—
Undersøgelser, udførte for Frøkontrollens Regning .....	1420		—

Frøhandlerne har indsendt 531 Prøver færre end Aaret forud, Frøavlere og andre Jordbrugere 171 færre. Antallet af Frøkontrollens egne Undersøgelser er 381 større end i 1925—26 (se Side 4).

De fra Frøhandlere indsendte Prøver var fordelte paa følgende Maade:

	Indsendte fra Byer og Pladser	Ind- sendere	Antal Prøver
København .....	1	71	4240
Øvrige Sjælland og Bornholm..	35	76	1750
Lolland-Falster .....	7	23	1584
Fyn .....	21	57	2258
Nørrejylland .....	58	101	3687
Sønderjylland .....	15	21	627
Norge .....	3	4	14
Sverige .....	12	16	151
Finland .....	4	7	41
Storbritannien .....	6	9	51
Holland .....	1	1	16
Tyskland .....	14	29	270
Danzig .....	1	3	22
Letland .....	2	6	161
Czekoslovakiet .....	2	2	3
Polen .....	2	3	11
Frankrig .....	4	4	5
Italien .....	1	1	3
I alt...	189	434	14894

De 8258 fra Frøavlere og andre Jordbrugere og disses Organisationer indsendte Prøver — af hvilke 3826 var af indkøbt Frø til Efterundersøgelse — fordeler sig geografisk paa følgende Maade:

	Indsendere	Antal Prøver
Sjælland og Bornholm . . . . .	2370	3219
Lolland-Falster . . . . .	186	237
Fyn . . . . .	765	892
Nørrejylland . . . . .	2726	3394
Sønderjylland . . . . .	432	481
Island . . . . .	1	4
Norge . . . . .	1	4
Sverige . . . . .	3	23
Tyskland . . . . .	2	2
Østrig . . . . .	1	1
Letland . . . . .	1	1
I alt . . . . .	6488	8258

En større Del af disse Prøver (2338) er indsendt af Danske Landboforeningers Frøforsyning, idet der undersøges Prøver af alle de større Frøleveringer fra Avlerne, som faar Afregning efter det ved Analysen fundne Indhold af rent spiredygtigt Frø. (Hver Avler er regnet for en Indsender). Denne rationelle Afregningsmaade benyttes ogsaa af nogle andre Frøfirmaer.

Der er i det forløbne Aar undersøgt 1420 Prøver for Statsfrøkontrollens egen Regning, dels til Støtte for Virksomheden her, dels for Den internationale Frøkontrollassociation. Der er udført 48 fuldstændige Analyser af 12 Prøver af 6 Arter Græsmarks- og Roefrø, som er udsendte til 87 udenlandske Frøkontrolanstalter til sammenlignende Undersøgelse. Endvidere er der udført 17 Analyser af Havefrø, der fra Statsfrøkontrollen i Wageningen er omsendt til tilsvarende sammenlignende Undersøgelse. For 13 Frøkontrolanstalter i andre Lande er der yderligere undersøgt 52 Prøver.

Til Udredning af, hvorledes Spireevnen holder sig under forskellige Opbevaringsforhold, er der undersøgt et meget stort Antal Prøver. Hovedparten af disse Undersøgelser staar i Forbindelse med et Opbevaringsforsøg, der er iværksat med flere Prøver af alle de vigtigste Arter af Markfrø paa et af de største Lagre i København<sup>1)</sup>. Desværre blev alt Frø paa dette Lager midt i Aaret flyttet til en nyopført Bygning, hvor Fugtigheden

<sup>1)</sup> Se Beretning for 1924—25, 32. Bind, Side 7.

var højere end normalt, saaledes at en Del af Frøet led saa stærk Skade paa Spireevnen, at dette Forsøg maatte opgives. Et nyt tilsvarende Forsøg er iværksat paa et andet Lager her i København, hvor Forholdene synes at svare til, hvad de er paa almindeligt gode Frølagre. I alt er der foretaget 817 saadanne Undersøgelser.

Til Undersøgelse af Spørgsmaalet vedrørende haarde Korn og knækkede Spirer er der undersøgt 117 Prøver. 14 Prøver af Kløver- og Græsfrø fra forskellige Avlssteder er underkastet Herkomstbestemmelse. Af nyt Frø i Begyndelsen af Sæsonen er der undersøgt 21 Prøver til Orientering med Hensyn til Spireevnen af dette. 27 Prøver Byg er undersøgt for Sort, og 24 Prøver Havre er undersøgt ved Spiring i Teglstensgrus og alm. Grus for at se, om de var angrebne af *Fusarium*. En Række af de indsendte Prøver undersøgte for Ærtesyge (*Ascochyta pisi*). Med een Prøve foretoges en særlig indgaaende Undersøgelse i saa Henseende. Med 22 Prøver af Runkelroefrø, bejdset med Kviksølvmidler, foretoges der Spiringsundersøgelser med henholdsvis udvasket og ikke udvasket Frø for at se, om Udvasningen ændrede Spiringsresultatet. For »Udvalget for Afsætning af dansk Sædefrø« er der undersøgt 39 Prøver, for Statens Rodfrugtforsøg 8 Prøver, for de samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg 5 Jordprøver for Indhold af Ukrud til den forannævnte Planteavlsudstilling i Ringsted. 6 Prøver af Brun Sennep er undersøgte med Hensyn til Ægthed i Kontrolhaven. Med de øvrige 203 journaliserede Prøver er der udført forskellige Undersøgelser vedrørende Spireevne, Ukrudsindhold o. s. v. Det skal dog bemærkes, at disse 1420 Analyse-numre ikke er noget Udtryk for, hvilket Arbejde disse Forsøg har givet Anledning til. Nogle faa registrerede Analysenumre repræsenterer saaledes over 2200 Undersøgelser med Hensyn til Ukrudsindhold. Resultaterne heraf er nærmere omtalte Side 31. Af en enkelt Prøve Rødkløver er der lagt 660 × 100 Frø til Spiring for at faa en Oversigt over, i hvilken Grad Spiringsresultaterne af de enkelte Serier paa 100 Korn varierer.

Endelig er en Række for Statsfrøkontrollens Regning foretagne Undersøgelser, udførte som Supplement til allerede foretagne Undersøgelser og fremtræder derfor slet ikke i Antallet af udførte Analyser. Dette gælder saavel en Række Undersøgelser i Laboratoriet som i Kontrolmarken.

Af de 23 152 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i Juli	Maaned	223 Prøver	i Januar	Maaned	2046 Prøver
» August	»	1665 »	» Februar	»	2916 »
» September	»	2470 »	» Marts	»	3651 »
» Oktober	»	2368 »	» April	»	2597 »
» November	»	2249 »	» Maj	»	705 »
» December	»	2026 »	» Juni	»	236 »

Samtlige 24 572 Prøver fordeler sig som følger:

A. Landbrugsplanter.

a. Kornarter.

440 Prøver	Havre, <i>Avena sativa</i> .
1771 »	2-rd. Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
77 »	6-rd. Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .
58 »	Rug, <i>Secale cereale</i> .
96 »	Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
6 »	Majs, <i>Zea Mays</i> .
9 »	Blandsæd.

2457 Prøver.

b. Andre Græsser.

463 Prøver	Timothe, <i>Phleum pratense</i> .
1368 »	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
1138 »	Ital. Rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i> .
49 »	Rajgræs, <i>Lolium sp.</i>
1028 »	Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .
76 »	Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
9 »	Rød Svingel, <i>Festuca rubra</i> .
538 »	Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
246 »	Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
3277 »	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
157 »	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
80 »	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
443 »	Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
162 »	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
5 »	Lund-Rapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .
4 »	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa palustris</i> .
61 »	Fløjlsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
50 »	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

9154 Prøver.

## c. Ærteblomstrede.

2664	Prøver	Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
920	»	Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
375	»	Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
14	»	Blodkløver, <i>Trifolium incarnatum</i> .
3	»	Stenkløver, <i>Melilotus sp.</i>
599	»	Humle-Sneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
536	»	Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
188	»	Gul Rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
281	»	Alm. Kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i> .
28	»	Serradela, <i>Ornithopus sativus</i> .
262	»	Ært, <i>Pisum sp.</i>
6	»	Hestebønne, <i>Vicia faba</i> .
58	»	Fodervikke, <i>Vicia sativa</i> .
9	»	Uldhaaret Vikke, <i>Vicia villosa</i> .
17	»	Gul Lupin, <i>Lupinus luteus</i> .
5	»	Blaa Lupin, <i>Lupinus angustifolius</i> .

5965 Prøver.

## d. Andre Plantearter.

2303	Prøver	Runkelroe, <i>Beta vulgaris</i> .
307	»	Sukkerroe, <i>Beta vulgaris saccharifera</i> .
615	»	Gulerod, <i>Daucus carota</i> .
880	»	Turnips, <i>Brassica campestris var. rapifera</i> .
1014	»	Kaalroe, <i>Brassica napus var. napobrassica</i> .
9	»	Alm. Boghvede, <i>Fagopyrum sagittatum</i> .
4	»	Sølvboghvede, <i>Fagopyrum sagittatum argenteum</i> .
16	»	Spergel, <i>Spergula sp.</i>
65	»	Gul Sennep, <i>Sinapis alba</i> .
7	»	Brun Sennep, <i>Sinapis nigra</i> .
12	»	Cikorie, <i>Cichorium intybus</i> .
8	»	Solsikke, <i>Helianthus annuus</i> .
2	»	Hør, <i>Linum usitatissimum</i> .
2	»	Tobak, <i>Nicotiana tabacum</i> .

5244 Prøver.

## e. Blandfrø.

203 Prøver.

## B. Havebrugsplanter.

1334 Prøver. (Se i øvrigt Side 51).

## C. Skovbrugsplanter.

193 Prøver.

## D. Vildtvoksende Planter.

22 Prøver.

Af de i Aarets Løb udførte 24572 Undersøgelser var:

13270 fuldstændige Analyser; heraf var 5011 Vejledningsanalyser til halv Takst og 4098 Efteranalyser, hvoraf der med 3611 kun foretoges vejledende Undersøgelse.

2504 Renhedsbestemmelser, hvoraf 1892 var Vejledningsanalyser til halv Takst.

6131 Spiringsbestemmelser, hvoraf 4524 var Vejledningsanalyser og 81 Efteranalyser; med 76 af disse foretoges kun vejledende Undersøgelse.

Endvidere er der dels i Forbindelse med ovenstaaende Analyser, dels enkeltvis udført en Række andre Undersøgelser, som det vil fremgaa af nedenstaaende Oversigt.

I alt er der udført følgende Antal Enkeltundersøgelser (hver Garantianalyse for Renhed, Spireevne og Kornvægt medfører 2 Enkeltundersøgelser og er derfor i denne Oversigt regnet for 2):

20826	Renhedsbestemmelser
25879	Spiringsbestemmelser
3079	Kornvægtsbestemmelser
477	Vandindholdsbestemmelser
437	Silkebestemmelser
7633	Bestemmelser af Indhold af fremmed Frø eller Ukrud
413	Avlsstedsbestemmelser
109	Bestemmelser af Antal Spirer pr. 100 Hoveder
1822	Sortsbestemmelser
2211	Udsaaninger i Statsfrøkontrollens Kontrolmarker
642	mikroskopiske Undersøgelser
80	andre Undersøgelser

I alt 63608 Enkeltundersøgelser.

Der er i Aar foretaget 1929 færre Enkeltundersøgelser end i 1925—26.

Antallet af Renhedsbestemmelser er gaaet tilbage med ca. 2200, men Antallet af Sortsbestemmelser, som udføres i det samme Laboratorium som Renhedsbestemmelserne, er gaaet frem med over 500, ligesom ogsaa Antallet af mikroskopiske Undersøgelser er større end i det foregaaende Aar. Antallet af Spiringsundersøgelser og Kornvægtsbestemmelser er henholdsvis ca. 2500 og 1400 mindre end Aaret forud.



### III. Gennemsnitstallene for de i 1917—1927 og 1926—1927 undersøgte Frøprøver.

Disse Tal findes for de vigtigste Landbrugsplanters Frø, af hvilke der i disse Aar er blevet undersøgt Prøver, i Tabellerne 1 og 2.

Ligesom i de nærmest foregaaende Aar er der udregnet og anført særlige Gennemsnitstal for Rødkløver af Hersnap-Stammen, for polsk Rødkløver og for Hvidkløver af Morsø- og Strynø-Stammerne; for Timothe er Gennemsnitstal udregnet for dansk, svensk og amerikansk hver for sig.

Desuden har man i Aar beregnet og anført særlige Gennemsnitstal for europæisk — væsentlig ungarsk — Lucerne, samt for amerikansk Lucerne, der hovedsagelig er solgt som Grimm Lucerne.

Da der kun er udført forholdsvis faa Efterundersøgelser af Sukkerroefrø og Sædekorn, har man, for at fremskaffe et sikrere Gennemsnitstal for Spireevne af disse Arter, medtaget Spiringsresultaterne af Hovedparten af de Prøver, der kun er undersøgte for Spireevne.

De i Tabellerne 1 og 2 anførte Tal for »Vægt af 1000 Korn i Gram« er for Frø af Runkelroer beregnede paa Grundlag af samtlige Efteranalyser og for Sukkerroefrø af alle Prøver, for hvilke der er foretaget Spiringsundersøgelse, idet der, naar Spireevnen for disse Frøarter skal undersøges, altid tillige foretages Kornvægtsbestemmelse. For alle andre Frøarter bestemmes Kornvægten siden 1917—18 kun, naar det forlanges, og da dette meget sjældent er Tilfældet for Efteranalysernes Vedkommende, har man i de sidste 9 Aar ved Udregningen af Kornvægtstallene benyttet alle foreliggende Resultater.

For de Arter af Græs- og Kløverfrø, der avles her i Landet, er de i Tabellerne anførte Tal Gennemsnit af et meget stort Antal Kornvægtsbestemmelser, især af Danske Landboforeningers Frøforsynings Avl. For Arter, der importeres, samt for Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø er Gennemsnitstallet fremgaaet af et forholdsvis mindre Antal Undersøgelser. For Rødkløver hviler Gennemsnitstallet for Kornvægt i de sidste 9 Aar af de nævnte Grunde fortrinsvis paa Undersøgelser af sildig Rødkløver af dansk Avl.

»Spirehastigheden« udtrykkes ved det Procentantal Frø, der

Tabel 1. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal  
for 1917—1927.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Vægt af 1000 Korn i Gram	Renheds- bestemmelser				Spirings- bestemmelser			
			Rent Frø	Affald	Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Spirehastighed	Spireevne af det rene Frø <sup>1)</sup>	Rent spiret Frø	
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.		
Rødkløver .....	3678	} 1.71	96.6	2.1	0.7	0.57	73.4	82.8	7.9	79.8
do. Hersnap.....	472 <sup>2)</sup>		96.5	2.7	0.3	0.48	72.4	80.1	7.1	77.3
Hvidkløver .....	1249	} 0.727	95.2	2.0	1.9	0.89	67.3	78.9	13.2	75.1
do. Morsø og Strynø	513 <sup>2)</sup>		95.4	2.9	0.9	0.79	58.8	69.8	19.2	66.6
Alsikekløver .....	1339	0.699	96.0	1.2	2.4	0.42	79.7	85.1	7.8	81.7
Humle-Sneglebælg.....	1147	1.67	97.9	1.6	0.2	0.31	69.3	77.9	6.7	76.3
Lucerne .....	1426	2.00	97.0	1.9	0.7	0.43	68.4	80.3	9.7	77.9
Gul Rundbælg .....	739	2.56	92.0	4.0	3.0	0.97	62.2	73.0	9.1	67.2
Alm. Kællingetand ....	1047	1.14	97.7	1.3	0.3	0.75	58.9	77.8	9.9	75.8
Timothe .....	1464	0.387	97.6	1.2	0.9	0.28	90.7	93.0	90.8	90.8
Alm. Rajgræs, dansk...	1568	2.11	95.3	2.8	1.8	0.11	93.6	95.5	91.0	91.0
Ital. Rajgræs, dansk...	1292	2.15	97.8	1.8	0.3	0.07	93.3	95.3	93.2	93.2
Eng-Svingel .....	1270	2.04	92.4	4.6	2.6	0.41	85.7	92.6	85.6	85.6
Stivbladet Svingel .....	299	0.839	80.4	17.7	1.3	0.58	67.7	75.1	60.4	60.4
Ager-Hejre .....	1277	2.10	96.6	2.8	0.4	0.25	88.3	90.5	87.4	87.4
Draphavre .....	880	3.24	88.7	9.3	1.9	0.08	82.6	85.6	75.9	75.9
Hundegræs .....	2016	1.11	88.9	9.7	1.3	0.12	85.5	94.0	83.6	83.6
Eng-Rævehale .....	397	0.877	62.7	34.8	1.5	0.99	59.8	68.4	42.9	42.9
Fioringræs .....	254	0.087	92.5	5.6	0.7	1.25	85.2	90.8	84.0	84.0
Alm. Rapgræs.....	412	0.176	90.3	8.7	0.7	0.30	76.9	83.7	75.6	75.6
Eng-Rapgræs.....	401	0.219	81.2	17.8	0.4	0.58	58.9	80.4	65.3	65.3
Fløjlsgræs .....	297	0.357	81.7	10.3	6.7	1.27	74.5	79.6	65.0	65.0
Kamgræs .....	151	0.589	98.0	0.6	0.8	0.58	59.9	76.0	74.5	74.5
Runkelroe .....	4452	17.9	97.7	—	2.3	—	73.5	76.6	74.8	74.8
Sukkerroe .....	2500	18.3	97.8	—	2.2	—	73.2	78.0	76.3	76.3
Gulerod .....	1710	1.08	92.3	7.2	0.1	0.45	56.7	68.0	62.3	62.3
Turnips .....	2398	2.15	97.5	—	2.5	—	83.9	94.9	92.5	92.5
Kaalroe .....	2601	2.96	98.0	—	2.0	—	82.9	92.5	90.7	90.7
Havre .....	4673 <sup>3)</sup>	36.4	98.8	1.0	0.2	0.02	89.3	95.5	94.4	94.4
2rd. Byg .....	5032 <sup>3)</sup>	43.6	99.2	0.6	0.2	0.02	94.5	96.9	96.1	96.1
6rd. Byg .....	642 <sup>3)</sup>	35.8	98.9	0.8	0.2	0.06	95.2	97.3	96.2	96.2
Rug .....	537 <sup>3)</sup>	29.4	97.2	2.6	0.2	0.02	93.5	96.1	93.4	93.4
Hvede .....	1059 <sup>3)</sup>	40.8	99.3	0.7	—	0.01	87.4	97.0	96.3	96.3

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

<sup>2)</sup> Kun for 1920—1927.

<sup>3)</sup> Ikke alle Prøver undersøgte for Renhed.

Tabel 2. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal  
 for 1926—1927.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Vægt af 1000 Korn i Gram	Renheds- bestemmelser				Spirings- bestemmelser			
			Rent Frø	Affald	Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Spirehastighed	Spireevne af det rene Frø <sup>1)</sup>	Rent spiret Frø	
										pCt.
Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> ) polsk Avl	247	1.93	97.2	1.9	0.2	0.71	69.7	85.9	4.9	83.5
do. anden udenlandsk Avl	149		95.8	2.1	1.6	0.47	68.2	85.2	4.1	81.6
do. Hersnap	103		96.8	2.3	0.3	0.55	77.3	85.3	5.5	82.6
Hvidkløver ( <i>Trifolium repens</i> )	76	0.747	95.7	1.5	2.0	0.77	71.1	85.1	8.5	81.4
do. Morsø og Stryne	130		95.8	2.5	1.1	0.63	69.8	78.1	13.0	74.8
Alsikekløver ( <i>Trifolium hybridum</i> )	126	0.709	94.9	1.5	3.3	0.28	74.7	83.3	7.9	79.1
Hl.-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> )	140	1.59	98.5	1.1	0.1	0.31	74.4	82.8	3.0	81.6
Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ), europæisk	155	—	96.8	1.3	1.2	0.75	70.9	83.6	7.6	80.9
do. nordamerikansk, (Grimm St.)	95	—	98.9	0.9	0.1	0.13	76.6	90.1	6.0	89.1
Gul Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> )	82	—	93.2	3.9	2.0	0.86	71.7	83.1	5.4	77.4
Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corniculatus</i> )	91	1.11	98.2	1.2	0.2	0.37	66.8	84.5	3.8	83.0
Timothe ( <i>Phleum pratense</i> ) dansk Avl	29	0.379	96.9	0.9	1.7	0.47	93.4	95.0	—	92.1
do. svensk Avl	105		95.0	0.8	3.7	0.46	89.0	91.8	—	87.2
do. amerikansk og kanadisk Avl	27		98.8	0.9	0.2	0.07	94.3	95.2	—	94.1
Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ), dansk	210	2.05	96.1	3.1	0.7	0.09	93.4	95.2	—	91.5
Ital. Rajgr. ( <i>Lolium multiflorum</i> ), dansk	163	2.40	98.3	1.5	0.1	0.05	94.6	96.0	—	94.4
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	128	2.10	95.0	3.6	1.1	0.27	91.4	94.5	—	89.8
Stivbl. Svingel ( <i>Festuca duriuscula</i> )	28	—	87.5	11.5	0.5	0.48	73.7	81.1	—	71.0
Ager-Hejre ( <i>Bromus arvensis</i> )	124	2.34	97.6	2.0	0.2	0.20	90.6	92.5	—	90.3
Draphavre ( <i>Avena elatior</i> )	114	—	91.9	7.7	0.3	0.14	80.2	83.4	—	76.6
Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> )	178	0.956	89.5	9.8	0.6	0.10	90.6	95.2	—	85.2
Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> )	40	—	49.6	48.5	1.1	0.76	59.1	67.2	—	33.3
Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> )	35	0.083	90.8	7.1	0.7	1.36	88.5	93.7	—	85.1
Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> )	59	0.193	92.4	6.6	0.7	0.27	83.8	88.6	—	81.9
Eng-Rapgræs ( <i>Poa pratensis</i> )	54	—	84.9	14.5	0.1	0.49	65.6	81.7	—	69.4
Fløjlsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> )	30	—	89.7	1.4	8.0	0.94	76.2	80.9	—	72.6
Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> )	14	—	98.7	0.3	0.7	0.31	69.7	82.1	—	81.0
Runkelroe ( <i>Beta vulgaris</i> ), dansk Avl	484	17.3	98.1	—	1.9	—	79.3	81.5	—	80.0
Sukkerroe ( <i>Beta vulgaris saccharifera</i> )	259	18.3	98.4	—	1.6	—	76.7	80.7	—	79.4
Gulerod ( <i>Daucus carota</i> )	115	0.956	95.1	4.6	0.1	0.24	67.8	74.6	—	70.9
Turnips ( <i>Brassica camp. var. rapifera</i> )	250	—	98.2	—	1.8	—	87.8	95.5	—	93.8
Kaalroe ( <i>Brassica napus var. napobras.</i> )	374	2.84	98.8	—	1.2	—	85.0	93.9	—	92.8
Havre ( <i>Avena sativa</i> )	335 <sup>2)</sup>	34.8	99.5	0.4	0.1	0.004	91.8	96.2	—	95.7
2rd. Byg ( <i>Hordeum distichum</i> )	371 <sup>2)</sup>	38.2	99.3	0.6	0.1	0.01	97.9	98.5	—	97.8
6rd. Byg ( <i>Hordeum vulgare</i> )	60 <sup>2)</sup>	—	99.2	0.7	0.1	0.01	94.0	95.7	—	94.9
Rug ( <i>Secale cereale</i> )	52 <sup>2)</sup>	—	98.7	1.2	0.1	0.02	92.8	94.8	—	93.5
Hvede ( <i>Triticum vulgare</i> )	91 <sup>2)</sup>	34.5	99.6	0.4	—	0.001	94.5	97.9	—	97.6

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

<sup>2)</sup> Ikke alle Prøver undersøgte for Renhed.

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

Ved »normal Spireevne«, »normal spirende« og tilsvarende Udtryk forstaar Statsfrøkontrollen Gennemsnitstillene i det sidst forløbne Tiaar for paagældende Frøart, Sort eller Avlsomraade, saafremt fornødent paalidelige Gennemsnitstal efter Statsfrøkontrollens Skøn foreligger. Ved normal Spireevne for et bestemt Aar forstaas Gennemsnitstillene for det paagældende Beretningsaar.

Gennemsnitstillene kan efter den Maade, hvorpaa de er beregnede, benyttes som Norm for, hvad der kan fordres af almindelig gode Frøvarer af de forskellige Arter.

Sammenlignes Gennemsnitstillene for 1926—27 (Tabel 2) med Tallene for 1917—27 (Tabel 1), faar man at vide, hvorledes Frøvarerne i det forløbne Aar staar i Forhold til Frøvarer, undersøgte i de 10 sidst forløbne Aar. I de fleste Tilfælde er Forskellene ganske smaa, men enkelte Afvigelser herfra maa dog bemærkes.

Det er saaledes glædeligt at bemærke, at det danskavlede Frø gennemgaaende har en noget højere Spireevne, end de respektive Gennemsnitstal for det foregaaende Tiaar udviser; dette gælder saavel Kløver- og Græsfrø som Roefrø.

Med Hensyn til Eng-Rævehale anførte vi i Fjor, at denne Frøart synes at blive af stedse ringere Beskaffenhed, og dette har atter i Aar bekræftet sig, idet Renheden er 13.1 pCt. lavere end i det foregaaende Tiaar, ligesom Spireevnen er lidt lavere. Gennemsnitsrenheden af denne Vare har i det forløbne Aar kun været 49.6 pCt., og Indholdet af rent spiredygtigt Frø er kun 33 pCt. Denne Vare, der væsentlig indførtes fra Finland, fremkom i 1926—27 i en saa daarlig Kvalitet, at det er tvivlsomt, om det i det hele taget betaler sig at bruge en saadan Vare.

#### IV. Efterundersøgelser af Prøver med opgivne Garantital.

Antallet af Prøver, der i 1926—27 er modtagne til Efteranalyse, er 4179.

For 4015 af disse Prøver var det opgivet Frøkontrollen, hvad der ved Salget var garanteret, medens dette ikke er kendt for de øvrige Prøver.

For saa godt som alle Prøver af Græs-, Kløver- og Gule-

rodsfrø omfatter Garantien baade Renhed, Spireevne og Indhold af Ukrud. For de andre Roefrøarter omfatter Garantien Renhed og Spireevne; for Grønfoderplanter er der derimod som Regel kun ydet Garanti for Spireevne.

I Tabel 3 findes der en Oversigt over Resultaterne af Efteranalyserne. For de Prøver, for hvilke Garantien kendes, er det angivet, hvor mange der er saa meget lavere end de garanterede Tal, at det efter Statsfrøkontrollens Regler medfører Erstatningspligt; Prøverne er for Renhedens Vedkommende grupperede i fire Rubrikker, efter som Renheden er henholdsvis 1—3, 3—5, 5—8 og over 8 pCt. lavere end garanteret; paa samme Maade i fire Rubrikker for Spireevnen, efter som denne er 3—6, 6—9, 9—15 og over 15 pCt. for lav.

Af de 4015 Prøver har 47 — d. v. s. 1.2 pCt. (i Fjor 1.1 pCt.) — ved Undersøgelsen vist sig at have en saa meget lavere Renhed end garanteret, at den gældende Latitude er overskredet, i hvilke Tilfælde der efter Statsfrøkontrollens Erstatningsregler skal ydes Erstatning for hele Forskellen mellem den garanterede og den fundne Renhed. Latituden for Spireevne er overskredet i 103 af Tilfældene, d. v. s. 2.6 pCt., (i Fjor 2.2 pCt.). I 72 Tilfælde = 1.8 pCt. (i Fjor 1.4 pCt.) er Ukrudsindholdet saa højt, at det medfører Erstatningspligt. For 9 Prøver = 0.22 pCt. var baade Renhed og Spireevne for lav; 4 = 0.10 pCt. var erstatningspligtige baade for Renhed og Ukrudsindhold; 4 = 0.10 pCt. baade for Spireevne og Ukrudsindhold og 1 = 0.02 pCt. baade for Renhed, Spireevne og Ukrudsindhold.

#### Efterundersøgelser af Prøver af særlig kontrollerede Forretningers Leveringer.

En væsentlig Del af de i Tabel 3 omhandlede Resultater af Efterundersøgelser stammer fra 29 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 Gulerodsfrø tillige med Hensyn til Ukrudsindhold) for alt Kløver-, Græs- og Roefrø, de inden 7. April sælger til Landmænd og disses Organisationer, Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere).

Tabel 3. Oversigt over udførte Efteranalyser.

Frøart	Prøver, for hvilke Garantitallene var opgivne										Antal Prøver, for hvilke Garantitallene ikke var opgivne
	I alt under-søgt	Antal Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt									
		Renhed under Garantigrænsen				Spireevne under Garantigrænsen				Ukrud over Garantigrænsen	
		1-3 pCt.	3-5 pCt.	5-8 pCt.	8 pCt. og der-over	3-6 pCt.	6-9 pCt.	9-15 pCt.	15 pCt. og der-over		
Rødkløver .....	482	4	—	—	—	2	6	2	1	15	17
Hvidkløver .....	197	—	—	—	—	1	3	1	—	7	9
Alsikekløver .....	123	—	2	—	—	—	4	2	1	—	3
Blodkløver .....	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Humle-Sneglebælg .	135	—	—	—	—	—	2	1	1	8	5
Lucerne .....	245	1	3	—	—	—	2	1	1	5	5
Gul Rundbælg .....	78	1	3	1	—	—	1	6	—	2	4
Alm. Kællingetand .	86	—	—	—	—	1	4	2	1	—	5
Timothe .....	153	4	—	—	—	1	1	—	—	—	8
Alm. Rajgræs .....	203	1	1	—	—	—	—	—	—	2	7
Ital. Rajgræs .....	159	2	—	—	—	—	—	1	—	3	4
Eng-Svingel .....	125	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3
Stivbladet Svingel ..	27	—	—	—	—	—	1	1	—	2	1
Ager-Hejre .....	120	1	1	—	—	3	4	—	—	—	4
Draphavre .....	108	—	—	—	—	—	5	8	3	—	6
Hundegræs .....	170	—	3	2	—	—	—	—	—	1	8
Eng-Rævehale .....	38	—	2	1	—	—	—	3	1	4	2
Fioringræs .....	35	—	—	2	—	—	—	—	—	7	—
Alm. Rapgræs .....	57	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
Eng-Rapgræs .....	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Fløjlgræs .....	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kamgræs .....	13	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Runkelroe .....	493	2	2	1	—	—	3	1	—	—	19
Sukkerroe .....	29	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Gulerod .....	116	5	1	—	—	—	—	6	—	8	10
Turnips .....	234	—	1	—	—	—	—	—	—	—	16
Kaalroe .....	362	—	—	—	—	1	1	1	—	—	14
Ært .....	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Serradela .....	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Hestebønne .....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vikke .....	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gul Lupin .....	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spergel .....	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gul Sennep .....	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Solsikke .....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Majs .....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blandfrø .....	59	—	—	—	—	—	3	2	—	1	1
I alt ...	4015	21	19	7	—	9	45	40	9	72	164

Statsfrøkontrollen fremskaffer og undersøger 2—6 Prøver af hvert Parti. Svarer de fundne Resultater ikke til de opgivne Garantier, skal Sælgeren yde Erstatning, ikke blot til de Købere, af hvis Levering 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 samtlige Prøver fra vedkommende Firma. Disse Oversigter sendes af Statsfrøkontrollen til alle, fra hvem der foreligger Prøver, og Sælgeren skal sende dem til alle andre Kunder.

(En mere udførlig Forklaring angaaende den selvvirkende Kontrols Udøvelse findes i Statsfrøkontrollens Aarsberetning for 1922—23, Tidsskrift for Planteavl, 30: Bind, Side 312 og følg.)

De i Tabel 4 anførte 29 Frøleverandører har i det omhandlede Arbejdsaar underkastet sig denne Form for Kontrol af deres Frøleveringer og har paa Tro og Love underskrevet Erklæring om, at der har været forelagt Statsfrøkontrollen Adresser paa samtlige indenlandske Kunder af forannævnte Kategorier, der i det her omhandlede Aar har modtaget Græs-, Kløver- og Rodfrugtfrø.

For hvert Firma er det i Tabel 4 anført, hvor mange Prøver der er undersøgte, og hvorvidt disse har svaret til de stillede Garantier. Firmaerne er — som det ses af Tabellens 1. Rubrik — ordnede efter Antallet af undersøgte Prøver. Da Prøvernes Antal mere maa rette sig efter det Antal Partier, Firmaet udbyder, end efter Størrelsen af det samlede Salg, kan Prøveantallet ikke tages som Maal for Størrelsen af Firmaernes Omsætning.

Tabellen omfatter alle Prøver af Kløver-, Græs- og Roefrø; derimod er Prøver af Blandfrø og Grønfoderplanter ikke medtagne i denne.

Ved Studium af Tabellen vil man for hvert enkelt Firma og for hvert enkelt Forhold, for hvilket der er garanteret, se, hvor mange Prøver der er lige saa gode som garanteret eller bedre, og hvor mange der er daarligere, samt hvor mange der er saa meget ringere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt. For lettere at kunne drage Sammenligning er disse Forhold foruden ved »Antal Prøver« tillige anført i pCt. af de enkelte Firmaers samlede Antal Prøver.

I næstnederste Linie vil man finde de tilsvarende Tal for alle Firmaer under eet, og til Sammenligning hermed er i Tabellens nederste Linie anført de tilsvarende Tal for 1925—26.

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte Prøver af garanterede Tal for Renhed,

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver	Prøver, for hvilke Renheden					
		er højere end eller lig med Garantien		er lavere end Garantien		er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt	
		Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
	1	2	3	4	5	6	7
Fællesforen. for Danmarks Brugsforeninger.	748	600	80.2	148	19.8	1	0.1
Fr. Dreyer, Aarhus . . . . .	322	230	71.4	92	28.6	5	1.6
Dansk Frøhandel. A/S, Kolding . . . . .	243	205	84.4	38	15.6	1	0.4
Frøcontoret, Kolding . . . . .	181	157	86.7	24	13.3	0	0
Markfrøkompagniet, A/S, Kolding . . . . .	167	139	83.2	28	16.8	0	0
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers . . . . .	163	122	74.8	41	25.2	2	1.2
Langlands Frøavls-Komp., A/S, Rudkøbing	162	99	61.1	63	38.9	3	1.9
M. Jørgensens Frøhdl. og Plantesk., Grejsdalen	127	103	81.1	24	18.9	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. . . . .	119	80	67.2	39	32.8	3	2.5
Markfrøkontoret, Hobro . . . . .	109	68	62.4	41	37.6	3	2.8
A/S Det jydsk Frøavlskomp. af 1926, Randers	107	74	69.2	33	30.8	2	1.9
A/S Skive Markfrøkontor, Skive . . . . .	107	87	81.3	20	18.7	4	3.7
Sydfyns Frøavl, Svendborg . . . . .	94	80	85.1	14	14.9	0	0
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa . .	91	63	69.2	28	30.8	0	0
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring . . . . .	89	62	69.7	27	30.3	1	1.1
Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing . . .	87	51	58.6	36	41.4	6	6.9
Dansk Landmandsforenings Frøsalg, Kolding	84	67	79.8	17	20.2	0	0
Anton Niensens Frøavl & Frøeksp., Alminde	83	68	81.9	15	18.1	0	0
Sydsjællands Frø-Kompagni, Næstved . . . .	82	65	79.3	17	20.7	2	2.4
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel . . . . .	77	69	89.6	8	10.4	0	0
Alsisk Frøavls-Andelsselskab, Sønderborg . .	73	60	82.2	13	17.8	0	0
Sydjydsk Frøkompagni, Vejen . . . . .	73	48	65.8	25	34.2	2	2.7
Oluf Thielst, Haderslev . . . . .	71	56	78.9	15	21.1	0	0
Bornholms Frø- & Saasæd-Centr., A/S, Rønne	65	49	75.4	16	24.6	0	0
Vendssyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring	58	39	67.2	19	32.8	0	0
Skjern Markfrøkontor, Skjern . . . . .	56	45	80.4	11	19.6	0	0
A/S Brønderslev Frøkontor, Brønderslev . .	54	35	64.8	19	35.2	4	7.4
Dybroy Jørgensen, Sindal . . . . .	54	31	57.4	23	42.6	1	1.9
Hobro-Aalborg Markfrøkontor, Aalborg . . .	34	23	67.6	11	32.4	4	11.8
I alt i 1926—27 . . . . .	3780	2875	76.1	905	23.9	44	1.2
I alt forrige Aar (1925—26) . . . . .	3410	2689	78.9	721	21.1	35	1.0

<sup>1)</sup> For Ukrudsindhold kun af den samlede Mængde af Kløver-, Græs- og Guleroedsfrø.



de kontrollerede Forretningers Leveringer har svaret til de Spireevne og Ukrudsindhold.

Prøver, for hvilke Spireevnen						Prøver, i hvilke Ukrudsindholdet						Erstatningspligtig Procentdel af den samlede leverede og kontrollerede Frø-mængde <sup>1)</sup>		Rent spiret Frø mindre end garanteret i de erstatningspligtige Leveringer i pCt. af garanteret rent spiret Frø	Ukrudsfø mere end garanteret i de for Ukrudsindhold erstatningspligtige Leveringer i pro Mille af det samlede leverede Antal kg Kløver-, Græs- og Guleroedsfrø
er højere end eller lig med Garantien		er lavere end Garantien		er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt		er lavere end eller lig med Garantien		er højere end Garantien		er saa meget højere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt		for Renhed og Spireevne	for Ukrudsindhold		
Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.				
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
534	71.4	214	28.6	11	1.5	415	77.7	119	22.3	3	0.6	1.107	0.003	0.0967	0.0002
198	61.5	124	38.5	3	0.9	173	72.1	67	27.9	4	1.7	0.312	0.555	0.0219	0.0153
180	74.1	63	25.9	5	2.1	127	81.9	28	18.1	0	0	0.339	0	0.0321	0
151	83.4	30	16.6	1	0.6	117	89.3	14	10.7	0	0	—	0	—	0
100	59.9	67	40.1	8	4.8	94	81.0	22	19.0	0	0	1.315	0	0.1172	0
107	65.6	56	34.4	5	3.1	78	71.6	31	28.4	3	2.8	11.466	0.006	0.9172	0.0002
90	55.6	72	44.4	8	4.9	71	64.5	39	35.5	8	7.3	4.087	1.472	0.2929	0.0316
68	53.5	59	46.5	2	1.6	75	86.2	12	13.8	0	0	0.296	0	0.0266	0
74	62.2	45	37.8	2	1.7	71	76.3	22	23.7	5	5.4	0.104	1.422	0.0105	0.0789
66	60.6	43	39.4	4	3.7	47	63.5	27	36.5	9	12.2	0.913	2.008	0.0180	0.0774
65	60.7	42	39.3	2	1.9	49	72.1	19	27.9	3	4.4	0.124	0.021	0.0071	0.0006
69	64.5	38	35.5	9	8.4	50	64.1	28	35.9	8	10.3	9.212	2.697	0.7692	0.1484
65	69.1	29	30.9	2	2.1	56	83.6	11	16.4	1	1.5	0.035	0.007	0.0042	0.0001
62	68.1	29	31.9	0	0	54	79.4	14	20.6	3	4.4	0	0.060	0	0.0026
44	49.4	45	50.6	1	1.1	52	80.0	13	20.0	3	4.6	0.036	0.236	0.0022	0.0089
61	70.1	26	29.9	2	2.3	42	61.8	26	38.2	6	8.8	18.900	1.361	0.4930	0.0331
59	70.2	25	29.8	1	1.2	52	81.3	12	18.7	0	0	0.071	0	0.0062	0
47	56.6	36	43.4	3	3.6	35	70.0	15	30.0	2	4.0	1.138	0.433	0.0945	0.0159
55	67.1	27	32.9	0	0	41	73.2	15	26.8	2	3.6	0.066	9.690	0.0043	0.1381
50	64.9	27	35.1	0	0	42	79.2	11	20.8	0	0	0	0	0	0
43	58.9	30	41.1	3	4.1	44	84.6	8	15.4	0	0	2.010	0	0.1506	0
41	56.2	32	43.8	3	4.1	39	76.5	12	23.5	3	5.9	1.959	0.131	0.1560	0.0068
43	60.8	28	39.4	0	0	40	78.4	11	21.6	0	0	0	0	0	0
40	61.5	25	38.5	2	3.1	35	71.4	14	28.6	2	4.1	1.045	4.925	0.0864	0.1434
35	60.3	23	39.7	0	0	36	83.7	7	16.3	0	0	0	0	0	0
35	62.5	21	37.5	2	3.6	31	75.6	10	24.4	1	2.4	0.340	0.049	0.0612	0.0018
36	66.7	18	33.3	4	7.4	28	66.7	14	33.3	2	4.8	2.954	0.889	0.3341	0.0265
34	63.0	20	37.0	2	3.7	24	61.5	15	38.5	2	5.1	3.685	1.308	0.6319	0.0591
24	70.6	10	29.4	4	11.8	20	76.9	6	23.1	1	3.8	7.176	5.654	0.9095	0.2489
2476	65.5	1304	34.5	89	2.4	2038	76.0	642	24.0	71	2.6	1.425	0.264	0.1113	0.0107
2321	68.1	1089	31.9	75	2.2	2903	85.1	507	14.9	51	1.5	1.123	0.273	0.0705	0.0108

Tallene i Rubrikkerne 20 og 21 angiver, hvor mange kg der er Erstatningspligt for pr. 100 kg leveret Frø henholdsvis for Mangler ved Renhed og Spireevne (i nogle Tilfælde for begge Dele) og for Ukrudsindhold alene.

I alt er der af de Frøarter, Tabellen omfatter, kontrolleret 6 933 838 kg, hvoraf 98 781.5 kg er erstatningspligtige for Renhed eller Spireevne og 13 943 kg for Ukrudsindhold (en Del deraf tillige for Renhed eller Spireevne).

Af disse Tal fremgaar det imidlertid ikke, hvor meget lavere end garanteret Renheden og Spireevnen har været; ethvert Kilogram, der har været Erstatningspligt for, har, hvad enten Prøven deraf har manglet lidt eller meget i at svare til de garanterede Tal, haft samme Indflydelse paa Beregningen af de i Rubrikkerne 20 og 21 anførte Tal.

Et bedre Maal for Manglerne med Hensyn til Renhed og Spireevne har man i den Vægtmængde rent spiredygtigt Frø, som er leveret for lidt i de erstatningspligtige Leveringer. Denne Størrelse er beregnet for hvert Firma og i Rubrik 22 angivet i pCt. af den samlede Mængde garanteret rent spiredygtigt Frø. I Rubrik 23 er Vægtmængden af Ukrudsfrø ud over Garantien anført i kg pr. 1000 kg leveret Frø af Kløver-, Græs- og Gulerodfrø.

En Streg i Tabellens 5 sidste Rubrikker betyder, at det nøjagtige Tal i Rubrikkerne 20 og 21 er mindre end 0.0005 og i Rubrikkerne 22 og 23 mindre end 0.00005.

For Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger skyldes Hovedparten af den erstatningspligtige Procentdel for Renhed og Spireevne et stort Parti Draphavre. Firmaet meddeler, at Partiet ved Forundersøgelserne havde vist sig at holde den garanterede Spireevne, men at en Del af Partiet derefter var blevet vaadt paa Grund af Utæthed i Lagerets Tag.

For Skive Markfrøkontors Vedkommende skyldes en Del af Erstatningen en for lav Spireevne af et Parti Alm. Kællingetand, hvilket ifølge Firmaets Meddelelse er foraarsaget af for stærk Ridsning.

Som det ses af de 4 sidste Rubrikker i Tabel 4, Side 16—17, er det meget forskelligt, i hvilken Grad de enkelte Firmaers Leveringer har medført Erstatningspligt. Det bør imidlertid huskes, at Erstatningspligten ikke blot er afhængig af Undersøgelsesresultaterne, men ogsaa af Garantitallene. Erstatningspligten er derfor ikke noget Maal for, hvilke Kvaliteter der er leverede.

Ved Opstillingen i Tabel 5, Side 20, har man taget Sigte paa at vise, hvorledes Beskaffenheden af hvert Firmas Leveringer har været med Hensyn til de undersøgte Forhold.

Tabellen er udarbejdet paa følgende Maade:

For hvert enkelt Parti er paa Grundlag af de foreliggende Resultater af Efteranalyser udregnet Gennemsnitstal for Renhed, Spireevne og Ukrudsindhold. Disse Gennemsnitstal er derefter for hvert Parti sammenlignede med Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for 1926—27 (se Side 11). Partierne er paa Grundlag af denne Sammenligning inddelte i fire Klasser (a, b, c og d) efter Renhed og Spireevne og fire (1, 2, 3 og 4) efter Ukrudsindhold. Det er derefter for hvert Firma opgjort, hvor mange kg der skal henføres til hver af disse Klasser, og i Tabel 5 er det anført, hvor mange pCt. af den Frøsmængde, som hvert Firma har solgt, der er kommet i de forskellige Klasser.

Klasse a omfatter Partier, hvis Renhed og Spireevne er 2—5 pCt. højere end Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for de paagældende Arter (se nærmere Side 21).

Klasse b omfatter alle Partier, hvis Renhed og Spireevne inden for de sædvanlige Latituder svarer til Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for 1926—27.

Til Klasse c er henført de Partier, hvis Renhed eller Spireevne har været mellem 1 og 2 Gange Latituden lavere end de tilsvarende Gennemsnitstal for 1926—27.

Endelig er til Klasse d henregnet Partier, hvis Renhed eller Spireevne var mere end 2 Gange Latituden lavere end de tilsvarende Gennemsnitstal.

Klasserne c og d angiver saaledes tilsammen den Procentmængde af Frø, for hvilken der vilde være Erstatningspligt, hvis Gennemsnitstillene var garanterede.

Paa ganske tilsvarende Maade er Partierne henførte til Klasserne 1, 2, 3 og 4 efter deres Indhold af Ukrud, saaledes at Klasse 1 omfatter Partierne med mindst Ukrudsindhold, Klasse 2 Partierne, der inden for Latituderne svarer til Gennemsnitstillene, og Klasserne 3 og 4 Partierne, hvis Ukrudsindhold er saa meget højere end Gennemsnitstillene, at Latituden ikke kan dække Forskellen. For Klasse 3 er Ukrudsindholdet mellem 1 og 2 Gange Latituden højere end Gennemsnitstillene, og for Klasse 4 mere end 2 Gange Latituden højere end Gennemsnitstillene.

Tabel 5. Procentisk Fordeling af de enkelte Firmaers samlede Salg i de foran nævnte Grupper.

De kontrollerede Forretninger	Renhed og Spireevne				Ukrudsindhold			
	Partigennemsnittet højere end eller lig med de Side 21 anførte Tal	Partigennemsnittet svarer inden for Latituden til Gennemsnitstallene for 1926—27	Partigennemsnittet mellem 1 og 2 Gange Latituden lavere end Gennemsnitstallene for 1926—27	Partigennemsnittet mere end 2 Gange Latituden lavere end Gennemsnitstallene for 1926—27	Partigennemsnittet højere end eller lig med de Side 21 anførte Tal	Partigennemsnittet svarer inden for Latituden til Gennemsnitstallene for 1926—27	Partigennemsnittet mellem 1 og 2 Gange Latituden højere end Gennemsnitstallene for 1926—27	Partigennemsnittet mere end 2 Gange Latituden højere end Gennemsnitstallene for 1926—27
	a	b	c	d	1	2	3	4
	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Fællesforen. for Danmarks Brugsforen...	22	77	1	— <sup>1)</sup>	29	67	4	—
Fr. Dreyer, Aarhus .....	8	83	8	1	12	79	7	2
Dansk Frøhandel, A/S, Kolding .....	16	76	3	5	28	57	11	4
Frøcontoret, Kolding .....	29	71	—	0	42	53	5	0
Markfrøkompagniet, A/S, Kolding .....	12	85	3	0	23	75	2	—
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers ....	21	77	2	0	47	49	4	0
Langelands Frøavls-Komp., A/S, Rudkøb.	5	68	23	4	20	75	5	—
M. Jørgensens Frøh.ogPlantesk.,Grejsdalen	15	84	1	0	39	58	3	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. ....	14	85	1	—	22	75	0	3
Markfrøkontoret, Hobro .....	1	97	2	—	15	83	2	—
A/S Det jydsk Frøavlskp. af 1926, Randers	1	98	1	—	9	89	2	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive .....	12	77	11	—	46	40	10	4
Sydfyns Frøavl, Svendborg .....	33	66	1	—	38	62	0	0
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa	18	77	5	—	49	48	2	1
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring .....	4	88	6	2	53	46	1	—
Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing.	16	79	4	1	17	77	6	0
Dansk Landmandsforen. Frøsalg, Kolding	7	87	6	—	22	78	0	0
Anton Nielsens Frøavl & Frøeksp., Alminde	25	70	5	0	41	57	0	2
Sydsjællands Frø-Kompagni, Næstved ..	11	73	16	—	12	70	18	0
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel .....	26	67	7	—	47	52	1	0
Alsisk Frøavls-Andelsselskab, Sønderborg	4	87	9	—	22	78	—	0
Sydjydsk Frøkompagni, Vejen .....	0	97	3	0	21	78	—	1
Oluf Thielst, Haderslev .....	1	97	—	2	26	68	6	0
Bornholms Frø- & Saas.-Centr., A/S, Rønne	45	54	1	—	28	58	14	—
Vendsyssels Frøfors. & Frøavl, Hjørring.	6	91	2	1	59	40	1	0
Skjern Markfrøkontor, Skjern .....	10	69	20	1	60	37	—	3
A/S Brønderslev Frøkontor, Brønderslev	9	87	4	0	37	44	19	0
Dybrog Jørgensen, Sindal .....	4	90	1	5	6	76	17	1
Hobro-Aalborg Markfrøkontor, Aalborg.	43	50	2	5	27	71	2	0
I alt...	18	78	3	1	29	65	5	1

<sup>1)</sup> — betyder, at Tallet ligger mellem 0 og 0.5.

Som Betingelse for at kunne henføres til Klasse a for Renhed og Spireevne eller Klasse 1 for Ukrudsindhold er det krævet, at Gennemsnitstallene for Partiet skulde være lig med eller bedre end de for de enkelte Arter og Sorter nedenfor anførte Tal.

	pCt. Renhed	pCt. Spireevne	pCt. Ukrud
Rødkløver, tidlig, polsk . . . . .	98	92	0.40
do. anden udenlandsk Avl	98	92	0.30
do. Hersnap . . . . .	98	94	0.30
Hvidkløver . . . . .	98	97	0.40
do. Morsø og Strynø . . . . .	98	95	0.40
Alsikekløver . . . . .	98	95	0.15
Humle-Sneglebælg . . . . .	98	92	0.15
Lucerne, europæisk . . . . .	98	94	0.40
do. nordamerik., (Grimm St.)	98	97	0.05
Gul Rundbælg . . . . .	96	92	0.40
Alm. Kællingetand . . . . .	98	92	0.20
Timothe . . . . .	98	97	0.05
do. dansk Avl . . . . .	98	97	0.30
do. svensk Avl . . . . .	96	95	0.30
Alm. Rajgræs . . . . .	98	97	0.05
Ital. Rajgræs . . . . .	98	97	0.05
Eng-Svingel . . . . .	96	96	0.15
Stivbladet Svingel . . . . .	90	85	0.20
Ager-Hejre . . . . .	98	96	0.10
Draphavre . . . . .	94	90	0.05
Hundegræs . . . . .	92	97	0.05
Eng-Rævehale . . . . .	65	75	0.50
Fioringræs . . . . .	94	95	0.50
Alm. Rapgræs . . . . .	95	94	0.10
Eng-Rapgræs . . . . .	87	88	0.20
Fløjlsgræs . . . . .	92	85	0.50
Kamgræs . . . . .	98	88	0.10
Runkelroe, dansk Avl . . . . .	98	85	—
Gulerod . . . . .	97	80	0.10
Turnips . . . . .	98	97	—
Kaalroe . . . . .	98	96	—

Disse Tal er fastsatte under Hensyn til Gennemsnitstallene for 1926—27, saaledes at Tallene for Renhed og Spireevne i Reglen ligger 2—5 pCt. højere end de tilsvarende Gennemsnitstal; dog har man i intet Tilfælde som Betingelse for at henføre et Parti til Klasse a sat højere Tal end 98 pCt. for Renhed og 97 pCt. for Spireevne, selv om de paagældende Gennemsnitstal laa stærkt op imod eller endog overskred disse Grænser.

Erstatningsreglernes Bestemmelse om, at overskydende Spireevne i visse Tilfælde kan dække manglende Renhed og omvendt, er fulgt ved Klasseinddelingen, ligeledes Erstatningsreglernes Bestemmelse om Vurderingen af haarde Korn.

7 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 126 849 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 Spirings Vedkommende undersøges for hver Prøve kun enkelte af de Arter, som findes deri, væsentligt 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 et Parti — eller dog flere Prøver af Blandfrø fra samme Leverandør —, er den Mulighed ikke udelukket, at en eller anden Art, som indgaar i Blandingerne i smaa Mængder, ikke bliver kontrolleret, hvad Spireevnen angaar. Kontrollen er altsaa ikke fuldt saa effektiv for Blandfrø som for Frø, der sælges i ublandet Tilstand.

Af Blandfrø er i 1926—27 under den selv-virkende Kontrol undersøgt 58 Prøver, hvoraf 5 har medført Erstatningspligt.

I Tabel 6 er anført forskellige Forhold vedrørende Kontrollen med Blandfrø for hvert Firma, der har deltaget i dette Salg.

For Grønfoderplanter har Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger garanteret for Spireevnen og paataget sig Forpligtelse til ved eventuelle Mangler at yde Erstatning til alle Købere paa tilsvarende Maade som for Græsmarks- og Roefrø.

Af Frø af disse Planter er der for Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger undersøgt 83 Prøver, der alle har svaret til Garantien.

De fleste Firmaer har ydet Erstatning efter Statsfrøkontrollens Regler, hvorefter Erstatninger for Mangler ved Renhed og Spireevne beregnes efter Formlen:  $E = \frac{M \cdot P}{G}$ ; (E = Erstatning, M = Mangel, P = Pris og G = Garantital.)

Tabel 6. Undersøgelser af Blandfrø.

De kontrollerede Forretninger	Antal Partier Blandfrø kontrolleret	Mængden af solgt Blandfrø i pCt. af Firmaets samlede Salg af Frø	Antal undersøgte Prover af Blandfrø	Antal Prover, der medfører Erstatningspligt	Erstatningspligtig Mængde Blandfrø i pCt. af Firmaets samlede Salg af Frø
Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers.....	15	28.6	35	5	5.1
Frøcontoret, Kolding .....	5	3.6	5	0	0
M. Jørgensens Frøhdl. og Plantesk., Grejsdalen	5	3.8	10	0	0
Markfrøkompagniet, A/S, Kolding .....	4	2.4	4	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. ....	2	1.7	2	0	0
Dansk Frøhandel, A/S, Kolding .....	1	0.9	2	0	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive .....	0	2.7	0	0	0
I alt ...	32	—	58	5	—

Den saakaldte »stigende Skala«, hvorefter Erstatningen for Mangler ved Renhed og Spireevne beregnes efter Formlen:

$$E = \left( M + \frac{M^2}{10} \right) \cdot \frac{P}{G},$$

er blevet benyttet af følgende Firmaer: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger (herunder saavel Brugsforeninger som Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg i Roskilde), Nordjysk Frøkompagni, Hjørring, Sydsjællands Frø-Kompagni, Næstved, Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing, Markfrøkompagniet, A/S, Kolding, Bornholms Frø- & Saasæd-Central, A/S, Rønne, Vendsyssels Frøforsyning og Frøavl, Hjørring, A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa, og Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel.

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

Af Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeningers Frøpartier har Statsfrøkontrollen paa Foranledning af Landbo- og Husmandsforeningernes Kontroludvalg ved sine Prøveudtagere udtaget Prøver paa Lagrene, naar Partierne var færdige til Ekspedition. De udtagne 226 Prøver er blevet underkastede fuldstændig Analyse, og af Prøverne er afgivet Materiale til Udsaaning i ovennævnte Udvalgs Kontrolmark.

De Firmaer, der er underkastede den selvvirkende Kontrol, har tilsammen solgt 7 361 890 kg Frø, hvoraf 1 672 550 kg er Roefrø, 2 332 283 kg Kløverfrø, 2 929 005 kg Græsfrø, 126 849 kg Blandfrø og 301 203 kg Frø af Grønfoderplanter, der kun er kontrolleret med Hensyn til Spireevnen.

Desuden har Frøkontrollen foretaget Efteranalyser af en Del Prøver, som er indsendte dels af Landmænd, dels af Købmænd, dels af enkelte Indkøbsforeninger, der omsætter ikke ubetydelige Frømængder, og man kan sikkert gaa ud fra, at i alt henved 6 Mill. kg Græs- og Kløverfrø er kontrolleret gennem den selvvirkende Kontrol og de ovenfor omtalte Efteranalyser.

Efter de statistiske Oplysninger maa man regne, at Danmarks Forbrug af Kløver- og Græsfrø i 1927 har været højest 8 Mill. kg, og det er saaledes ca.  $\frac{3}{4}$  af Forbruget, der er under Kontrol.

For Roefrøets Vedkommende udgør den kontrollerede Mængde ca. Halvdelen af Forbruget.

Man bør ved Studium af Tabellerne 4, 5 og 6 erindre sig, at Frøets Værdi som Sædevare 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.

I Tabel 7 er der for en Del af de Frøarter, for hvilke de



Tabel 7. Oversigt over den procentiske Fordeling af de solgte Mængder efter Avlssted og Stamme.

De kontrollerede Forretninger	Sildig Rødkl.		Hvidkløver		Alsikekløver		Humle-Sneglb.		Timothe		Runkelroe		Tur-nips		Kaal-roe				
	Hersnap	Dansk, svensk, kurlandsk	Morsø og Strynø	Behmisk, polsk og andre Avlssteder	Dansk og svensk	Kanadisk, amerikansk og andre Avlssteder	Dansk	Udenlandsk	Dansk	Svensk	Amerikansk og kanadisk	Danske Stammer med Romertal V og VI		Udenlandsk Avl	Danske Stammer med Romertal V og V		Dansk Avl uden Opgivelse af Romertal	Danske Stammer m. Romertal V og VI samt Studsgaard, Hering og Wilhelmsburger	Dansk Avl uden Opgivelse af Romertal
		Andre Avlssteder										Danske Stammer med Romertal IV eller uden Romertal	Dansk Avl uden Opgivelse af Romertal						
	pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		pCt.		
Fællesforen. f. D. B.	70	30	0	77	23	100	0	78	22	18	73	9	100	0	0	95	5	100	0
Fr. Dreyer, Aarhus.	38	62	0	38	62	53	47	4	96	0	46	54	99	1	0	99	1	96	4
Dansk Frøhandel...	14	86	0	38	62	100	0	0	100	0	100	0	100	0	0	98	2	94	6
Frøcontoret, Kolding	32	68	0	39	61	42	58	0	100	0	54	46	100	0	0	100	0	86	14
Markfrøkompagniet.	34	66	0	54	46	100	0	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	93	7
Jydsk Markfrøkont..	23	77	0	46	54	100	0	0	100	15	85	0	99	1	0	94	6	83	17
Langel. Frøavis-Kp.	43	39	18	73	27	97	3	30	70	0	94	6	92	8	0	86	14	99	1
M. Jørgensens Frøhdl.	20	80	0	42	58	35	65	0	100	0	35	65	91	9	0	98	2	99	1
Morsø Frøkontor...	62	38	0	92	8	100	0	100	0	0	100	0	100	0	0	81	19	92	8
Markfrøkont. Hobro	57	43	0	58	42	100	0	78	22	22	78	0	60	40	0	93	7	94	6
D. jyske Frøavlsskp.,	35	65	0	49	51	100	0	22	78	14	86	0	75	25	0	94	6	77	23
Skive Markfrøkont..	9	91	0	94	6	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	81	19
Sydfyns Frøavl....	29	71	0	70	30	100	0	47	53	0	100	0	100	0	0	86	14	98	2
Sønderj. Frøforsyn..	33	67	0	42	58	100	0	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	0
Nordjysk Frøkomp..	27	73	0	82	18	100	0	0	100	0	93	7	100	0	0	98	2	97	3
Øland. Frø-Kontor.	37	63	0	73	27	100	0	100	0	0	100	0	89	11	0	86	14	100	0
Dansk Landmandsf.	30	70	0	45	55	100	0	0	100	0	100	0	100	0	0	99	1	96	4
A. Nielsens Frøavl..	100	0	0	100	0	100	0	0	100	0	109	0	100	0	0	100	0	100	0
Sydsjæll. Frø-Komp.	43	57	0	70	30	100	0	50	50	59	41	0	89	8	3	93	7	100	0
Syd-Stevns & Herf.F.	62	38	0	87	13	100	0	100	0	75	25	0	90	10	0	53	47	100	0
Alsisk Frøavl.....	56	44	0	29	71	39	61	0	100	0	61	39	100	0	0	100	0	100	0
Sydjysk Frøkomp...	75	25	0	83	17	100	0	83	17	50	50	0	100	0	0	94	6	100	0
Oluf Thielst.....	50	50	38	50	50	100	0	0	100	0	67	33	100	0	0	46	54	100	0
Bornh. F.-&Saas.-Ct.	73	27	0	95	5	100	0	60	40	0	55	45	100	0	0	70	30	100	0
Vends. Frøf. & Frøavl	40	60	0	69	31	76	24	66	34	0	87	13	100	0	0	95	5	94	6
Skjern Markfrøkont.	40	60	0	64	36	100	0	100	0	0	100	0	94	6	0	42	58	88	12
Bjænderslev Frøkt..	35	65	0	52	48	100	0	60	40	27	73	0	89	11	0	98	2	86	14
Dybro Jørgensen...	20	80	0	30	70	100	0	45	55	15	85	0	58	42	0	99	1	70	30
Hobro-Aalb. Markfk.	21	79	0	34	66	100	0	94	6	0	89	11	81	19	0	84	16	100	0
I alt...	52	47	1	61	39	83	17	49	51	10	72	18	99	1	1)	95	5	96	4

1) — betyder, at Tallet ligger mellem 0 og 0.5.

nævnte Forhold er af særlig Betydning, givet en Oversigt over, hvorledes de enkelte Firmaers Salg fordeler sig procentisk paa forskellige Grupper af Avlssteder eller Stammer. I de Tilfælde, hvor der for et Parti er angivet to eller flere Avlssteder, saaledes at Partiet maa antages at være en Blanding, er det i Tabel 7 henført under det af de angivne Avlssteder, der ifølge Forsøgene er det ringeste for vore Forhold.

Det skal fremhæves, at denne Tabel er bygget paa Firmaernes Opgivelser af Avlssteder og Stammer og ikke — som Tabellerne 4, 5 og 6 — paa Statsfrøkontrollens Undersøgelsesresultater, idet den selvvirkende Kontrol endnu ikke omfatter almindelig Kontrol med disse Forhold.

For vor Forsyning af tidlig Rødkløver spiller den danske Avl som bekendt en beklagelig lille Rolle. 2 Firmaer har angivet at have solgt dansk Frø, dog ikke af nogen Sort, der er prøvet ved Statens Forsøgsstationer. Det ene Firma opgiver Partiet som halvsildig Morsø Rødkløver; for det andet Firmas Vedkommende er det opgivet som dansk Fremavl af polsk Frø. Hovedpartierne af tidlig Rødkløver angives af alle Firmaer i Aar at være polsk. Svensk tidlig Rødkløver er solgt af et enkelt Firma, og et Firma opgiver at have solgt et Parti russisk Frø.

Halvdelen af Forbruget af sildig Rødkløver er efter Angivelserne dækket med Hersnap Rødkløver; 52 pCt. af Salget har været af denne Stamme mod 56 pCt. i Fjor og 44 pCt. i Forfjor. En anden væsentlig Del af Forbruget er ligesom i Fjor indført fra Sverige, og da den svenske sildige Rødkløver er haardfør og varig, er det danske Landbrug i 1927 utvivlsomt i sin Helhed blevet godt betjent med Frø af sildig Rødkløver.

Af Hvidkløver angives 61 pCt af, hvad der er solgt, at have været af Morsø- og Strynø-Stammerne. Den første er langt overvejende; af Strynø er kun opgivet at være solgt mindre Partier.

Hvad Forsyningen med Frø af Alsikekløver angaar, viser Aaret — ligesom i Fjor — den glædelige Ejendommelighed, at Hovedparten af Forbruget er dækket med svensk Frø, der ifølge danske Forsøg giver 20 pCt. mere Hø end amerikansk Frø. Hvad der for denne Frøart i Tabel 7 er anført i sidste Rubrik er hovedsagelig amerikansk og kanadisk Frø.

Forsyningen af Humle-Sneglebælg er i Aar dækket halvt af dansk og halvt af udenlandsk Frø, men som det fremgaar af Tabellen, er det i høj Grad vekslende for de forskellige Firmaer, hvorfra de har fremskaffet Frøet. Det udenlandske Frø opgives næsten altsammen at være af vesteuropæisk Herkomst.

Af Lucerne er i Aar 71 pCt. opgivet som ungarsk, 6 pCt. som italiensk og 23 pCt. som amerikansk eller kanadisk, hvoraf Hovedparten er solgt som Grimm Lucerne.

Gul Rundbælg er hovedsagelig opgivet at være bøhmisk eller tysk.

Saa godt som alt, hvad der er solgt af Alm. Kællingetand, er opgivet at være italiensk.

Af Timothe er 10 pCt. af Forbruget dækket med dansk Frø. Sverige har atter i det forløbne Aar spillet en betydelig Rolle for vor Forsyning af Timothe, nemlig 72 pCt. af Forbruget, medens Salget af amerikansk og kanadisk Timothe har været tilsvarende mindre, nemlig 18 pCt. i Aar mod 30 pCt. i Fjor.

Af Alm. Rajgræs og Ital. Rajgræs opgives alt, hvad der er solgt, at være dansk, og næsten alt opgives at være henholdsvis af Lundbæk-Stammen og af Tystofte 152.

Af Eng-Svingel, Hundegræs og Ager-Hejre sælges ligeledes kun dansk Frø.

Ikke mindre end 99 pCt. af Runkelroefrøet angives at være af dansk Avl af Stammerne med Romertal V og VI, og saa godt som intet (128 kg = 0.01 pCt.) er angivet at være af udenlandsk Avl.

Ogsaa for Kaalroefrøets Vedkommende er det meste efter Opgivelserne af Stammerne med Romertal V og VI, og af Turnipsfrøet er 95 pCt. opgivet at være af Stammerne med Romertal IV og V.

Som allerede nævnt, er de i Tabel 7 omhandlede Forhold endnu ikke obligatorisk under Kontrol. Imidlertid maa det erkendes, at Kontrollen ikke er fuldstændig, saa længe den ikke medtager disse vigtige Forhold i det Omfang, det er muligt ved Udsaaning af Prøver og Iagttagelse af Afgrøderne. Det ligger utvivlsomt saavel i Roedyrkernes som i den solide Frøhandels Interesse at faa gennemført en saadan Kontrol. Ved et Cirkulære af 19. Februar 1925 tilbød Statsfrøkontrollen

derfor alle Firmaer, hvis Salg var under den selvvirkende Kontrol, at udvide Kontrollen til ogsaa at omfatte Roefrøets Ægthed.

De Firmaer, som underkaster deres Salg Ægthedskontrollen, forpligter sig til at lade den omfatte alt, hvad de sælger en detail af Runkelrø-, Kaalrø- og Turnipsfrø, hvorimod Gulerødsfrø foreløbig ikke medtages.

Af hvert Parti udsaaes to Prøver, nemlig een i hver af Statsfrøkontrollens Kontrolmarker. Prøverne udtages paa Lagrene under Ekspeditionen af Statsfrøkontrollen eller kgl. Vejer og Maaler; de tages af de afvejede Leveringer, der staar færdige til at afsendes til Kunderne.

Eventuelle Erstatninger for Fejl ved leveret Art, Sort eller Stamme fastsættes af Statsfrøkontrollen og Statens Rodfrugtforsøg i Forening, dels paa Grundlag af Parcellerne i Kontrolmarken og dels efter Besigtigelse af Marker, paa hvilke Frø af det paagældende Parti efter foreliggende Oplysninger er udsaaet. Erstatningen søges fastsat saaledes, at alle Brugere af Frøet holdes skadesløse for det Tab, der er forbundet med at have benyttet det leverede Frø i Stedet for det købte.

I Sæsonen 1926—27 har Syd-Stevns og Herfølge Frøhandel, Herfølge, og Ølandenes Frø Kontor A/S, Rudkøbing, underkastet sig denne Kontrol med Roefrøets Ægthed.

For disse 2 Firmaer er i 1927 i Henhold til denne Aftale kontrolleret i alt 24 Partier. Ølandenes Frø Kontor A/S, Rudkøbing, har haft 5 Partier Runkelrøfrø, 1 Parti Kaalrøfrø og 4 Partier Turnipsfrø, medens de tilsvarende Tal for Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel har været 8, 3 og 3.

Der har intet været at bemærke med Hensyn til Ægtheden af de udsaaede Prøver.

Følgende Firmaers Salg er i 1927—28 underkastede den selvvirkende Kontrol:

Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger (herunder saavel Brugsforeninger som Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg, Roskilde) — Fr. Dreyer, Aarhus — Dansk Frøhandel, A/S, Kolding — Frøkontoret, Kolding — Markfrøkompagniet, A/S, Kolding — Jydsk Markfrøkontor, A/S, Randers — A/S Langelands Frøavl-Kompagni, Rudkøbing — M. Jørgensens Frøhandel og Planteskole (Markfrøafdelingen), Grejsdalen, Vejle — Morsø Frøkontor, A/S, Nykøbing J. — Markfrøkontoret, Hobro — Det jydsk Frøavlskompani af 1926 A/S, Randers. — A/S Skive Markfrøkontor, Skive — Sydfyns Frøavl, Svendborg — A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa — Nordjysk Frø-

kompagni, Hjørring — Ølandenes Frø-Kontor, A/S, Rudkøbing — Dansk Landmandsforenings Frøsalg, Kolding — Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde — Sydsjællands Frø-Kompagni, Næstved — Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel — Alsisk Frøavls Andelsselskab, Sønderborg — Sydjydsk Frøkompagni, Vejen — Oluf Thielst, Haderslev — Bornholms Frø- & Saasæd-Central, A/S, Rønne — Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring — Skjern Markfrøkontor, Skjern — A/S Brønderslev Frøkontor, Brønderslev — Dybro Jørgensen, Sindal — A. Svendsens Frøhandel, Hobro.

### V. Undersøgelser af ukontrolleret Frø.

Som anført i det foregaaende Afsnit, maa man gaa ud fra, at ca.  $\frac{2}{3}$  af det Markfrø, der saas i dansk Jord, er underkastet den selvvirkende Kontrol. Imidlertid er det af største Interesse at faa at vide, hvordan Beskaffenheden er af det Frø, der ikke er underkastet Kontrol.

Planteavlsudvalgene i Ringstedegnens Landboforening og Slagelse og Omegns Landboforening har taget Spørgsmaalet op til Undersøgelse, idet d'Herrer Konsulenter *O. Pinholt* og *Martin Olsen* har indsamlet en Række Prøver af Varer, leveret til Landmænd inden for de paagældende Landboforeningers Kreds. Medens Konsulent *Martin Olsen* væsentlig har indsamlet Prøver af Leveringer til Landmænd, der har købt Frø hos Firmaer, som ikke er under den selvvirkende Kontrol, har Konsulent *Pinholt* foretaget en systematisk Indsamling af Prøver af Leveringer til alle Landmænd inden for et Sogn (Sigersted). Denne Fremgangsmaade maa siges at være heldig, idet den giver et sikkert Billede af, hvordan Beskaffenheden er af det Frø, der benyttes inden for et saadant Omraade. Det vilde være meget ønskeligt, om andre Landboforeninger tog tilsvarende Undersøgelser op.

Konsulent *Pinholt* har i alt indsamlet 95 Prøver, der fordeler sig saaledes: 64 Prøver var udtaget af Leveringer fra 4 Firmaer under den selvvirkende Kontrol. For de 2 Firmaers Vedkommende har alle Resultaterne svaret til Garantitallene, og for de 2 andre Firmaers Vedkommende har der for hver kun været en enkelt Prøve, der ikke svarede til Garantien. For den ene Prøves Vedkommende drejede det sig om en ganske ringe Mangel. For den anden Prøves Vedkommende havde en tilsvarende Mangel vist sig ved en Del af de for dette Firma under den selvvirkende Kontrol undersøgte Prøver af det paagældende Parti.

De øvrige 31 Prøver var udtagne af Leveringer fra Firmaer, hvis Salg ikke er under den selvvirkende Kontrol. Af disse 31 Prøver svarede en Prøve, der var udtaget af en Levering fra et Firma i København, til Garantien. De øvrige 30 Prøver var udtagne af Leveringer fra 6 Købmænd i Omegnen. Over Resultaterne af Undersøgelserne af disse 30 Prøver gives en kort Oversigt nedenfor, i hvilken de 6 Købmænd betegnes med Bogstaverne *A, B, C, D, E* og *F*. I de Tilfælde, hvor der ikke har været opgivet Garantital, er Resultaterne sammenlignede med Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal.

Af Leveringer fra *A* var der undersøgt 7 Prøver, der alle svarede til Garantien. Af 3 Prøver af *B*'s Leveringer svarede 2 til Garantien, medens 1 havde lidt lavere Renhed end garanteret samt for højt Ukrudsindhold. Af 2 Prøver fra *C* udviste den ene Prøve en mindre Mangel i Renheden, medens den anden Prøve var garantisvarende. Ogsaa for *D* var der undersøgt 2 Prøver, hvoraf den ene udviste en Spireevne, der var 15.3 pCt. lavere end Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for paagældende Frøart, medens den anden Prøve svarede til Garantitallet. Af Leveringer fra *E* undersøgtes der 8 Prøver, hvoraf de 5 svarede til Garantien; 1 Prøve havde for højt Ukrudsindhold, og 2 Prøver viste større Mangler i Spireevne, henholdsvis 5.1 og 12 pCt.

Af 8 Prøver, udtagne af Leveringer fra *F*, var der intet at bemærke til de 3 Prøver. Derimod viste de andre 5 Prøver meget store Mangler, navnlig med Hensyn til Spireevnen. 1 Prøve Rødkløver havde 18 pCt. for lav Spireevne og tillige et Ukrudsindhold, der laa over det dobbelte af Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal. 1 Prøve Alsikekløver havde 34 pCt. for lav Spireevne, 1 Prøve Alm. Kællingetand 32.8 pCt. for lav Spireevne; 1 Prøve Lucerne havde 17 pCt. for lav Spireevne foruden manglende Renhed. For 1 Prøve Timothe var der ligeledes Mangel i Renheden.

Konsulent *Martin Olsen* har indsamlet 38 Prøver, udtagne af Leveringer fra 7 Frøfirmaer (betegnede *G, H, J, K, L, M* og *N*), hvis Frøsalg ikke er underkastet den selvvirkende Kontrol.

Af 8 Prøver fra *G* svarede de 5 til Garantien, medens de 3 andre Prøver havde for højt Ukrudsindhold. Af 5 Prøver af Levering fra *H* svarede de 2 til Garantien; 1 Prøve havde en mindre Mangel i Renhed og tillige for højt Ukrudsindhold,

medens 2 Prøver havde henholdsvis 7 pCt. for lav Spireevne og 9.7 pCt for lav Renhed. Af 5 Prøver af *J*'s Leveringer svarede kun 1 Prøve til Garantien. 1 Prøve Rødkløver havde 5.7 pCt. for lav Spireevne, og en anden Rødkløverprøve havde 2.3 pCt. for lav Renhed, 8 pCt. for lav Spireevne og 0.48 pCt. for højt Ukrudsindhold. 2 Prøver udviste mindre Mangler i Renheden; den ene havde tillige for højt Ukrudsindhold. Af 5 Prøver af *K*'s Leveringer svarede 4 til Garantien; 1 Prøve havde for højt Ukrudsindhold. For *L*'s Vedkommende svarede 2 Prøver til Garantien; 1 Prøve Rødkløver havde 6 pCt. for lav Spireevne, 1 Prøve Alm. Rajgræs 6 pCt. for lav Spireevne samt for højt Ukrudsindhold, og 1 Prøve Hundegræs viste 7.5 pCt. for lav Renhed. Af 5 Prøver fra *M* svarede de 3 til Garantien, 1 Prøve indeholdt for meget Ukrud, og 1 Prøve Drap-havre havde 20.9 pCt. for lav Renhed, 16 pCt. for lav Spireevne og 0.21 pCt. for højt Ukrudsindhold. For *N* var der undersøgt 5 Prøver, hvoraf de 3 svarede til Garantien; 1 Prøve havde for højt Ukrudsindhold, og 1 Prøve Hvidkløver havde 10 pCt. for lav Spireevne.

De fundne Resultater viser, at de Landmænd, der har købt ukontrolleret Frø hos de omhandlede Købmænd, i nogle Tilfælde har faaet Leveringer, der svarede til Garantitallene eller til Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal, men i flere Tilfælde har der været Mangler, i mange Tilfælde ret alvorlige, navnlig med Hensyn til Spireevnen.

En Række ved Statsfrøkontrollen foretagne Undersøgelser over Forholdet mellem Spireevnen i Laboratoriet og i Marken har vist, at Frø med saa store Mangler i Spireevne, som der her i flere Tilfælde er Tale om, giver et saa ringe Udbytte i Marken, at det medfører et betydeligt Tab for Landmændene at bruge dette Frø. Det drejer sig utvivlsomt om Frø, der helt eller delvis er af gammel Aargang.

## VI. Ukrudsundersøgelser.

Som meddelt i Statsfrøkontrollens Aarsberetning for i Fjor, foretog man i Sæsonen 1925—26 for egen Regning en Række Ukrudsundersøgelser af Frø af Græsmarksbælgplanter og Timothe for at blive klar over, hvor stor en Mængde det er nødvendigt at undersøge af en Prøve for at faa et Resultat, der

inden for de fastsatte Latituder stemmer med Prøvens virkelige Indhold af Ukrud. Undersøgelserne af de nævnte Frøarter viste, at de Resultater, der fremkom ved Undersøgelse af fem Gange saa store Portioner som dem, der anvendtes ved Renhedbestemmelsen, kun i ganske faa Tilfælde afveg med mere end Latituden fra Prøvens virkelige Indhold, naar der forelaa omhyggeligt udtagne Prøver af vel egaliserede Partier.

Atter i Aar har Statsfrøkontrollen for egen Regning foretaget et meget stort Antal Ukrudsundersøgelser, særlig af de mere smaafrøede Græsser som Hundegræs og Rapgræs, hvor Middelpøven, der undersøges for Renhed, er forholdsvis lille. Der er i alt undersøgt 440 Prøver af 74 forskellige Partier; det samlede Antal Ukrudsundersøgelser er 2232, idet hver Prøve er delt i Portioner af den Størrelse, som anvendes ved Bestemmelsen af Ukrudsindholdet, nemlig 5 Gange Middelpøven, der undersøges for Renhed. Denne Opstilling giver Udtryk for en Variation, som alene skyldes den i Laboratoriet foretagne Prøveudtagning og Analysering.

I Tabel 8 findes en Oversigt over Undersøgelsesresultaterne, sat i Forhold til den enkelte Prøves Gennemsnit, idet man inden for hver Art under eet har samlet de Prøver, der ifølge Ukrudsindholdets Størrelse har samme Latitude.

Det vil af denne Tabel fremgaa, at det for de allerfleste Frøprøvers Vedkommende er undtagelsesvis, at Resultaterne falder uden for Latituden. Af de 2232 Resultater ligger 2171 eller 97.3 pCt. inden for Latituden, medens 61 = 2.7 pCt. falder udenfor. Hvor forholdsvis mange Resultater ligger uden for Latituden, drejer det sig i næsten alle Tilfælde om Prøver, hvor Latituden kun er 0.1 pCt. Det gælder saaledes Hundegræs, hvor der af 173 Resultater er 28, d. v. s. 16 pCt. af Undersøgelserne af denne Frøart, der falder uden for Latituden. Dette viser, at der af disse Frøarter enten maa undersøges en større Mængde, eller at Latituden for disse Frøarter maa forhøjes. Afgørelse heraf træffes inden Begyndelsen af den ny Sæson, 1. Juli 1928. I 1927—1928 gælder imidlertid Latituden 0.1, og der maa ved Garantitalleens Fastsættelse og ved Bestemmelsen af den Mængde, der skal undersøges, tages Hensyn dertil.

For Rapgræssernes Vedkommende, hvor den for Ukrud undersøgte Mængde kun er 1,25 g, vil der i Fremtiden blive undersøgt en større Mængde.



Tabel 8. Oversigt over Resultaterne af Ukrudsundersøgelserne i Forhold til den enkelte Prøves Gennemsnit.

Frøart	Antal Partier	Antal Prøver	Antal Undersøgelser	Latitudens Størrelse pCt.	Antal Resultater		Antal Resultater, hvis Afvigelse fra Gennemsnitsindholdet af de undersøgte Portioner af paagældende Prøve er pCt.									
					inden- for Latituden	uden- for	-				± 0.1	+				
							over 0.40	0.31-0.40	0.21-0.30	0.11-0.20		0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	over 0.40	
Rødkløver.....	10	72	342	0.30	340	2	0	0	9	47	229	48	7	2	0	0
do.....	3	5	23	0.40	23	0	0	0	0	1	17	5	0	0	0	0
Hvidkløver.....	5	24	119	0.30	118	1	0	0	5	10	91	11	1	1	0	0
Alsikekløver.....	1	18	90	0.20	90	0	0	0	0	1	83	6	0	0	0	0
do.....	2	8	40	0.30	40	0	0	0	1	8	24	5	2	0	0	0
Humle-Sneglebælg..	1	26	125	0.10	123	2	0	0	0	1	123	1	0	0	0	0
do.....	1	3	15	0.20	15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
do.....	2	5	25	0.30	25	0	0	0	1	3	17	3	1	0	0	0
do.....	1	2	7	0.40	7	0	0	0	1	1	4	0	0	1	0	0
Lucerne.....	1	4	20	0.10	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
do.....	1	4	20	0.20	20	0	0	0	0	0	19	1	0	0	0	0
do.....	3	14	70	0.30	70	0	0	0	3	8	45	13	1	0	0	0
do.....	2	25	124	0.40	124	0	0	2	4	18	76	15	8	1	0	0
Gul Rundbælg.....	2	6	23	0.30	22	1	0	0	1	2	16	3	0	1	0	0
do.....	2	30	136	0.40	136	0	0	0	6	22	80	17	9	2	0	0
Timothe.....	1	16	80	0.10	80	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0
Alm. Rajgræs.....	4	34	184	0.10	179	5	0	0	0	2	179	3	0	0	0	0
Ital. Rajgræs.....	2	21	132	0.10	131	1	0	0	0	0	131	1	0	0	0	0
do.....	1	4	26	0.20	26	0	0	0	0	2	22	2	0	0	0	0
Eng-Svingel.....	2	17	100	0.10	95	5	0	0	0	2	95	3	0	0	0	0
do.....	1	15	83	0.20	83	0	0	0	0	4	71	8	0	0	0	0
do.....	3	8	35	0.30	35	0	0	0	0	6	24	4	1	0	0	0
Stivbl. Svingel.....	1	1	5	0.30	5	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0
Ager-Hejre.....	1	14	65	0.10	60	5	0	0	0	2	60	3	0	0	0	0
do.....	1	4	16	0.20	16	0	0	0	0	0	13	3	0	0	0	0
Hundegræs.....	4	28	173	0.10	145	28	0	0	0	7	145	16	2	3	0	0
Eng-Rævehale.....	1	1	5	0.40	4	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	0
do.....	1	2	10	0.50	10	0	0	0	0	2	5	3	0	0	0	0
Fioringræs.....	3	6	30	0.40	30	0	0	0	2	4	18	5	1	0	0	0
do.....	1	1	5	0.70	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0
Alm. Rapgræs.....	1	5	25	0.20	20	5	0	0	2	4	15	1	2	0	1	0
do.....	1	1	5	0.30	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Gulerod.....	2	2	10	0.20	9	1	0	0	0	2	7	0	1	0	0	0
do.....	3	4	18	0.30	16	2	0	1	1	3	8	4	0	1	0	0
Kaalroe.....	2	8	36	0.10	34	2	0	0	0	1	34	1	0	0	0	0
do.....	1	2	10	0.20	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
I alt.....	74	440	2232		2171	61	0	4	37	167	1786	187	37	12	2	2

Hvis der ses bort fra de ovennævnte Tilfælde, hvor Latituden er 0.1 pCt., bliver der kun 13 Resultater eller 0.6 pCt., der falder uden for Latituden som Følge af de uundgaelige Variationer, der alene skyldes Laboratoriearbejdet.

I Tabel 9 er de fundne Resultater sammenlignede med Partiets Gennemsnit, og her ligger 2109 = 94.5 pCt. inden for Latituden, medens 123 = 5.5 pCt. falder udenfor. At der ved denne Sammenligning ligger flere Resultater uden for Latituden, skyldes, at Prøverne af fire Partier Lucerne, af et Parti Gul Rundbælg og af et Parti Ital. Rajgræs har givet særlig store Afvigelser i Ukrudsindholdet. De fundne Resultater inden for de nævnte Partier viser tydeligt, at Partierne ikke har været egale, idet nogle af Prøverne af et Parti ved alle Undersøgelser har vist et forholdsvis lavt Ukrudsindhold og andre ved alle Undersøgelser har haft et forholdsvis højt Indhold af Ukrud, saaledes at det er ganske tydeligt, at de paagældende Prøver stammer fra Partier, der har været daarligt egaliserede. Eksempelvis skal anføres Resultater af et Parti Lucerne, hvoraf der er undersøgt 5 Prøver, *a*, *b*, *c*, *d* og *e*, med følgende Resultater:

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
	0.89	0.89	0.99	0.90	2.02
	1.08	0.95	1.03	1.22	2.10
	1.39	0.95	1.10	1.05	2.00
	1.12	1.14	1.08	1.11	1.92
		0.99	1.15	1.20	2.06
Gennemsnit	1.12	0.98	1.07	1.10	2.02

Prøven *e* er tydeligvis ikke af samme Vare som de andre 4 Prøver. Af et andet Parti Lucerne var der undersøgt 4 Prøver, *f*, *g*, *h* og *i*, der gav nedenstaaende Resultater:

	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>
	0.03	0.02	0.32	0.43
	0.03	0.03	0.21	0.38
	0.01	0.05	0.35	0.36
	0.03	0.03	0.43	0.28
	0.04	0.07	0.25	0.31
Gennemsnit	0.03	0.04	0.31	0.35

Prøverne *f* og *g* stemmer godt overens, men er ikke af samme Partier som *h* og *i*, der ogsaa stemmer vel sammen.

Fradrages disse særlig iøjnefaldende Tilfælde, hvor det ikke skyldes Analyseringen, men derimod Partiets manglende Egalitet, at Resultaterne ikke falder inden for Latituden, bliver det kun 3.4 pCt. af Tilfældene, der falder uden for Latituden. Fraregner man ogsaa ved denne Sammenligning Prøverne med

Tabel 9. Oversigt over Resultaterne af Ukrudsundersøgelserne i Forhold til Partiets Gennemsnit.

Frøart	Antal Partier	Antal Prøver	Antal Undersøgelser	Latitudens Størrelse pCt.	Antal Resultater		Antal Resultater, hvis Afvigelse fra paagældende Partis Indhold er pCt.								
					inden- for Latituden	uden- for	-				± 0.1	+			
							over 0.40	0.31-0.40	0.21-0.30	0.11-0.20		0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	over 0.40
Rødkløver.....	9	69	330	0.30	327	3	0	1	8	63	194	45	17	1	1
do.....	4	8	35	0.40	35	0	0	0	2	3	22	5	2	1	0
Hvidkløver.....	5	24	119	0.30	117	2	0	0	5	12	84	16	0	2	0
Alsikekløver.....	1	18	90	0.20	90	0	0	0	0	2	78	10	0	0	0
do.....	2	8	40	0.30	38	2	0	0	2	5	27	3	1	2	0
Humle-Sneglebælg ..	1	26	125	0.10	122	3	0	0	0	1	122	2	0	0	0
do.....	1	3	15	0.20	15	0	0	0	0	1	13	1	0	0	0
do.....	2	5	25	0.30	25	0	0	0	1	2	18	4	0	0	0
do.....	1	2	7	0.40	6	1	0	1	0	2	2	1	0	0	1
Lucerne.....	2	8	40	0.10	15	25	0	0	0	15	15	8	2	0	0
do.....	2	9	45	0.30	44	1	0	0	3	5	26	6	4	1	0
do.....	3	30	149	0.40	142	7	0	8	14	25	65	17	6	7	7
Gul Rundbælg.....	1	2	7	0.30	7	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0
do.....	3	34	152	0.40	148	4	1	3	11	22	80	14	12	6	3
Timothe.....	1	16	80	0.10	80	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0
Alm. Rajgræs.....	3	31	169	0.10	164	5	0	0	0	0	164	5	0	0	0
do.....	1	3	15	0.20	15	0	0	0	0	2	10	3	0	0	0
Ital. Rajgræs.....	3	25	158	0.10	145	13	0	0	0	4	145	6	3	0	0
Eng-Svingel.....	2	17	100	0.10	92	8	0	0	0	3	92	5	0	0	0
do.....	1	15	83	0.20	79	4	0	0	0	12	60	7	4	0	0
do.....	3	8	35	0.30	35	0	0	0	1	5	22	5	2	0	0
Stivbl. Svingel.....	1	1	5	0.30	5	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
Ager-Hejre.....	1	14	65	0.10	58	7	0	0	0	5	58	2	0	0	0
do.....	1	4	16	0.20	16	0	0	0	0	2	11	3	0	0	0
Hundegræs.....	4	28	173	0.10	144	29	0	0	0	10	144	14	2	3	0
Eng-Rævehale.....	1	1	5	0.40	4	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
do.....	1	2	10	0.50	10	0	0	0	0	2	6	2	0	0	0
Fioringræs.....	3	6	30	0.40	30	0	0	0	3	1	21	4	1	0	0
do.....	1	1	5	0.70	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
Alm. Rapgræs.....	1	5	25	0.20	22	3	0	0	1	5	15	2	1	0	1
do.....	1	1	5	0.50	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Gulerod.....	2	2	10	0.20	9	1	0	0	0	2	7	0	1	0	0
do.....	3	4	18	0.30	16	2	0	1	1	2	8	5	0	1	0
Kaalroe.....	2	8	36	0.10	34	2	0	0	0	0	34	2	0	0	0
do.....	1	2	10	0.20	10	0	0	0	0	2	8	0	0	0	0
I alt....	74	440	2232		2109	123	1	15	53	221	1645	200	59	24	14

saa lavt Ukrudsindhold, at Latituden er 0.1 pCt., bliver der kun 1 pCt. af alle Resultaterne, der falder uden for Latituden, hvilket viser, at den Mængde, der undersøges for Ukrud, prak-

tisk talt er stor nok til at sikre, at de Resultater, der findes ved Undersøgelse af omhyggeligt udtagne Stikprøver af vel egaliserede Partier, falder inden for Latituden, naar denne ikke er lavere end 0.2 pCt.

For at se, hvorvidt Resultaterne af Ukrudsbestemmelsen af de enkelte Prøver holder sig inden for Latituden, naar der undersøges forholdsvis mange Prøver af Partierne, har man af 13 i Flæng valgte Partier, af hvilke der udtoges Prøver til den selvkørende Kontrol, udtaget et større Antal Prøver og undersøgt alle Prøverne for Ukrudsindhold.

I Tabel 10 findes en Oversigt over, hvorledes Resultaterne af Ukrudsbestemmelsen af de enkelte Prøver fordeler sig i Forhold til de paagældende Partiers Gennemsnits-Ukrudsindhold.

Tabel 10. Oversigt over, hvorledes Resultaterne af de enkelte Prøver af Partier, hvoraf der er undersøgt over 10 Prøver af samme Parti, stemmer inden for de fastsatte Latituder.

Frøart	Antal undersøgte Prøver af samme Parti	Gennemsnitligt Ukrudsindhold	Latitudens Størrelse	Antal Prøver, for hvilke Resultatet ligger		Resultaterne varierende		Forskel paa højeste og laveste Resultat	Antal Prøver, hvis Afvigelse fra Partiets gennemsnitlige Ukrudsindhold er pCt.							
				indenfor Latituden	udenfor	fra pCt.	til pCt.		0.31-0.40	0.21-0.30	0.11-0.20	0.1		0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40
												+	-			
Rødkløver . . . . .	42	0.75	0.30	42	0	0.61	0.86	0.25	0	0	4	37	1	0	0	
Hvidkløver . . . . .	13	0.57	0.30	13	0	0.46	0.66	0.20	0	0	1	12	0	0	0	
Alsikekløver . . . . .	18	0.21	0.20	18	0	0.18	0.25	0.07	0	0	0	18	0	0	0	
Humle-Sueglebælg . . . . .	26	0.14	0.10	26	0	0.10	0.18	0.08	0	0	0	26	0	0	0	
Lucerne . . . . .	20	1.28	0.40	20	0	1.17	1.43	0.26	0	0	1	17	2	0	0	
Gul Rundbælg . . . . .	26	1.09	0.40	26	0	0.99	1.28	0.27	0	0	0	23	3	0	0	
Timothe . . . . .	16	0.04	0.10	16	0	0.02	0.06	0.04	0	0	0	16	0	0	0	
Alm. Rajgræs . . . . .	20	0.04	0.10	20	0	0.02	0.06	0.04	0	0	0	20	0	0	0	
Italiensk Rajgræs . . . . .	15	0.01	0.10	15	0	0.01	0.02	0.01	0	0	0	15	0	0	0	
Eng-Svingel . . . . .	16	0.28	0.20	15	1	0.17	0.58	0.41	0	0	1	13	1	1	0	
do. . . . .	15	0.15	0.10	15	0	0.11	0.21	0.10	0	0	0	15	0	0	0	
Ager-Hejre . . . . .	14	0.12	0.10	14	0	0.08	0.16	0.08	0	0	0	14	0	0	0	
Hundegræs . . . . .	14	0.10	0.10	14	0	0.04	0.16	0.12	0	0	0	14	0	0	0	
I alt . . . . .	255	—	—	254	1	—	—	—	0	0	7	240	7	1	0	

Af Tabellen fremgaar det, at kun for een af de 255 undersøgte Prøver falder Resultatet uden for Latituden. Denne Prøve var imidlertid for lille, idet den kun var paa 10 g, og Undersøgelsesresultatet for disse 10 g afveg særlig meget fra Resultatet af de andre Prøver af samme Parti.

For de øvrige 254 Prøvers Vedkommende falder alle de fundne Resultater inden for de gældende Latituder.

Som anført Side 5, er der udført en Række Undersøgelser vedrørende haarde Korn og hvorledes Frø, bl. a. Følfod, bevarer Spireevnen under forskellige Opbevaringsforhold. Om Resultaterne af disse Undersøgelser vil der i de kommende Aar blive udsendt samlede Beretninger. Ved Udarbejdelsen af en samlet Oversigt over Literaturen vedrørende Spiringsforhold Verden over, som foretages af Den internationale Frøkontrol-association, har det nemlig vist sig uheldigt, at Statsfrøkontrollens Meddelelser er spredt i saa mange Aarsberetninger.

## VII. Undersøgelser vedrørende Sorts- og Stammeægthed samt Sygdomsfrihed.

### A. Saasæd.

I Kontrolmarkerne er der undersøgt 7 Prøver Vinterhvede, 3 Prøver Vaarhvede, 30 Prøver 2-rd. Byg, 1 Prøve 6-rd. Byg og 10 Prøver Havre, i alt 51 Prøver, hvoraf 10 har været udsaaede som Maaleprøver, der ikke er medregnede i nedenstaaende Omtale.

Kun i 1 af Hvedeprøverne er der fundet Stinkbrand (5 p. Mille). I 25 af 29 Bygprøver var der Angreb af Nøgen Bygbrand, for de fleste Prøvers Vedkommende dog i ringe Mængde. I 21 Prøver var Angrebet under 1 p. Mille, i 4 Prøver fra 1 til 2 p. Mille. Samtlige 29 Prøver var ganske fri for Angreb af Dækket Bygbrand. 11 af Prøverne opgives at være tørbejdsede med et Kviksølv-Bejdsmiddel. Disse 11 Prøver repræsenterer i Kontrolmarken godt 150 000 Planter, hvoraf kun 3 var angrebne af Stribesyge.

Af de 10 Havreprøver var 6 ganske fri for Brand, medens der i 4 fandtes svage Angreb under 1 p. Mille.

Det fremgaar af ovenstaaende, at Hovedparten af Prøverne — bortset fra Nøgen Bygbrand — praktisk talt har været sygdomsfrie. Dette skyldes antagelig Bejdsning.

Manglerne med Hensyn til Sortsrenheden er væsentlig større end for Sygdomme. Kun i 3 af de undersøgte Prøver er der ikke fundet Planter af fremmed Sort. I 13 Prøver er der

fundet under 1 p. Mille, og i 25 Prøver varierede Indholdet fra 1 p. Mille til godt 7 pCt.

Sortsundersøgelsen af Byg i Laboratoriet har i Aar omfattet betydelig flere Prøver end i noget foregaaende Aar. Det største Antal af de undersøgte Prøver repræsenterer Partier, der er tænkt anvendte til Ølbrygning. Dog repræsenterer en ikke ringe Del af Prøverne Saasædpartier. Der er i alt undersøgt 1569 Prøver, hvoraf 1367 er vejledende Undersøgelser og 202 Undersøgelser i Garantiøjemed. Prentice-Byg udgør endnu det overvejende Antal af de undersøgte Prøver, men Antallet af Prøver af Binder-Byg er stærkt tiltagende. Af de 1569 Prøver er 944 opgivet som Prentice-Byg, 388 som Binder-Byg, 115 som Guld-Byg, 33 som Sejr-Byg, 23 som Rex-Byg, 20 som Spratt-Archer-Byg og 20 som 6-rd. Byg, medens Resten er indsendt under forskellige andre Sortsnavne. 1384 Prøver er indsendt af Korn- og Saasædhandlere eller Bryggerier, og 185 er modtaget fra Landmænd og Landbrugsorganisationer.

Undersøgelsen gav følgende Resultater:

pCt. Kærner af fremmed Sort	Prøver	
	Antal	pCt.
0 .....	200	13
0.1— 1.0 .....	553	34
1.5— 5.0 .....	336	22
5.5— 8.0 .....	100	6
8.5—20.0 .....	148	10
20.5—50.0 .....	100	6
over 50 .....	46	3
Forkert Sortsbenævnelse .....	86	6
	I alt... 1569	100

Ovenstaaende Inddeling er lidt afvigende fra den, der er benyttet tidligere Aar. Den viser: 1) hvor mange Prøver, der efter Undersøgelse af  $1 \times 20$  g eller  $2 \times 20$  g har vist sig helt sortsrene, 2) hvor mange, der har haft en Sortsrenhed svarende til de Krav, Bryggerierne sædvanligt stiller til Byg (ikke over 5 pCt. fremmed Sort), 3) hvor mange Prøver, der har oversteget denne Grænse, men dog ikke i højere Grad, end at Bryggerierne modtager Bygget mod en vis Prisnedsættelse (5—8 pCt. fremmed Sort), og 4) hvor mange Prøver, der er saa blandede med fremmed Sort, at Bryggerierne i Almindelighed nægter Modtagelse af en tilsvarende Vare. Heraf fremgaar, at 69 pCt. af de undersøgte Prøver opfylder førstnævnte Fordring;

for 6 pCt. vil der normalt falde Erstatning, medens 25 pCt. repræsenterer Partier, der vil blive kasserede, eller, naar Prøverne kun deles i 2 Klasser, at  $\frac{3}{4}$  er anvendeligt til Bryggeribrug, medens  $\frac{1}{4}$  ikke kan anvendes.

I Saasædhandelen er det almindeligt, at der garanteres, at Indholdet af fremmed Sort ikke overstiger 1 p. Mille. Ved en almindelig Laboratorieundersøgelse undersøges der 20 g (4—500 Kærner) pr. Prøve ved en Vejledningsanalyse og  $2 \times 20$  g ved en Garantianalyse. Ved Undersøgelsen af en saadan Mængde kan man ikke inden for de fastsatte Latituder afgøre, hvorvidt en Garanti paa »ikke over 1 p. Mille« er opfyldt. Der maa i saa Tilfælde enten undersøges en væsentlig større Mængde ( $12 \times 20$  g = 5—6000 Kærner), hvad der ogsaa er sket i enkelte Tilfælde, eller foretages en Kontrol dyrkning, ved hvilken der undersøges ca. 15 000 Planter pr. Prøve.

#### B. Roefrø (se ogsaa Side 28).

Der er undersøgt følgende Antal Prøver: Runkelroe 177, Sukkerroe 11, Kaalroe 84, Turnips 145 og Gulerod 24, i alt 441 Prøver, hvoraf 58 er Maaleprøver eller Prøver, udsaaede til egen Orientering. Disse 58 Prøver er ikke medregnede i nedenstaaende Oversigt. 101 Prøver stammer fra Roefrøpartier, som er udført til Sverige, og for hvilke de svenske Statsmyndigheder som Betingelse for Indførselstilladelse fordrer, at Statsfrøkontrollen kontrollerer, at Leveringerne svarer til de ved Salget opgivne Sorts- og Stammenavne. 24 Prøver er af Partier, underkastede den selvvirkende Kontrol ogsaa med Hensyn til Roefrøets Ægthed. Resten af Prøverne er med Undtagelse af 1 indsendt af Frøhandlere.

Af de 101 Partier, der er eksporterede til Sverige, har et mindre Parti Turnips, Fynsk Bortfelder, ikke svaret til det opgivne Stammenavn. For et Parti er Undersøgelsen endnu ikke afsluttet; 99 af Partierne har svaret til de opgivne Sorts- og Stammebetegnelser. De 24 Partier, som er kontrollerede under den selvvirkende Kontrol, svarer alle til de ved Salget opgivne Sorts- og Stammebetegnelser. Naar saaledes 123 af ovennævnte 124 Partier svarer til Garantien, viser det, at den danske Roefrøavl og Roefrøhandel drives efter rationelle Principper, hvor en Forkontrol finder Sted saavel i Statens som i Firmaernes og Avlernes egne Marker og udnyttes paa rette Maade. Af de 257 Prøver fra Frøhandlere har 15 været indsendte under for-

kert Stammenavn, medens 29 har faaet Bemærkninger af mere eller mindre væsentlig Karakter. Det skal tilføjes, at en Hovedpart af de ovennævnte 15 Prøver er indsendt af et udenlandsk Firma.

Bedømmelsen af Roefrøprøverne er som tidligere Aar foretaget med Bistand af Statens Rodfrugtforsøg ved Assistent *J. C. Lunden*.

### C. Frø af Græsmarksbælgplanter.

I Foraaret 1926 er der i Kontrolmarkerne udsaaet i alt 205 Prøver af Rødkløver, Hvidkløver, Alsikekløver og Lucerne. Undersøgelsen af disse Prøver er afsluttede i Sommeren 1927. I flere af Prøverne har der været saa stærke Angreb af Bægersvamp, at Undersøgelsen ikke har kunnet gennemføres. Af de ved Undersøgelsen fundne Resultater er de væsentligste følgende:

Af 38 Prøver Hersnap Rødkløver var 1 ikke af den opgivne Sort, 1 Prøve var noget blandet med tidlig Rødkløver, og 2 Prøver var lidt afvigende i Udseende, uden at der dog kunde udtales noget bestemt mod den opgivne Herkomst. Af 11 Prøver Svensk sildig Rødkløver var 1 ikke fra det opgivne Avlssted. For saavel Hersnap Rødkløver som for Svensk sildig Rødkløver gælder det dog i Almindelighed, at det er ren sildig Rødkløver, medens sildig Rødkløver fra Polen, Bøhmen og Kurland ofte viser sig at være blandet med tidlig Rødkløver. Af 21 Prøver, der var opgivet som sildig fra de sidstnævnte Avlssteder, var 9 blandet med tidlig Rødkløver. Da sildig Rødkløver i Almindelighed i fleraarige Græsmarker giver et større Høudbytte end tidlig Rødkløver, idet den er mere varig, bør Importørerne stille strengere Krav med Hensyn til Ægt-heden af sildig Rødkløver.

Af 42 Prøver Morsø Hvidkløver var 2 ikke af den opgivne Sort. 1 af 53 Prøver Alsikekløver viste sig ikke at være fra det opgivne Avlssted.

I Foraaret 1927 er der udsaaet 268 Prøver af Græsmarksbælgplanter. Resultatet af disse Udsaaninger vil foreligge i Sommeren 1928.

### D. Havefrø.

Der er kun undersøgt enkelte Prøver Rødbede, Agurk, Kaal og Havegulerødder; sidstnævnte er omtalt under »B. Roefrø«. Prøverne af Agurk har været saa daarligt udviklede paa



Grund af uheldige klimatiske Forhold, at Undersøgelserne ikke har kunnet gennemføres. Til de øvrige undersøgte Prøver er der ikke gjort nogen Bemærkninger.

Forsøgsleder *Holmgaard* har i Aarets Løb fungeret som Skønsmand i en Del Sager vedrørende Klager over Fejllevering af Frø. Af disse Sager skal følgende nævnes:

1) En Landmand førte Klage over at have faaet leveret Rødkløver i Stedet for Lucerne til et Areal paa 2 Tønder Land. Da der ved den foretagne Undersøgelse intet fremkom, som talte imod, at der kunde være begaaet en Fejllevering, og da Klageren afgav en Erklæring paa Tro og Love gaaende ud paa, at Fejlen ikke kunde være begaaet af ham, tilkendtes der ham den Erstatning, han forlangte, i alt 200 Kr.

2) Fra flere Landmænd var der fremkommet Klage over, at Lucernefrøet var blandet med Rødkløver. Sammen med Klagen har der været fremsat Erstatningskrav. Ved Undersøgelsen af Markerne fandtes en Rødkløverbestand paa 5—10 Planter pr. m<sup>2</sup>. Forudsættes det, at der er brugt en Udsædsmængde af 30 kg pr. ha, samt at 60 pCt. af de udsaaede Rødkløverfrø giver Planter, kan en Plantebestand, som den nævnte, fremkomme ved et Indhold af Rødkløver i Lucerne paa 0.5—1 pCt. I Lucernefrø forekommer ofte et Indhold af Rødkløver paa 1—2 pCt. I alle Tilfælde kan et Indhold paa 0.5—1 pCt. ikke berettige til at kræve Erstatning, medmindre der ved Salget er givet bestemte Garantier for Maksimumsindhold af Rødkløverfrø i Lucerne. Ingen af Klagerne er blevet tilkendt Erstatning.

3) Klage over Humle-Sneglebælg i Lucerne er fremkommet i et enkelt Tilfælde. Da Klageren aarligt anvendte et ret stort Kvantum Humle-Sneglebælg i sin Bedrift — den paagældende Mark havde for 4 Aar siden været udlagt med Humle-Sneglebælg — og da forskellige Forhold ved Undersøgelsen gik Klageren imod, skønnedes der ikke at være Grundlag for Klagen.

4) I en Udlægsmark, udlagt med Rødkløver og Rajgræs, fandtes et ikke ringe Indhold af Humle-Sneglebælg. Da henholdsvis Rødkløverfrøet og Rajgræsfrøet var købt hos to forskellige Frøfirmaer, fandt man, at det ikke lod sig afgøre, hvilket af de to Firmaer, der havde leveret Humle-Sneglebælgen.

5) Af et Frøfirma var der leveret en Landmand et Kvantum Stamfrø af Eng-Svingel. Der blev ført Klage over, at Avlen var meget stærkt blandet med Græsser af andre Arter. Ved Undersøgelse af en Prøve af Raavaren fandtes et Indhold af fremmed Kulturfrø paa under 2 pCt. En Del deraf kunde antagelig frarenses, saa Renvaren vilde fremkomme med et Indhold af fremmed Kulturfrø væsentlig under 2 pCt. Statsfrøkontrollens Tiaarsgennemsnitstal for fremmed Kulturfrø i Eng-Svingel er 2.6 pCt. Herefter skønnedes der ikke at være Grund for Klagen.

### VIII. Differenserne mellem de korresponderende Renhedsbestemmelser.

Af de Frøprøver, hvis Renhed skal bestemmes i Garantiøjemed, udføres der to Analyser med lige store Vægtmængder. Af disse Analyser udregnes derpaa Gennemsnitstallene, undtagen i de Tilfælde, hvor Forskellen mellem de fundne to Renhedsprocenttal er større end det i Erstatningsreglerne fastsatte Analysespillerum. I saa Fald udføres en ny Analyse; denne sidste falder som Regel mellem de to første. I Tabel 11 er i første Rubrik anført, hvor mange Prøver der er undersøgte for Renhed i Garantiøjemed af de forskellige Frøarter, og i de efterfølgende Rubrikker, hvorledes disse Prøver fordeler sig med Hensyn til Forskellen mellem de to foretagne Renhedsbestemmelser.

### IX. Blandfrø.

Af de i Aarets Løb for Renhed undersøgte Prøver viste 203 sig at være Frøblandinger, d. v. s., at de indeholdt 15 pCt. eller derover af fremmed Kulturfrø. 132 af disse Prøver var indsendte under Navn af Blandfrø eller lignende Betegnelse, og 2 var indsendte uden nogen Betegnelse; de øvrige 69 var ved Indsendelsen betegnet som en bestemt Art.

Af 3303 Prøver, der var indsendte som Hundegræs, var 26 eller 0.8 pCt. Blandfrø.

Af 1041 Prøver, der var indsendte som Eng-Svingel, viste 13 (= 1.2 pCt.) sig at være Blandfrø.

Tabel 11. Differenserne mellem de korresponderende Renhedsbestemmelser.

Frøart	Antal Prøver	Differensens gennemsnitlige Størrelse i pct.	Antal Prøver og Procentantal Prøver, i hvilke Differensen er											
			0—0.5		0.5—1		1—1.5		1.5—2		2—3		3 pCt. og der-over	
			Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
Rødkløver . . . . .	405	0.59	198	48.9	132	32.6	55	13.6	15	3.7	5	1.2	0	0
Hvidkløver . . . . .	161	0.70	80	49.7	43	26.7	24	14.9	6	3.7	6	3.7	2	1.3
Alsikekløver . . . . .	102	0.83	39	38.2	28	27.5	19	18.6	10	9.8	5	4.9	1	1.0
Blodkløver . . . . .	5	0.38	3	60.0	2	40.0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hl.-Sneglebæg . . . . .	66	0.52	37	56.1	18	27.3	10	15.1	1	1.5	0	0	0	0
Lucerne . . . . .	126	0.63	58	46.0	40	31.7	22	17.5	4	3.2	2	1.6	0	0
Gul Rundbæg . . . . .	50	0.78	18	36.0	14	28.0	12	24.0	6	12.0	0	0	0	0
Alm. Kællinget . . . . .	73	0.49	40	54.8	24	32.9	7	9.6	2	2.7	0	0	0	0
Timothe . . . . .	135	0.80	51	37.8	38	28.2	28	20.7	8	5.9	9	6.7	1	0.7
Alm. Rajgræs . . . . .	350	0.81	148	42.3	97	27.7	58	16.6	24	6.8	15	4.3	8	2.3
Ital. Rajgræs . . . . .	285	0.50	170	59.7	77	27.0	27	9.5	9	3.2	1	0.3	1	0.3
Eng-Svingel . . . . .	298	0.92	115	38.6	79	26.5	48	16.1	25	8.4	21	7.1	10	3.3
Stivbl. Svingel . . . . .	32	1.44	8	25.0	6	18.8	3	9.4	7	21.9	6	18.7	2	6.2
Ager-Hejre . . . . .	112	0.61	60	53.6	29	25.9	13	11.6	7	6.2	2	1.8	1	0.9
Draphavre . . . . .	51	0.84	20	39.2	14	27.5	5	9.8	9	17.6	3	5.9	0	0
Hundegræs . . . . .	976	1.22	230	23.6	242	24.8	201	20.6	119	12.2	128	13.1	56	5.7
Eng-Rævehale . . . . .	80	2.19	14	17.5	8	10.0	13	16.25	10	12.5	13	16.25	22	27.5
Fioringræs . . . . .	19	0.74	6	31.6	8	42.1	5	26.3	0	0	0	0	0	0
Alm. Rapgræs . . . . .	222	1.25	83	37.4	45	20.3	25	11.3	17	7.6	30	13.5	22	9.9
Eng-Rapgræs . . . . .	59	1.59	13	22.0	13	22.0	5	8.5	8	13.6	10	16.95	10	16.95
Fløjlsgræs . . . . .	12	0.98	4	33.3	2	16.7	2	16.7	3	25.0	1	8.3	0	0
Kamgræs . . . . .	11	0.35	7	63.6	4	36.4	0	0	0	0	0	0	0	0
Runkelroe . . . . .	219	0.46	142	64.8	53	24.2	18	8.2	3	1.4	3	1.4	0	0
Sukkerroe . . . . .	53	0.46	33	62.3	16	30.1	2	3.8	2	3.8	0	0	0	0
Gulerod . . . . .	129	0.77	50	38.7	40	31.0	25	19.4	5	3.9	8	6.2	1	0.8
Turnips . . . . .	149	0.55	77	51.7	47	31.5	19	12.8	4	2.7	2	1.3	0	0
Kaalroe . . . . .	136	0.41	95	69.9	30	22.1	9	6.6	1	0.7	1	0.7	0	0
Havre . . . . .	77	0.30	64	83.1	8	10.4	3	3.9	1	1.3	1	1.3	0	0
2rd. Byg . . . . .	58	0.18	55	94.8	2	3.5	1	1.7	0	0	0	0	0	0
6rd. Byg . . . . .	8	0.49	7	87.5	0	0	0	0	0	0	1	12.5	0	0
Hvede . . . . .	21	0.27	18	85.7	2	9.5	1	4.8	0	0	0	0	0	0
Ært . . . . .	13	0.74	7	53.8	3	23.1	0	0	2	15.4	1	7.7	0	0
Vikke . . . . .	10	1.55	2	20.0	4	40.0	1	10.0	0	0	1	10.0	2	20.0
Hvidkaal . . . . .	22	0.40	15	68.2	6	27.3	0	0	1	4.5	0	0	0	0
Blomkaal . . . . .	11	0.26	8	72.7	3	27.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Rødbede . . . . .	7	0.75	2	28.6	3	42.8	2	28.6	0	0	0	0	0	0
Ræddike . . . . .	7	0.78	2	28.6	3	42.8	1	14.3	1	14.3	0	0	0	0
Radis . . . . .	6	0.53	4	66.7	0	0	2	33.3	0	0	0	0	0	0
Syre . . . . .	6	0.38	4	66.7	2	33.3	0	0	0	0	0	0	0	0
I alt . . . . .	4562	—	1987	43.6	1185	26.0	666	14.6	310	6.8	275	6.0	139	3.0

## X. Det ondartede Ukrudsfrø.

Efter Reglerne for Frøundersøgelser er følgende Arter at betragte som ondartet Ukrud:

I Græs- og Kløverfrø: Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*), Ager-Gaaseurt (*Anthemis arvensis*), Gul Okseøje (*Chrysanthemum segetum*), Hvid Okseøje (*Chrysanthemum leucanthemum*), Kløversilke (*Cuscuta trifolii*), Storkornet Silke (*Cuscuta sp.*), Vild Gulerod (*Daucus carota*), Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) samt Brandkorn og Sklerotier; i Kornarterne: Klinte (*Agrostemma githago*), Alm. Hejre (*Bromus secalinus*), Kiddike (*Raphanus raphanistrum*), Kornblomst (*Centaurea cyanus*) samt Brandkorn og Sklerotier.

Til Bestemmelse af Prøvernes Indhold af disse Frøarter undersøges saa store Middelpøver, at de bestaar af ca. 10 000 Frø af den paagældende Kulturfrøart. Af Rødkløver, Lucerne, Rajgræsserne og flere undersøges saaledes 20 g, af Hvidkløver og Alsikekløver 7.5 g, af Hundegræs 10 g, af Korn 0.5 kg o. s. v.

I Tabel 12 findes Resultaterne af disse Undersøgelser for Græs- og Kløverfrø. Opgørelsen omfatter kun Prøver af rensede Varer, saaledes som de gaar i Handelen direkte til Udsæd, idet man anser det for at være af mindre Interesse, hvorledes Prøver af Raavarer eller delvis rensede Varer forholder sig med Hensyn til Indhold af Ukrud.

For hver Kulturfrøart er i Tabellens første Rubrik anført, hvor mange Prøver der i alt er undersøgt, og i de følgende Rubrikker er angivet, hvorledes de undersøgte Prøver grupperer sig med Hensyn til Indhold af hver Art af ondartet Ukrud.

Desuden er Tabellen i Aar suppleret med en Rubrik, hvori er angivet Forekomsten af alle Arter af ondartet Ukrud under et.

Medens de enkelte Arter forekommer i forholdsvis ringe Grad og Mængde, viser Tabellen, at der er fundet ondartet Ukrud i de fleste af de undersøgte Prøver af rensede Frø, idet kun 39 pCt. af disse ikke har indeholdt Frø af ondartet Ukrud i den undersøgte Mængde; i over Halvdelen af de øvrige 61 pCt. var Indholdet af ondartet Ukrud dog under 200 pr. kg.

Timothe er den Frøart, hvori Frø af ondartet Ukrud hyppigst findes; navnlig forekommer Lugtløs Kamille og Hvid Okseøje jævnlige heri.

Tabel 12. Oversigt over Forekomsten af ondartet Ukrud i Frøprøver.

Frøart	Antal Prøver i alt				Lugtløs Kamille ( <i>Matricaria inodora</i> )				Ager-Gaaseurt ( <i>Anthemis arvensis</i> )				Gul Okseøje ( <i>Chrysanthem. segetum</i> )				Hvid Okseøje ( <i>Chrysanthem. leucanthemum</i> )				Vild Gulerod ( <i>Daucus carota</i> )				Vandgrenet Ranunkel ( <i>Ranunculus repens</i> )				En eller flere ondartede Ukrudsfrøarter forekom i Antal Prøver med Antal Korn pr. kg			
					Antal Prøver med Antal Korn pr. kg				Antal Prøver med Antal Korn pr. kg				Antal Prøver med Antal Korn pr. kg				Antal Prøver med Antal Korn pr. kg				Antal Prøver med Antal Korn pr. kg				Antal Prøver med Antal Korn pr. kg							
	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000	0	0 til 200	200 til 1000	ov. 1000
Rødkløver .....	487	439	47	1	0	262	175	50	0	479	7	1	0	451	31	5	0	152	151	181	3	414	70	3	0	65	162	246	14			
Hvidkløver .....	197	176	13	8	0	95	42	52	8	196	1	0	0	190	5	2	0	195	1	1	0	195	2	0	0	81	48	56	12			
Alsikekløver .....	123	64	16	39	4	115	6	2	0	123	0	0	0	113	9	1	0	112	7	4	0	122	1	0	0	46	21	50	6			
Humle-Sneglebælg	135	125	10	0	0	74	38	22	1	133	2	0	0	135	0	0	0	130	5	0	0	37	65	26	7	9	67	50	9			
Lucerne .....	244	244	0	0	0	243	1	0	0	244	0	0	0	244	0	0	0	177	66	1	0	242	2	0	0	174	68	2	0			
Gul Rundbælg ...	79	77	1	1	0	33	46	0	0	79	0	0	0	79	0	0	0	77	2	0	0	71	8	0	0	31	48	0	0			
Alm. Kællingetand	86	85	1	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	81	3	2	0	85	1	0	0	78	6	2	0			
Timothe .....	154	29	4	45	76	130	9	10	5	154	0	0	0	61	23	46	24	152	1	1	0	149	5	0	0	27	1	19	107			
Alm. Rajgræs ...	203	172	30	1	0	61	122	19	1	202	1	0	0	178	23	2	0	201	2	0	0	152	49	2	0	40	123	39	1			
Italiensk Rajgræs	160	145	15	0	0	84	64	12	0	160	0	0	0	151	9	0	0	155	5	0	0	134	25	1	0	64	81	15	0			
Eng-Svingel .....	125	115	9	1	0	86	36	3	0	125	0	0	0	118	7	0	0	124	1	0	0	83	40	2	0	54	61	10	0			
Stivbl. Svingel ...	27	27	0	0	0	9	6	11	1	25	1	1	0	27	0	0	0	27	0	0	0	27	0	0	0	8	9	9	1			
Ager-Hejre .....	120	94	26	0	0	73	43	4	0	120	0	0	0	111	9	0	0	115	4	0	1	109	10	1	0	53	58	8	1			
Draphavre .....	109	109	0	0	0	108	1	0	0	109	0	0	0	109	0	0	0	108	1	0	0	106	3	0	0	102	6	1	0			
Hundegræs .....	169	124	27	18	0	113	43	12	1	169	0	0	0	162	7	0	0	166	3	0	0	108	53	8	0	56	63	49	1			
Eng-Rævehale ...	38	26	11	1	0	38	0	0	0	38	0	0	0	36	2	0	0	35	3	0	0	17	9	10	2	9	13	13	3			
Fioringræs .....	34	34	0	0	0	34	0	0	0	34	0	0	0	23	0	8	3	33	0	1	0	34	0	0	0	22	0	9	3			
Alm. Rapgræs ...	57	44	0	13	0	54	0	2	1	55	0	1	1	51	0	3	3	55	0	2	0	55	0	2	0	34	0	16	7			
Eng-Rapgræs ...	52	52	0	0	0	52	0	0	0	52	0	0	0	52	0	0	0	52	0	0	0	52	0	0	0	52	0	0	0			
Fløjlsgræs .....	30	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	29	1	0	0	30	0	0	0	29	1	0	0	25	3	2	0			
Kamgræs .....	13	12	1	0	0	13	0	0	0	13	0	0	0	6	5	2	0	13	0	0	0	13	0	0	0	6	5	2	0			
I alt...	2642	2223	211	128	80	1793	632	199	18	2626	12	3	1	2412	131	69	30	2190	255	193	4	2234	344	55	9	1036	843	598	165			

Frø af Storkornet Silke er kun fundet i 7 Prøver Rødkløver, 1 Prøve Hvidkløver, 8 Prøver Lucerne og 3 Prøver Gul Rundbælg, og i alle Tilfælde er de fundne Mængder ganske smaa. Frø af Kløversilke er fundet i 5 Prøver Rødkløver, 1 Prøve Hvidkløver, 11 Prøver Alsikekløver, 6 Prøver Lucerne og 3 Prøver Alm. Kællingetand; ogsaa her er de fundne Mængder ganske smaa med Undtagelse af Alsikekløver, hvor der i de 11 Prøver gennemsnitlig fandtes 209 Korn pr. kg.

Foruden i de Kulturfrøarter, der er nævnte i Tabellen, er ondartet Ukrudsfrø af forskellige Arter fundet i Prøver af Blodkløver og ofte i Blandfrø.

Kun i faa af de undersøgte Prøver af Kornarterne findes ondartet Ukrud, og hvor det findes, er det kun i smaa Mængder.

Af Kiddike har der i 3 af 125 Prøver Havre været gennemsnitlig 16 Korn pr. kg. Desuden forekom Kiddike i 13 af 168 Prøver 2-rd. Byg med et Gennemsnit af 26 Korn pr. kg; i 1 af 15 Prøver 6-rd. Byg fandtes 60 Korn pr. kg, og i 2 Prøver Blandsæd fandtes gennemsnitlig 43 Korn pr. kg. Enkelte Frø af Kornblomst er fundet i 1 af 125 Prøver Havre og i 4 af 168 Prøver 2-rd. Byg. I 2 af 168 Prøver 2-rd. Byg fandtes enkelte Frø af Klinte, i 1 Prøve Rug fandtes Klinte i et Antal af 475 pr. kg. Alm. Hejre er fundet i 1 Prøve Havre med 42 Frø pr. kg.

Sklerotier af Meldrøjersvampen (*Claviceps purpurea*) er fundet i 11 af 154 Prøver Timothe, i 33 af 34 Prøver Fioringræs, i 24 af 57 Prøver Alm. Rapgræs, i 9 af 52 Prøver Eng-Rapgræs, i 25 af 30 Prøver Fløjlgræs og desuden i en Del Prøver af andre Frøarter. Disse Sklerotier forekommer i Reglen kun i ringe Mængde. I de fleste Prøver af Fioringræs, 8 Prøver Alm. Rapgræs og 2 Prøver Fløjlgræs er de dog fundet i større Antal.

Sklerotier af Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) er fundet i 53 af 487 Prøver Rødkløver, i 5 af 197 Prøver Hvidkløver, i 3 af 135 Prøver Humle-Sneglebælg, i 3 af 244 Prøver Lucerne, i 19 af 79 Prøver Gul Rundbælg og i 4 af 7 Prøver Blodkløver. Kløverens Traadkølle (*Typhula trifolii*) er fundet i 6 af 487 Prøver Rødkløver, i 1 af 197 Prøver Hvidkløver, i 1 af 135 Prøver Humle-Sneglebælg og i 1 af 79 Prøver Gul Rundbælg. I de fleste Tilfælde er der kun fundet enkelte af disse Sklerotier i Prøverne.

Draphavre-Brand (*Ustilago perennans*) er fundet i 26 af 109 Prøver Draphavre, men kun i ringe Mængde. Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) forekom i 74 af 120 Prøver Ager-Hejre; 24 Prøver indeholdt et betydeligt Antal Brandkorn. Alle de undersøgte 30 Prøver af Fløjlgræs indeholdt Brandkorn (*Tilletia holci*).

Aksbakteriose i Hundegræs (*Erwinia Rathayi* = *Aplanobacter Rathayi*) er fundet i 57 af 169 Prøver Hundegræs. Indholdet af angrebne Korn svingede mellem 500 og 7000 pr. kg med et Gennemsnit af 2418; 1 kg Hundegræsfrø indeholder ca. 970 000 Korn. Desuden fandtes Angreb i 1 Prøve Hundegræs, der forekom som Indblanding i andre Frøarter.

## XI. Dyr, fundne i Frøprøverne.

Meddelelserne i dette Afsnit omhandler, ligesom det var Tilfældet i Afsnittet om ondartet Ukrud og Sklerotier i Markfrø, kun Efteranalyserne.

Ved alle de i Aarets Løb foretagne 40 Efteranalyser af Eng-Rævehale er der fundet Larver af Rævehale-Myggen (*Oligotrophus alopecuri*). Prøverne indeholdt mellem 112 000 og 454 000 angrebne Frø pr. kg. Gennemsnitlig var 17.7 pCt. af Varens Vægt eller over 20 pCt. af Frøene ødelagt af Larven. Det synes, som Frøavlen af denne Art og dermed ogsaa dens Dyrkning som Foderplante i høj Grad vanskeliggøres af dette Skadedyr. Det eller de første Aar, man dyrker Rævehale til Frøavl paa et Areal, hvor der ellers ikke findes Rævehaleplanter af Betydning i Nærheden, kan man i Reglen avle Frø, der er nogenlunde frit for Indhold af disse Larver; men saa snart der har fundet Frøavl Sted blot et Par Aar, forekommer Larverne hyppigere, og Antallet stiger i Reglen med Aarene.

Dværg-Rundorm eller »Aal« (*Tylenchus sp.*) er fundet i 69 af 169 Prøver Hundegræs med i Gennemsnit 2058 angrebne Korn pr. kg og i 1 af 27 Prøver Stivbladet Svingel med 1330 angrebne Frø pr. kg. Ærtebiller (*Bruchus pisi*) fandtes i en Ærteprøve.

## XII. Frøets Vandindhold.

Vandindholdsbestemmelse foretages ifølge de gældende Analyserregler kun, naar Prøverne er indsendt i lufttæt lukket Beholder. Hvis Prøverne forsendes i Papirs- eller Tøjposer, vil deres Vandindhold som Regel ændres under Forsendelsen; navnlig vil forholdsvis fugtige Frøvarer ofte blive tørret stærkt under Forsendelsen i opvarmede Jærnbane-postvogne og i Postkontorer.

Gennemsnitstal af de i Aarets Løb foretagne Vandindholdsbestemmelser er uden Interesse, idet de Varer, man lader undersøge for Vandindhold, oftest enten er saadanne, som man frygter for ikke uden Tørring kan opbevares uskadt, eller tørrede Varer, for hvilke man ønsker Underretning om, hvilken Virkning Tørringen har haft.

I Statsfrøkontrollens Erstatningsregler er der i Punkt 12 om Vandindhold anført følgende:

»For hver Procent ud over Garantitallet betales der i Erstatning 1 pCt. af Varens Pris. Er Varen solgt som »normal«, »tør« eller »sækketør« uden Angivelse af et bestemt Vandindhold, betragtes nedennævnte Procentindhold som Garantital.

For Kornarterne, Frø af Bedearterne, Ærter, Bønner o. l. 14 pCt., Græs- og Gulerodsfrø 12 pCt., Kløverfrø o. l. 10 pCt. Kaal-, Kaalroe- og Turnipsfrø 9 pCt.«.

Paa Grund af det forholdsvis fugtige Vejr i Sommeren og Høsttiden 1926 indgik det danske Frø gennemgaaende paa Lagerne med et Vandindhold, der laa højere end de anførte Tal. Det samme gælder i endnu højere Grad det Frø, der er avlet i 1927, og det har derfor været Genstand for livlig Drøftelse, om de i Erstatningsreglerne anførte Tal ikke var sat lavere end nødvendigt, og om Frø ikke kunde oplægges paa Lager med et noget højere Vandindhold, uden at det derfor tog Skade paa Spireevnen.

De i Erstatningsreglerne angivne Tal er ikke fastsatte paa Grundlag af grundige Undersøgelser over dette Spørgsmaal, men er ansatte dels efter det Vandindhold, som man fandt i Frø, der var opbevaret under normale, gode Lagerforhold, dels efter den Erfaring, som praktiske Frøhandlere havde paa dette Omraade; dog har man sat Tallene forholdsvis lavt for at sikre sig mod unormal Tilbagegang i Spireevne.

Hvilket Vandindhold, Frøet kan oplagres med, afhænger af Frøets Art og de Vilkaar, hvorunder det er høstet, samt Forholdene paa det paagældende Lager. Frø med Avner, der sidder forholdsvis løst om Kærnen, som f. Eks. Hundegræs, kan antagelig taale at opbevares med et noget højere Vandindhold end Frø som Rajgræs, Eng-Svingel, Ager-Hejre og Rapgræs, hvor Avnerne sidder tættere om Kærnen.

Frø, der længe efter Mejnngen har staaet til Vejring paa Marken, saaledes at det er blevet kraftigt udludet og udluftet,



vil utvivlsomt kunne taale Opbevaring med et større Vandindhold end Frø, der er hjemkørt ret hurtigt efter Mejningen uden at have været udsat for megen Nedbør. Det er derfor umuligt bestemt at angive, hvilket Vandindhold Frø kan oplagres med.

Frø af Avl 1926 og navnlig af Avl 1927, der gennemgaaende havde staaet længe paa Marken og var blevet kraftigt vejret, vil vistnok kunne taale at oplagres med noget højere Vandindhold end Frø, der i tørre Aar kun har staaet kort Tid paa Marken uden at faa Regn. Noget sikkert om dette Spørgsmaal kan imidlertid kun siges, naar der gennem en Aarrække har været oplagret Frø i store Mængder i Sække, stablet under almindelige Lagerforhold, og naar dette Frøs Vandindhold og Spireevne stadig under Opbevaringen har været Genstand for Undersøgelse. Det ligger dog i Sagens Natur, at Frøfirmaerne undgaar at lade Frøet ligge usolgt saa længe paa Lageret, at Spireevnen gaar tilbage; netop naar Tilbagegangen begynder, er Undersøgelsen for Spireevnen imidlertid af særlig Interesse. Et enkelt Firma har dog fornylig paataget sig at lade nogle Sække af et Par Partier Italiensk Rajgræs henligge paa denne Maade. Skulde der være andre Frøfirmaer, der vil stille Frø til Disposition for saadanne Undersøgelser i en Aarrække, vil Statsfrøkontrollen vederlagsfrit paatage sig de dermed forbundne Vandindholds- og Spiringsbestemmelser.

Som omtalt i de to foregaaende Aarsberetninger, har Statsfrøkontrollen i 1924 iværksat et Opbevaringsforsøg med en Række 2 kg-Prøver af de vigtigste Frøarter paa et større Lager i København. Frøet, der oplagredes i Løbet af Efteraaret 1924, holdt gennemgaaende Spireevnen til Marts 1926, og Vandindholdet var paa dette Tidspunkt under Oplagringen gaaet ned, saa det for de forskellige Frøarter laa omkring de i Erstatningsreglerne angivne Tal for »sækketør« Vare. I Foraaret 1926 flyttedes Varerne fra det paagældende Lager her i København til et andet Pakhus, hvor Frøets Vandindhold tiltog 2—3 pCt., dels fordi Pakhuset var nyopført, og dels fordi Vejrliget saavel i Sommeren 1926 som i Vinteren 1926—27 og den derpaa følgende Sommer var forholdsvis fugtigt. Næsten alle Frøarter af saavel Græsmarksbælgplanter som Græsser og Runkelroe viste en saa betydelig Nedgang i Spireevnen, at Frøet af en Del af de nævnte Arter allerede i December 1926 spirede saa

lavt, at det var faldet stærkt i Brugsværdi, og dette gælder i endnu højere Grad og for alle de nævnte Frøarters Vedkommende ved Undersøgelsen i September 1927. Vandindholdet i Kaalroe- og Turnipsfrø var knap tiltaget saa meget som for de andre Frøarters Vedkommende, og disse to Frøarter bevarede ogsaa Spireevnen væsentlig bedre end de andre.

Disse Resultater, for hvilke der vil blive nærmere redegjort i en særlig Beretning, eventuelt i Forbindelse med en Beretning om et i Efteraaret 1927 iværksat Opbevaringsforsøg paa et andet, normalt tørt Lager her i Byen, viser, at det medfører en betydelig Risiko for Nedgang i Spireevnen at opbevare Frø med Vandindhold, der er væsentlig højere end de i Erstatningsreglerne anførte Tal. Faren for Tilbagegang i Spireevnen er ikke stor, saalænge Temperaturen i Vintermaanederne er forholdsvis lav; men naar Temperaturen i Foraarsmaanederne stiger op imod en halv Snes Grader, vil Frøets Aanding tiltage desto stærkere, jo fugtigere Frøet er, hvad der medfører en stigende Tilbagegang i Spireevnen, og denne Tilbagegang bliver desto større, jo stærkere Aandingen er. Har man ikke før Oplagringen faaet Frøet tilstrækkelig tørret, gælder det derfor om — særlig i Solskins- og Frostperioder, hvor Luftfugtigheden er forholdsvis lav — at sørge for ved Gennemtræk paa Lagrene, ved Blæsning og ved Kastning at faa Frøet kraftig udluftet; er det ikke derigennem lykkedes at faa Frøets Vandindhold bragt ned imod de anførte Tal for »sækketør«, maa man, forinden Temperaturen i Foraars- og Sommermaanederne stiger, sørge for en hyppig og kraftig Udluftning, eventuelt Tørring, af Frøet, hvis man vil bevare Spireevnen i dette nogenlunde uforandret i det eller de kommende Aar. I mange Tilfælde vil det sikkert lønne sig at tørre Frøet, naar det oplagres, men det vil være urimeligt at bringe Frøets Vandindhold længere ned end til de nævnte Tal for Sækketørhed; hvis Vandindholdet bringes længere ned, vil det i alle Tilfælde være ganske urimeligt at afregne Avlerne efter Vægten af det saaledes stærkt tørrede Frø, idet dette i Løbet af kort Tid under Oplagringen vil faa det Vandindhold, som svarer til Luftfugtigheden paa Lageret; hvilket under normale Forhold omtrent vil svare til de i Erstatningsreglerne anførte Tal. Frø, hvis Vandindhold ved Tørring er bragt lavere ned end Tallene for »sækketør« Vare, kan straks efter Tør-

ringen, inden det har optaget Fugtighed fra Luften, benyttes til Opblanding med og Tørring af Frø af samme Parti eller Sort, der ikke er tørt nok.

### XIII. Havefrø.

I Tabel 13 er anført Gennemsnitstal for 1926—27 og for Tiaaret 1917—27. Ved Gennemsnitsberegningen udelades for hver Art de laveste Resultater, saaledes som det fremgaar af Tabel 13. Ved Afgørelsen af, om et Resultat skal indgaa i Gennemsnitsberegningen, følges den Regel at udelade alle Resultater, der ligger mindst lige saa meget under 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.

Der er i Aar udregnet særlige Gennemsnitstal for henholdsvis Have- og Markærter, hvilket vi ogsaa agter at gøre i fremtidige Aar. Ved Beregningen af Gennemsnitstallet for Tiaaret er der ifølge Sagens Natur ikke taget Hensyn til denne Adskillelse.

*M. Jørgensen*, Grejsdalen, har i det forløbne Aar ladet sine Leveringer af de vigtigste Urtefrøarter kontrollere af Statsfrøkontrollen paa følgende Maade:

Firmaet garanterede i Reglen, at Spireevnen af de solgte Varer svarer til Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal i foregaaende Tiaar for paagældende Art, og denne Garanti paatrykkes Poserne, hvori Frøet sælges. Er Garantitallet lavere, er det ligeledes anført paa Poserne.

Prøver til Kontrol udtages af Kgl. Vejer og Maaler i Vejle, der flere Gange i Ekspeditionstiden kommer uanmeldt paa Lageret og udtager Prøver af det afportionerede og afvejede Frø og sender disse Prøver til Statsfrøkontrollen, der undersøger Spireevnen af saa mange Prøver, som det skønnes nødvendigt. Saafremt den gennemsnitlige Spireevne af de undersøgte Prøver af et Parti ikke svarer til, hvad der er garanteret, skal *M. Jørgensen* udbetale Erstatning efter Statsfrøkontrollens Regler til de Købere af Partiet, som fremsætter Krav derom.

Tabel 13. Oversigt over Resultaterne af de undersøgte Havfrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstallene for de i 1926—27 undersøgte Prøver					Gennemsnitstallene for de i 1917—27 undersøgte Prøver				
	Antal under- søgte Prøver	Spirehastighed	Spireevne	Ikke med- regnede Prøver		Antal Prøver under- søgte for Renhed	Renhed	Spirehastighed	Spireevne	Antal Prøver, under- søgte for Spire- evne
				Antal	med lavere Spireevne end pCt.					
Løg ( <i>Allium cepa</i> )	31	66.8	79.5	—	—	50	99.3	62.4	73.9	433
Porre ( <i>Allium porrum</i> )	75	60.3	78.7	1	43	53	99.4	55.2	73.7	407
Rødbede ( <i>Beta vulgaris rubra</i> )	65	73.6	77.6	3	46	1176	96.7	67.8	73.1 <sup>1)</sup>	1176
Spinat ( <i>Spinacia oleracea</i> )	49	62.2	81.7	1	54	190	97.7	61.2	78.1	1550
Hvidkaal ( <i>Brassica oleracea capitata alba</i> )	147	73.7	86.1	12	68	606	98.0	70.4	84.1	3697
Rødkaal ( <i>Brassica oleracea capitata rubra</i> )	40	58.6	79.9	4	60	113	97.9	71.3	86.4	684
Spidskaal ( <i>Brassica oleracea capitata elliptica</i> )	14	83.5	90.1	—	—	19	96.4	79.4	89.4	146
Rosenkaal ( <i>Brassica oleracea capitata gemmifera</i> )	11	76.7	87.4	1	67	63	93.3	75.3	88.6	354
Grønkaal ( <i>Brassica oleracea acephala</i> )	10	70.3	85.8	—	—	65	98.1	78.5	89.6	400
Blomkaal ( <i>Brassica oleracea botrytis</i> )	181	75.3	88.8	4	65	114	98.4	70.8	84.0	1178
Savoykaal ( <i>Brassica oleracea capitata sabauda</i> )	4	75.3	89.5	—	—	20	98.6	72.7	87.5	78
Ræddike ( <i>Raphanus sativus niger</i> )	13	74.2	86.4	1	67	72	96.7	66.6	82.3	143
Radis ( <i>Raphanus sativus radicola</i> )	77	66.6	78.7	2	52	207	96.8	61.1	76.5	1133
Ært ( <i>Pisum sp.</i> ) {	125	89.2	90.7	15	75	316	96.7	86.9	89.7	2464 <sup>2)</sup>
{ Haveærter	69	92.9	95.3	3	75					
{ Markærter	69	92.9	95.3	3	75					
Bønne ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	59	85.0	90.8	7	62	194	99.7	85.2	90.6	936
Agurk ( <i>Cucumis sativus</i> )	72	89.1	91.5	5	75	102	98.5	78.8	88.1	507
Græskar ( <i>Cucurbita Pepo</i> )	31	73.7	80.2	2	56	48	99.1	71.4	78.0	164
Pastinak ( <i>Pastinaca sativa</i> )	18	44.2	69.3	1	39	18	94.0	32.0	68.0	144
Persille ( <i>Petroselinum sativum</i> )	60	52.4	61.6	—	—	127	95.8	49.4	62.5	544
Selleri ( <i>Apium graveolens</i> )	14	45.1	64.1	—	—	21	94.7	46.0	64.8	187
Kørvel ( <i>Anthriscus Cerifolium</i> )	2	43.5	61.5	—	—	2	96.6	66.0	78.8	65
Dild ( <i>Anethum graveolens</i> )	4	32.3	42.8	1	25	10	95.0	28.7	36.2	131
Tomat ( <i>Solanum lycopersicum</i> )	21	55.7	82.9	2	53	38	97.8	55.1	83.9	216
Salat ( <i>Lactuca sativa</i> )	42	83.3	89.5	2	63	60	97.3	72.7	82.6	334
Skorzoner ( <i>Scorzoneria hispanica</i> )	1	50.0	79.0	—	—	9	98.2	49.9	80.1	56

<sup>1)</sup> Gennemsnitsvægten af 1000 Frøhoveder = 13.1 g.

<sup>2)</sup> Herunder baade Mark- og Haveærter (se Teksten).

Som Bevis for Kravets Berettigelse gælder Besiddelse af de Poser, hvori vedkommende Frøparti er solgt.

I Henhold til disse Aftaler har Statsfrøkontrollen for *M. Jørgensen* undersøgt 40 Prøver af 40 Partier; kun for en enkelt Prøve svarede det fundne Resultat ikke til Garantien.

Desværre agter *M. Jørgensen* ikke i det kommende Aar at lade en lignende Kontrol foretage med sine Havefrøleveringer, idet *M. Jørgensen* hævder, at kun de færreste Købere af Havefrø værdsætter denne Kontrol, hvorfor det ikke betaler sig at lade den gennemføre. Som det fremgaar af det Side 29 anførte, er *M. Jørgensen* vedblivende underkastet den selvvirkende Kontrol med sine Leveringer af Markfrø, fordi de fleste Købere af Markfrø forlanger, at Leveringer heraf skal være underkastede den selvvirkende Kontrol. Det er meget beklageligt, at Køberne af Havefrø paa dette Omraade er saa meget mere ligegyldige end Køberne af Markfrø.

Man skulde synes, at det netop i Havebruget, hvor man arbejder med den dyreste Jord og gennemfører meget kostbare Driftsforanstaltninger i Form af intensivt Arbejde og stærk Gødskning, i særlig Grad gælder om at værne sig mod at forspilde Frugten heraf ved at udsaa daarligt Frø.

Sædvanligvis er de Mængder af Frø, den enkelte Havebruger anvender, saa smaa, at det afskærer ham fra at lade Leveringerne efterkontrollere. Kontrollen maa iværksættes af Forretningerne eller af Fælleskøb, hvis Ledere bør overlade Kontrollen til Statsfrøkontrollen, og den bør udføres efter lignende Principper, som foran omtalt, kun bør den sikkert udvides til ogsaa at omfatte Kontrol dyrkning, dels fordi det i Havebruget af de foran nævnte Grunde er fuldt saa vigtigt som i Landbruget at faa Frø af de højest ydende Former, dels fordi der i Havebruget utvivlsomt er større Fare end i Landbruget for at faa slette eller dog forkerte Former.

#### XIV. Gaver.

Frøkontrollen har modtaget en Række Tidsskrifter, Beretninger og Særtryk fra andre Frøkontrolanstalter m. fl., for hvilke Frøkontrollens bedste Tak herved udtales.

## XV. Frøkontrolkommissionen og Personalet ved Statsfrøkontrollen 1926—1927.

Frøkontrolkommissionens Sammensætning har i det omhandlede Aar været som anført i Aarsberetningen for 1925—26.

Professor, Dr. *W. Johannsen*, der har været Medlem af Frøkontrolkommissionen siden dens Oprettelse i 1889, og dens højtskattede Formand siden 1916, afgik den 11. November 1927 ved Døden. Professor *Johannsen* har altid været en meget interesseret Deltager i alle de Forhandlinger, der har været førte i Kommissionen, og har i en sjælden Grad haft Indsigt i og Forstaaelse af alle Forhold vedrørende Frøkontrollens Virksomhed, saaledes at han med ualmindelig Klarhed og Sikkerhed kunde tage Standpunkt i de forskellige Kommissionen forelagte Sager. Saa vidt erindres har Professor *Johannsen* været til Stede ved alle Kommissionens Møder undtagen det sidste, den 18. Maj 1927, da han faa Dage forinden var blevet angrebet af den Sygdom, som han ikke skulde overleve.

Med Hensyn til Frøkontrollens Arbejde var Professor *Johannsen* altid rede til at give Raad. Da han i sin Tid, forud for Statens Overtagelse af »Dansk Frøkontrol«, personlig havde udført en Række Undersøgelser som Grundlag for de Regler, der blev fastsat for Frøanalysering, havde han en indgaaende Forstaaelse af Arbejdet, der gjorde hans Raad uvurderlige, hvorfor han vil blive dybt savnet af alle paa Frøkontrollen, der har haft den Glæde at samarbejde med ham.

Baade paa den internationale Frøkongres i København 1921 og i Cambridge 1924 valgtes Professor *Johannsen* enstemmigt til Præsident, hvortil han var ganske særlig egnet som Følge af sin usædvanlige Indsigt i de Emner, der forhandlede, sine enestaaende Sprogkundskaber, der gjorde ham det muligt at drøfte Spørgsmaalene lige godt paa alle tre Hovedsprog og paa staaende Fod at oversætte fra det ene af disse til de andre, og sidst, men ikke mindst, ved sin sjældne Aandfuldhed og Elskværdighed og sit rige Lune.

I det forløbne Aar er Frk. *Anna Beck* blevet ansat som fast videnskabelig Assistent og Leder af Arbejdet i Spirelaboratoriet fra 1. Januar 1927, og Frøknerne *J. Cortsen*, *K. Andersen* og *G. Wulff Schou* er fra 1. Oktober 1926 ansatte som

Underassistenter. — Underassistenterne Frk. *K. Arne-Hansen* og Frk. *J. Fogh* er fratraadt.

I Begyndelsen af Juni Maaned begyndte Inspektør *Stahl* et 7—8 Maaneders Studieophold ved den udmærkede og veludrustede Statsfrøkontrol i Wageningen i Holland, til hvilket Studium Hr. *Stahl* havde faaet bevilget Midler fra »The International Education Board« (Rockefeller-Fondet).

### XVI. Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab fra 1. April 1926 til 31. Marts 1927.

Paa Side 56 findes en tabellarisk Oversigt over Regnskabet i Finansaaret 1926—27. Den samlede Indtægt for Analyser m. m. har været Kr. 182 120.65, hvilket er Kr. 7 180.03 mere end budgetteret. Udgiften (Kr. 206 317.00) har været Kr. 1 203.12 mindre end anslaaet paa Budgettet. Statstilskudet udgør Kr. 24 196.35, hvilket er Kr. 12 997.15 mindre end budgetteret (heraf Kr. 4 614.00 bevilget paa Tillægsbevillingslov til Dækning af den i omstaaende Oversigt sidst anførte Udgift). Frøkontrollens Tilgodehavende, som ved Finansaarets Begyndelse udgjorde Kr. 50 739.39, var ved Aarets Slutning kun Kr. 42 871.72.

Det skal bemærkes, at nedenanførte Beløb, der ikke kommer til Udbetaling, ikke er medtaget i omstaaende Oversigt, hvorimod de i Statsregnskabet er opført som Statstilskud.

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. 8 pCt.s Bidrag til Pensionsfonden . . . . .                                    | Kr. 6 202.80 |
| 2. Assurancepræmie til Statsbrandforsikringsfonden . . . . .                      | » 112.50     |
| 3. Rente og Afskrivning af den i fast Ejendom og Anlæg anbragte Kapital . . . . . | » 20 051.00  |

Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab  
fra 1. April 1926 til 31. Marts 1927.

Indtægter:		Kr.	Øre
8906	fuldstændige Analyser à 3 Kr.—14 Kr.....	66220	43
4229	Spiringsbestemmelser à 2 Kr.—10 Kr.....	17565	72
2065	Renhedsbestemmelser à 1.40 Kr.—6 Kr.....	6945	10
137	Silkebestemmelser à 4 Kr.—5 Kr.....	613	00
1055	Ægtheds- og Avlsstedsbestemmelser.....	4097	50
217	Vandindholdsbestemmelser à 1.25 Kr.—1.50 Kr.....	275	75
282	Il-Analyser.....	2643	40
	Andre Laboratorieundersøgelser.....	4805	24
	Kontroldyrkning af Saasæd og Roefrø m. m.....	10342	49
	Tilgodehavende fra Finansaaret 1924—25.....	29	00
	do. do. 1925—26.....	50721	39
	Godtgørelse for Prøveudtagninger, Rejser og Afgørelse af Erstatningssager m. m.....	10067	52
	do. » Indkaldelse af Prøver, Udarbejdelse af Oversigter m. m.....	3455	60
	do. » Udlæg til Telegrammer, Telefon, Porto, Klarering, Porto m. m.....	461	85
	do. » Frøsamlinger, Prøveposer, Duplikater m. m.....	1510	80
	do. » Opbevaring af Prøver.....	190	50
	do. » Udfærdigelse af Udførselsattester.....	312	80
	do. » Aarsberetninger og forskellige andre Tryksager.....	315	41
	Salg af Frørester.....	312	71
	Indvundne Renter + Kursgevinst.....	1234	44
	Tilskud fra Statskassen.....	24196	35
	I alt...	206317	00

Udgifter:		Kr.	Øre
	Lønning til Direktøren og Personalet (60 Personer).....	145759	64
	Bygningsudgifter og Skatter.....	7681	31
	Brændsel, Belysning, Rengøring m. m.....	8559	30
	Anskaffelse og Vedligeholdelse af Inventar og øvrige Rekvisitter.....	4304	36
	Forskellige Udgifter (Telefon, Porto, Telegrammer m. m. 5979.94 Kr.; Trykningsudgifter, Oversættelser m. m. 4173.97 Kr.; Papir, Protokoller, Skrivemateriale m. m. 4673.97 Kr.; Glas- og Manufakturvarer m. m. til Analysearbejde 1356.35 Kr.; Udgifter til Forhave, Forsøgshave, Udstillingsmateriale og Fotografering 408.90 Kr.; Udgifter, der refunderes, til Prøveudtagning, Rejser, Fragtklarering, Transport m. m. 10969.35 Kr.; Udgifter, der refunderes, ved Kontroldyrkning af Saasæd, Roefrø m. m. 3281.09 Kr.; forskellige andre Udgifter 763.22 Kr.).....	31606	79
	Rejse- og Repræsentationsudgifter.....	2818	24
	Frøkontrolkommissionens Møder.....	609	20
	Bidrag til Den internationale Frøkontrollassociation.....	364	00
	Statsfrøkontrollens Andel i Udgifterne ved Omlægning og Asfaltering af Dr. Abildgaards Allé og Fjords Allé.....	4614	16
	I alt...	206317	00