

# **Beretning fra Statsfrøkontrollen**

**for det 48. Arbejdsaar**

**fra 1. Juli 1918 til 30. Juni 1919.**

Ved K. Dorph-Petersen.

## **I. Almindelige Meddelelser om Virksomheden.**

I Arbejdsaaet 1918—19 er der blevet undersøgt **24 378** Prøver mod 19 242 Aaret forud; denne Fremgang paa 5136 Prøver er meget større end Fremgangen noget tidligere Aar.

Grunden til det forøgede Arbejde er i første Linie den meget stærkt forøgede Frøavl, navnlig af Roefrø. Endvidere har de i København oprettede Kontorer for Indkøb særlig af Urtefrø til Tyskland og Rusland ladet foretage et stort Antal Efterundersøgelser af de her i Landet indkøbte Frøvarer.

Frøkontrollens Direktør har som Næstformand i Det administrerende Frøudvalg og som Medlem af Den overordentlige Kommissions Frøudvalg og Det kombinerede Frøudvalg haft en hel Del Ekstraarbejde; en Del Prøver fra det førstnævnte Udvalg er undersøgte til Bedømmelse af Frøvarer, der ønskedes udførte eller prisbestemte.

Da der fra Det tekniske Landbrugsudvalg jævnlig er blevet udsendt Meddelelser og Vejledninger gennem Fag- og Dagpressen til Belysning af Spørgsmaal paa Jorddyrkningens Omraade under den forhaandenværende Situation, og da Udvalget paa Frøudvalgets Foranledning ogsaa har udsendt vejledende Meddelelser om Anskaffelse af Frø o. l., ved Udarbejdelsen af hvilke Frøkontrollens Direktør har været medvirkende, har Frøkontrollen i det heromhandlede Aar ingen Meddelelse udsendt paa denne Maade.

Atter i Aar har det været forbundet med store Vanskeligheder at fremskaffe tilstrækkeligt Frø af flere vigtige Arter, af hvilke Hovedparten indføres fra andre Lande. Dette gælder særlig Rødkløverfrøet; der blev saavel fra Regeringens som fra Frøhandlernes Side arbejdet energisk for om muligt at faa russisk Frø hertil, men det lykkedes ikke. Der kom en Del bøhmisk og ret store Partier amerikansk Rødkløverfrø hertil, men dog langt fra nok til Dækning af Forbruget. Beskaffenheden af en Del af det Frø, der gik i Handelen, var ofte daarlig, baade hvad Renhed og Spireevne angik; Silke fandtes i betydelig flere Prøver end i tidligere Aar og gennemgaaende i langt større Mængder; det var særlig »Storkornet Silke«, der fandtes, hvilket tyder paa, at der ogsaa fra Ungarn er kommet en hel Del urenset Frø eller Afrensning.

Ogsaa af Hvidkløver og Rundbælg var det Frø, der forelaa, ofte gammelt med meget daarlig Spireevne. Af Lucerne og Kællingetand kom der lige før og i Saatiden ret betydelige Partier hertil fra Italien, saaledes at Forbruget kunde dækkes med Frø af gennemgaaende god Beskaffened.

Det danskavlede Græsfrø var i det hele af normal, god Beskaffened og forelaa af de vigtigere Arter, Alm. Rajgræs, Ital. Rajgræs, Hundegræs, Eng-Svingel, Ager-Hejre og Alm. Rapgræs, i saa store Mængder, at der var nok til Dækning af Landets Forbrug, og af alle de nævnte Arter kunde der udføres Frø, af Alm. Rajgræs dog kun i mindre Mængder; det bør imidlertid bemærkes, at det er første Aar, vi her i Landet har avlet tilstrækkeligt af denne Frøart til Dækning af Landets Forbrug: ca. 1 600 000 kg, hvilket er væsentlig større end af nogen anden Græsart; det er glædeligt, at vi er naaede saa vidt, da dansk Rajgræs af Lundbæk-Stammen — og Hovedparten af det avlede Frø henhører hertil — ifølge 126. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed om Forsøg med danske og fremmede Stammer af Kløver- og Græsarter giver 10 pCt. større Udbytte end irsk Alm. Rajgræs, ligesom den angribes mindre af Rust end denne.

Af Timothe, Eng-Rævehale og Draphavre dækkes vort Frøforbrug endnu hovedsagelig fra Udlandet; af de to førstnævnte fik vi paa det nærmeste Forbruget dækket med henholdsvis amerikansk og finsk Frø, medens der atter i Aar kun kom meget lidt Draphavrefrø fra Frankrig.

Af Runkelroe-, Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø var der avlet saa meget Frø, at der kunde udføres meget betydelige Poster gennemgaaende af god Beskaffenhed; det samme gælder Kaal, Radiser, Spinat, Rødbede m. fl. Havefrøarter.

Gennemsnitstallene for de i 1918—19 undersøgte Frøprøver (Afsnit III og XI) og Resultatet af de 2200 Efterundersøgelser vil i øvrigt bedst vise Beskaffenheden af det i det omhandlede Aar benyttede Frø. Det vil af Gennemsnitstallene for 1918—19 (Tabel 2, Side 635) fremgaa, at for de Arters Vedkommende, hvor alt eller Hovedparten af det benyttede Frø er dansk, har Beskaffenheden i det store hele været lige saa god i det omhandlede Aar som i det foregaaende Tiaar (Tabel 1, Side 634); af de Arter, hvor det benyttede Frø væsentligst er indført, viser Gennemsnitstallene for 1918—19 derimod gennemgaaende ringere, ofte meget ringere, Resultater end Gennemsnitstallene for det foregaaende Tiaar.

Det viser, hvor ønskeligt det vilde være, om vi af alle de Frøarter, hvor Avl er økonomisk gennemførlig, kom ind paa at dække vort Forbrug med hjemmeavlet Frø. Det gælder særlig Sildig Rødkløvér (Hersnap-Stammen) og Humle-Sneglebælg. Af sidstnævnte Art er Avlen ganske sikker her i Landet og giver gennemgaaende et Udbytte af over 700 kg pr. ha; det maa derfor beklages, at der i 1918 ikke blev avlet Frø nok til Dækning af vort normale Forbrug; der var for lidt Frø, som endda ofte havde meget daarlig Spireevne.

Om Virksomheden udadtil kan i øvrigt bemærkes, at Frøkontrollen har sendt Materiale til en Række Planteavlsudstillinger, arrangerede af Landbo- og Husmandsforeninger.

Korrespondancen følger, hvad Udsendelsen af Analyse-resultater angaar, Antallet af indkomne Prøver. Der er udsendt omkring 60 000 Enkeltresultater i ca. 25 000 Postsager; dertil kommer en hel Del Meddelelser og andre Tryksager. Antallet af særlig udarbejdede skriftlige Meddelelser o. l. har været ca. 2000. Foruden om Frøundersøgelser, Erstatning o. l. er Forespørgsler om Avl, Opbevaring, Salg og Eksport af Græs- og Kløverfrø meget hyppige. Benyttelsen af Telefonen er ogsaa stedse stigende.

Kontrollens Direktør har i Aarets Løb skrevet nogle enkelte Artikler i nogle Landbrugsblade og i Landbrugets Ordbog om de foran nævnte Emner, ligesom han derom har holdt

enkelte Foredrag ved Landboforeningsmøder og deltaget i en Del Landbodelegeretmøder og Planteavlsmøder.

I Beretningen for 1917—18 blev der givet Meddelelse om, at der var en ny Bygning under Opførelse til Statsfrøkontrollen, da der i den i 1906—07 opførte Bygning ikke var Plads nok til tilstrækkeligt Personel og Materiel til omgaaende at udføre mere end ca. 16 000 Analyser aarlig. I den Tid af Aaret, Oktober—April, hvor der indgaar flest Analyser, har det derfor ikke været muligt, trods forceret Arbejde, at udføre Analyserne omgaaende efter Prøvernes Modtagelse; i 1917—18, hvor Arbejdet ogsaa var i høj Grad forceret, analyseredes der i Gennemsnit 550 Prøver pr. Medhjælper (hvilket var dobbelt saa mange som 10 Aar før), i 1918—19 er der undersøgt 610 Prøver pr. Medhjælper; det er imidlertid mere, end det normalt bør være, naar der bliver Plads til at have tilstrækkelig mange Medhjælpere, idet Personalet ikke i Længden kan udholde et saa forceret Arbejde.

Det er derfor meget beklageligt, at den ny Bygning paa Grund af Strejker og Lock-out ikke som paaregnet blev færdig til Indflytning i September 1919, men først kan blive færdig i Foraaret 1920. Vanskelighederne ved at faa Analysearbejdet gennemført vil derfor blive mindst lige saa store i 1919—20 som i 1918—19. Naar den ny Bygning er færdig, vil der i den næste Beretning blive gjort udførlig Rede for dens Indretning. Den er nu i Oktober under Tag, færdig pudset; Vinduer og Døre skal nu sættes i, og Centralvarmeanlægget er ved at blive lagt ind, saaledes at Bygningen kan blive vel udtørret før den skal tages i Brug.

Om de her omhandlede Forhold samt om nedenauførte Spørgsmaal udsendtes der den 1. Juli 1919 en saalydende Meddelelse gennem Dag- og Fagbladene samt til alle, der i større Udstrækning indsender Prøver til Frøkontrollen.

#### A. Erstatningsreglerne.

Efter en her foretagen statistisk Undersøgelse har Frøkontrollkommissionen paa undertegnedes Henstilling vedtaget, at »Grundlag for Statsfrøkontrollens Afgørelse af Erstatningssager ved Handel med Markfrø« fra 1. Juli 1919 i Afsnit A, om Latituden ændres som følger:

Latituden for Renhed bliver som hidtil 2 pCt., naar Garantitallet er mindst 85 pCt., 3 pCt., naar det er under 85 pCt., for Frø af Bælgplanterne, Kornarterne og Timothe, Kaalroe, Turnips og andre Korsblomstrede samt Runkelroe og andre af Bedefamilien, medens Latituden for alle andre Frø-

sorter bliver: 2 pCt., naar Garantitallet er mindst 95 pCt., 3 pCt., naar det er fra 85 til 94.9 pCt., 4 pCt., naar det er under 85 pCt.

For Spireevne bliver Latituden: 3 pCt., naar Garantitallet for Spireevnen er mindst 97 pCt., 4 pCt., naar det er fra 93 til 96.9 pCt. (begge incl.), 5 pCt., naar det er fra 85 til 92.9 pCt., 6 pCt., naar det er fra 75 til 84.9 pCt., og 7 pCt., naar det er under 75 pCt. — Spirehastighed:  $1\frac{1}{2}$  Gange Latituden for Spireevne. — Spireevne af Varen (rent, spiret Frø): 4 pCt., naar Garantitallet er 90 pCt. eller derover, 5 pCt., naar det er fra 75 til 89.9 pCt., 6 pCt., naar det er under 75 pCt.

For Ukrud bliver Latituden som hidtil 0.3 pCt., naar det garanterede Maksimumsindhold er under 1 pCt.; ligger dette imellem 1 og 1.9 pCt., bliver Latituden 0.4 pCt., er det imellem 2 og 2.9 pCt., bliver den 0.5 pCt., er det imellem 3 og 5 pCt., bliver den 0.7 pCt., er det over 5 pCt., bliver den 1 pCt.

#### B. Overenskomsten vedrørende »den selvvirkende Kontrol«.

De Forretninger, der herefter underkaster sig »den selvvirkende Kontrol«, skal yde Garanti for Renhed, Maksimumsindhold af Ukrud og Spireevne for alt Græs-, Kløver- og Rodfrugtfrø, som efter Bestilling sælges til indenlandske Landmænd, Landbrugsorganisationer, Brugsforeninger og Købmænd (Detailhandlere), saaledes at der ikke længere er Tale om, at disse Forretninger til Forbrugere kan sælge Frø, for hvilket der intet er garanteret. En Oversigt over Resultaterne af Efteranalyserne af de leverede Frøvarer sendes til alle Købere. Paa Oversigten findes det angivet, om der ifølge Statsfrøkontrollens Regler er nogen Erstatning at yde for Leveringerne. Det kontrolleres, at alle Erstatningerne bliver afregnet Køberne. — I Frøkontrollens Aarsberetning gives der Meddelelse om, hvorledes Kontrollen af de forskellige Forretningers Leveringer er faldet ud; det angives, om de for Leveringerne garanterede Tal er højere (+) eller lavere (−) end Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for det paagældende Aar.

#### C. Analysetaksterne.

Paa Grund af de stærkt forøgede Udgifter til Dyrtids- og Løntillæg til Personalet ved Frøkontrollen samt til Materiel, Brændsel m. m. er Statens Udgifter til Frøkontrollens Drift blevet stedse større i de senere Aar. Landbrugsministeriet har derfor approberet, at Analysetaksterne fra 1. Juli 1919 forhøjes med 25 pCt.

#### D. Virksomheden ved Frøkontrollen, den ny Bygnings Opførelse m. m.

I den nu afsluttede Sæson, 1918—19, er der undersøgt ca. 24 400 Prøver, d. v. s. over 5000 Prøver mere end i den foregaaende Sæson. — Pladsen i den nuværende Bygning har været for lille til tilstrækkeligt Personel og Materiel til omgaaende at kunne udføre disse Analyser.

Frøkontrollens ny Bygning, hvori der bliver mere end dobbelt saa megen Plads til Laboratorier og Kontor som i den nuværende Bygning, skulde have været færdig til Efteraaret; Lock-outen i Byggefagene standsede desværre Arbejdet i de 4 bedste Maaneder i Foraaret, saaledes at Bygningen næppe bliver færdig før Slutningen af Sæsonen 1919—20. Det er meget beklageligt, da

der er Grund til at vente, at Arbejdet i den ny Sæson mindst bliver ligesaa stort som i den forløbne.

Større Personale end de 40, der for Øjeblikket arbejder her, er der ikke Plads til i den nuværende Bygning, og Medhjælpernes Ydeevne kan ikke sættes højere op, end den er nu. idet der udføres ca. 610 Analyser aarlig pr. Medhjælper. Antallet af de aarligt udførte Analyser pr. Medhjælper har stedse været stigende siden Aarhundredets Begyndelse, hvor der kun udførtes 160 Analyser pr. Medhjælper.

Det under A og B meddelte omtales nærmere i Afsnit IV, Side 660—62).

I Krigsaarene har der kun været faa tilrejsende fra Udlandet for at bese Frøkontrollen, men i Sommeren 1919 har der været forskellige besøgende, navnlig fra Amerika og Storbritannien. Fra sidste Land var der i Juli Maaned en Kommission, bestaaende af 6 Medlemmer under Ledelse af Sir *Robert Greig* for nøje at besigtige Frøkontrollen i Anledning af, at der skal oprettes og opføres en Statsfrøkontrolanstalt i Cambridge. 30 australske Landmænd, der havde været med i Krigen som Officerer og Underofficerer, besøgte ligeledes i Sommer Frøkontrollen, og fik med herfra en fyldig Redegørelse paa Engelsk vedrørende Virksomheden.

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

I Aaret fra 1. Juli 1918 til 30. Juni 1919 har Statsfrøkontrollen i alt, som foran nævnt, undersøgt 24 378 Prøver.

Af disse er:

Indsendt af Frøhandlere .....	16 219	Prøver
— - Frøavlere .....	} og disses Organisationer {	3809
— - andre Jordbrugere		4297
Undersøgelser, udførte for Frøkontrollens Regning .....	53	—

Frøhandlerne har indsendt 5692 Prøver flere end Aaret forud, Frøavlere og andre Jordbrugere 39 Prøver færre. Antallet af egne Undersøgelser, udførte for Frøkontrollens egen Regning, er 517 mindre end i 1917—18.

De fra Frøhandlere indsendte Prøver var fordelte paa følgende Maade:

	Indsendte fra Byer og Pladser	Ind- sendere	Antal Prøver
København .....	1	58	3994 <sup>1)</sup>
Øvrige Sjælland og Bornholm..	50	84	4146
Lolland-Falster.....	5	13	790
Fyn.....	28	61	3836
Jylland.....	86	137	3233
Sverige.....	12	18	145
Finland.....	2	4	58
Storbritannien.....	2	3	14
Holland.....	1	1	2
Nordslesvig.....	1	1	1
I alt...	188	380	16 219

Der er indsendt Prøver fra 27 Pladser og Byer færre end Aaret forud, og Antallet af Indsendere er 10 mindre end i Fjor.

De 8106 fra Frøavlere og andre Jordbrugere og disses Organisationer indsendte Prøver — af hvilke 1624 var indkøbt Frø til Efterundersøgelse — fordeler sig geografisk paa følgende Maade:

	Indsendere	Antal Prøver
Sjælland og Bornholm....	2193	3576 <sup>2)</sup>
Lolland-Falster.....	137	203
Fyn.....	910	1484
Jylland.....	1872	2742
Nordslesvig.....	6	92
Norge.....	1	1
Sverige.....	5	8
I alt...	5124	8106

En stor Del af disse Prøver (3374) er indsendt gennem Danske Landboforeningers Frøforsyning, idet der undersøges Prøver af saa godt som alle de af Avlerne leverede Varer; Avlerne faar Afregning efter det ved Analysen fundne Indhold af rent, spiredygtigt Frø i de leverede Frøvarer.

Af de 53 Analyser, udførte for Frøkontrollens egen Regning, er 13 Spiringsundersøgelser af Frø, foretagne straks efter Høst for at erfare noget om, hvordan Spireevnen af det ny Frø af forskellige Arter vilde blive. 6 Spiringsundersøgelser er foretagne for at bestemme den bedste Spiringsmetode for nogle

<sup>1)</sup> Heraf 288 fra det her i Landet oprettede Kontor for Indkøb af Urtefrø til Tyskland og 627 fra Kontrolrepræsentanter her i Byen for den russiske Regering.

<sup>2)</sup> Heraf 98 fra Det administrerende Frøudvalg og 28 fra Ernæringsraadet.

sjældnere forekommende Arter. For fremmede Frøkontrolanstalter er der undersøgt 2 Prøver. Fra Universitetets patologisk-anatomiske Institut, Det veterinære Sundhedsraad og Landbohøjskolens Serumlaboratorium har Frøkontrollen i 4 Tilfælde faaet Forespørgsler angaaende Frøs Skadelighed for Dyr. 17 Analyser er gentagne Undersøgelser af indsendte Prøver til Sammenligning med tidligere fundne Resultater samt Undersøgelser af Frø fra forskellige Avlssteder, Ukrudsfrø m. m. 11 Prøver af Følfodfrø er undersøgte for Spireevne med bestemte Tidsmellemrum efter Opbevaring ved forskellige Temperaturer (fra  $\div 7^{\circ}$  C. til ca.  $25^{\circ}$  C.) og med forskelligt Vandindhold (ca. 5 pCt. og ca. 2 pCt.). — I øvrigt er der, paa Grund af Pladsmangel, udført forholdsvis faa »Egne Undersøgelser«.

Af de 24 325 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i Juli	Maaned	445	Prøver.
- August	—	2116	—
- September	—	2469	—
- Oktober	—	2713	—
- November	—	3051	—
- December	—	2449	—
- Januar	—	2477	—
- Februar	—	2300	—
- Marts	—	2096	—
- April	—	1709	—
- Maj	—	1715	—
- Juni	—	785	—

Medens i de foregaaende Aar Marts var den Maaned, hvori der indkom flest Prøver, viser ovenstaaende Oversigt, at der i dette Arbejdsaar straks fra Sæsonens Begyndelse er indkommet et stort Antal Prøver, saaledes at November Maaned blev den Maaned, hvor der indkom flest. Da de Prøver, der indkommer i Efteraarsmaanederne, for en stor Del er Raa-varer af Græsfrø, tager det forholdsvis lang Tid at analysere dem. Naar Juni og Juli Maaneder undtages, arbejdes der nu med fuld Kraft paa Frøkontrollen i de øvrige Maaneder, hvor hver Arbejdsplads nu er besat og hvert Rum optaget af Hjælpe-midler ved Analysearbejdet eller som Opbevaringssteder for Prøverne, uden at det har været muligt i den nuværende Bygning at skaffe tilstrækkelig Plads til Medhjælp og Materiel til omgaaende Udførelse af det stærkt forøgede Antal Analyser. Medens Frøkontrollen i tidligere Aar kunde være lukket to og



i senere Aar en Maaned i Sommertiden, har der i de sidste 3 Aar været saa meget Arbejde ogsaa i disse Maaneder, at man har maattet holde saavel Kontoret aabent som Laboratoriearbejdet i Gang hele Aaret rundt, hvad der sandsynligvis ogsaa bliver nødvendigt i Fremtiden.

Samtlige 24 378 undersøgte Prøver kan grupperes paa følgende Maade:

## Kornsorster.

189	Prøver	Havre, <i>Avena sativa</i> og ganske enkelte <i>A. orientalis</i> .
285	—	Toradet Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
21	—	Seksradet Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .
267	—	Rug, <i>Secale cereale</i> .
177	—	Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
1	—	Majs, <i>Zea Mays</i> .

## 940 Prøver.

## Andre Græsser.

267	Prøver	Timothe, <i>Phleum pratense</i> .
855	—	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
1053	—	Ital. Rajgræs, <i>Lolium italicum</i> .
316	—	Rajgræs, <i>Lolium sp.</i>
797	—	Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .
14	—	Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
754	—	Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
59	—	Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
2606	—	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
95	—	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
28	—	Fløjlsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
29	—	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
122	—	Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
25	—	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
1	—	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa fertilis</i> .
12	—	Rapgræs (Arten ej mikroskopisk bestemt).
11	—	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

## 7044 Prøver.

## Ærteblomstrede.

814	Prøver	Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
229	—	Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
213	—	Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
18	—	Blodkløver, <i>Trifolium incarnatum</i> .
277	—	Humle-Sneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
229	—	Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
149	—	Gul Rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
159	—	Alm. Kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i> .
3	—	Serradela, <i>Ornithopus sativus</i> .
244	—	Ært, <i>Pisum sp.</i>

110	Prøver	Bønne, <i>Phaseolus sp.</i>
7	—	Hestebønne, <i>Faba vulgaris.</i>
16	—	Fodervikke, <i>Vicia sativa.</i>
20	—	Gul Lupin, <i>Lupinus luteus.</i>

2488 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

3817	Prøver	Runkelroe, <i>Beta vulgaris.</i>
1735	—	Gulerod, <i>Daucus Carota.</i>
1826	—	Turnips, <i>Brassica campestris rapifera.</i>
1206	—	Kaalroe, <i>Brassica Napus rapifera.</i>
1	—	Alm. Boghvede, <i>Fagopyrum esculentum.</i>
1	—	Sølvboghvede, <i>Fagopyrum esculentum argenteum.</i>
16	—	Spergel, <i>Spergula sp.</i>
1196	—	Gul Sennep, <i>Sinapis alba.</i>
21	—	Brun Sennep, <i>Sinapis nigra.</i>

9819 Prøver.

Blandfrø.

554 Prøver.

Fabriksplanter.

259 Prøver.

Haveplanter.

3183 Prøver.

Træfrø.

76 Prøver.

Vildtvoksende Planter.

15 Prøver.

Af Foderurter er der undersøgt 4430, af Haveplanter 1441, af Blandfrø 114 og af Fabriksplanter 58 Prøver flere end Aaret forud, medens der af Kornsorterne er undersøgt 375, af Græsser 346, af Ærteblomstrede 133, af vildtvoksende Planter 55 og af Træfrø 5 Prøver færre end i 1917—18.

Af de i Aarets Løb udførte 24 378 Undersøgelser var:

8726 fuldstændige Analyser; heraf var 4295 Vejledningsanalyser til halv Takst og 1510 Efteranalyser; med 14 af Prøverne foretoges der udførlig Avlsstedsbestemmelse og med 41 Silkebestemmelse; 86 af Prøverne undersøgtes tillige for Vandindhold; af 347 Prøver undersøgtes større Mængder for Indhold af fremmed Frø eller alene Ukrud; hvor der garanteres et bestemt Maksimumsindhold heraf, er det nemlig nødvendigt at undersøge en større Gennemsnitsprøve end den, der benyttes til Bestemmelse af Renhedsprocenttallet; for dette er Latituden nemlig 2—3 pCt., medens Spillerummet for Indhold af Ukrud kun er 0.3—0.5 pCt. 3 Prøver undersøgtes for

Indhold af Brandkorn, af 1 Prøve bestemtes Bushelvægten, og i 2 Prøver bestemtes Antal Spirer pr. 100 Hoveder.

3859 Renhedsbestemmelser (for 3 bestemtes tillige Kornvægten); 3101 af Analyserne var Vejledningsanalyser til halv Takst og 363 Efteranalyser. 3 Prøver undersøgtes for Silkeindhold. 235 Prøver underkastedes Undersøgelse i større Prøver for Indhold af fremmed Frø eller alene Ukrud; 501 Prøver undersøgtes tillige for Vandindhold, 3 Prøver undersøgtes for Indhold af Brandkorn, og i 1 Prøve bestemtes Indholdet af skimlede Korn.

9958 Spiringsundersøgelser, hvoraf 7734 var Vejledningsanalyser og 55 Efteranalyser. 1553 af disse Prøver, der indsendtes i lufttæt lukket Beholder, undersøgtes ogsaa for Vandindhold, og 20 Prøver for Kornvægt, hvilken Bestemmelse ogsaa foretoges med alle de 2461 Spiringsprøver af Runkelroefrø; for 55 af disse bestemtes Antallet af Spirer pr. 100 Hoveder. I 3 Prøver bestemtes endvidere Indhold af fremmed Frø.

2 Kornvægtsbestemmelser.

26 Silkebestemmelser.

22 Avlsstedsbestemmelser.

1717 Vandindholdsbestemmelser.

Endelig bestemtes for 66 Prøver Indholdet af fremmed Frø og Ukrudsfrø, og dette specificeredes; 2 Prøver undersøgtes alene for Indhold af Brandkorn.

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):

17795 Renhedsbestemmelser

25358 Spiringsbestemmelser

9961 Kornvægtsbestemmelser

3857 Vandindholdsbestemmelser

70 Silkebestemmelser

748 Bestemmelser af Indhold af fremmed Frø eller Ukrud

37 Avlsstedsbestemmelser

57 Bestemmelser af Antal Spirer pr. 100 Hoveder

104 andre Undersøgelser

I alt 57987 Enkeltundersøgelser.

Tabel 1. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for 1909—1919.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Friskvægt af 1000 Korn i Gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser			
			Rent Frø	Affald	Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Spirchastighed	Spireevne af det rene Frø	Rent spiret Frø	
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.		
Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> )...	3517	1.68	96.8	2.1	0.5	0.60	77.2	83.8	8.5	81.2
Hvidkløver ( <i>do. repens</i> ) ...	1057	0.659	94.8	1.9	2.2	1.10	74.1	79.7	13.4	75.6
Alsikekløver ( <i>do. hybridum</i> ) .	1220	0.679	95.7	1.4	2.4	0.52	78.8	83.6	9.8	80.0
Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> ) .....	988	1.59	98.0	1.4	0.2	0.42	70.0	76.6	7.8	75.0
Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ).....	768	2.00	96.9	2.0	0.6	0.48	64.0	78.2	11.4	75.8
Gul Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> ).....	660	2.35	93.2	2.8	3.0	1.02	65.7	73.1	9.8	68.1
Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corniculatus</i> ).....	765	1.11	97.0	1.5	0.3	1.19	56.1	73.7	15.9	71.5
Timothe ( <i>Phleum pratense</i> ).....	1449	0.385	97.9	1.0	0.7	0.40	90.6	93.1		91.1
Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ), dansk	261	1.95	94.4	3.0	2.5	0.06	93.3	95.3		90.0
do. do. ( <i>do. do.</i> ), irsk <sup>1)</sup>	149	1.92	94.9	1.8	3.2	0.07	72.1	76.8		72.9
Ital. Rajgræs ( <i>Lolium italicum</i> ), dansk	260	2.11	97.4	2.1	0.5	0.04	94.2	96.2		93.6
do. do. ( <i>do. do.</i> ), irsk <sup>1)</sup>	80	1.95	94.3	3.4	2.2	0.09	70.1	74.7		70.5
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> ) ..	1731	1.93	91.7	4.6	3.5	0.19	83.5	92.8		85.0
Stivbl. Svingel ( <i>Festuca duriuscula</i> )	214	0.780	80.8	17.0	1.4	0.24	67.3	76.4		61.7
Ager-Hejre ( <i>Bromus arvensis</i> )....	1301	2.16	96.2	3.2	0.3	0.33	91.0	93.1		89.5
Draophavre ( <i>Avena elatior</i> ) .....	1048	3.19	87.8	9.7	2.4	0.09	78.9	82.5		72.5
Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> ) .	3357	1.03	86.6	11.3	1.9	0.19	86.0	93.9		81.3
Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) .....	365	0.839	67.9	28.6	2.2	1.27	71.2	79.7		54.1
Fløjlsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> ) .....	90	0.415	69.0	27.7	2.4	0.89	73.2	78.7		54.3
Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ).....	114	0.890	93.1	5.1	0.6	1.17	85.8	91.0		84.7
Alm. Rappgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) ....	281	0.182	88.1	10.3	1.0	0.61	79.2	87.6		77.2
Eng-Rappgræs ( <i>Poa pratensis</i> ) ....	146	0.213	83.3	15.5	0.4	0.76	56.5	76.0		63.3
Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> )..	58	0.591	97.1	0.9	1.0	1.00	69.1	81.9		79.5
Runkelroe ( <i>Beta vulgaris</i> ).....	4274	18.9	97.8	—	2.2	—	73.7	77.9		76.3
Sukkerroe ( <i>do. do. saccharifera</i> )	178	19.8	97.9	—	2.1	—	71.6	76.4		74.3
Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) .....	754	1.05	89.4	9.8	0.1	0.09	62.5	69.5		62.1
Turnips ( <i>Brassica campestris rapifera</i> ) .....	430	1.96	97.0	3.0	0	0.08	88.4	96.6		93.7
Kaalroe ( <i>Brassica Napus rapifera</i> )	312	2.94	97.5	2.4	0	0.07	84.1	93.7		91.4
Havre ( <i>Avena sativa</i> ).....	710	36.6	98.3	1.2	0.4	0.1	93.1	96.0		94.4
2rd. Byg ( <i>Hordeum distichum</i> ) ..	601	43.4	99.1	0.7	0.2	0	95.6	97.0		96.1
6rd. do. ( <i>do. vulgare</i> ).....	75	35.3	98.8	0.9	0.2	0.1	96.1	97.3		96.1

<sup>1)</sup> De anførte Tal er de for 1915—18 gældende, da der ingen irske Prøver er indsendte i 1919.

### III. Gennemsnitstallene for de i 1909—1919 og 1918—1919 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. Ved Udregningen er der udelukkende medtaget fuld-

Tabel 2. Statsfrøkontrollens Gennemsnitstal for 1918—1919.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		
		Rent Frø	Affald	Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Spirehastighed	Spireevne af det rene Frø	Rent spiret Frø
		pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	
Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> ) . . . . .	204	95.3	2.5	1.5	0.69	74.4	80.7+ 6.4	76.9
Hvidkløver ( <i>do. repens</i> ) . . . . .	80	94.3	2.3	2.2	1.24	69.1	74.7+11.1	70.4
Alsikekløver ( <i>do. hybridum</i> ) . . . . .	73	94.9	1.4	2.9	0.79	77.3	82.4+ 7.2	78.2
Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> ) . . . . .	34	95.8	2.9	0.8	0.53	57.1	61.7+ 9.5	59.1
Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) . . . . .	85	96.3	2.8	0.6	0.33	77.0	85.5+ 5.4	82.3
Gul Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> ) . . . . .	54	88.4	4.3	5.8	1.52	49.4	55.6+ 6.9	49.2
Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corniculatus</i> ) . . . . .	59	96.6	1.7	0.2	1.53	50.6	63.7+16.2	61.5
Timothe ( <i>Phleum pratense</i> ) . . . . .	110	97.7	1.5	0.4	0.42	87.8	90.5	88.4
Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ), dansk	83	91.5	3.6	4.8	0.07	92.8	94.7	86.7
Ital. Rajgræs ( <i>Lolium italicum</i> ), dansk	67	97.0	2.4	0.6	0.05	92.6	94.6	91.2
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> ) . . . . .	98	92.0	4.5	3.4	0.08	82.5	90.0	82.8
Ager-Hejre ( <i>Bromus arvensis</i> ) . . . . .	110	96.4	3.1	0.3	0.21	91.9	93.5	90.1
Draphavre ( <i>Avena elatior</i> ) . . . . .	27	83.8	13.0	3.1	0.06	70.1	74.3	62.3
Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> ) . . . . .	167	88.0	10.4	1.5	0.10	83.7	92.4	81.3
Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) . . . . .	17	71.4	27.1	0.9	0.64	55.2	62.1	44.3
Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ) . . . . .	9	94.1	4.3	0.6	1.00	84.4	88.1	82.9
Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) . . . . .	19	92.9	6.5	0.3	0.28	66.8	74.5	69.2
Eng-Rapgræs ( <i>Poa pratensis</i> ) . . . . .	7	84.4	14.6	0.3	0.71	53.4	74.3	62.7
Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> ) . . . . .	5	97.2	0.8	0.8	1.18	48.8	61.8	60.1
Runkelroe ( <i>Beta vulgaris</i> ) . . . . .	173	97.7	—	2.3	—	78.4	80.0	78.2
Sukkerroe ( <i>do. do. saccharifera</i> ) . . . . .	51	97.7	—	2.3	—	71.9	76.1	74.4
Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) . . . . .	333	91.0	8.3	0	0.69	58.1	70.6	64.3
Turnips ( <i>Brassica campestris rapifera</i> ) . . . . .	120	96.7	3.3	0	0.03	86.3	95.6	92.4
Kaalroe ( <i>Brassica Napus rapifera</i> ) . . . . .	80	97.3	2.6	0.1	0.08	87.2	93.7	91.2
Havre ( <i>Avena sativa</i> ) . . . . .	74	97.3	2.2	0.4	0.05	93.5	95.5	92.9
2rd. Byg ( <i>Hordeum distichum</i> ) . . . . .	104	98.7	1.0	0.3	0.03	94.9	96.5	95.2
6rd. do. ( <i>do. vulgare</i> ) . . . . .	9	98.5	1.1	0.2	0.23	96.8	97.4	95.9

stændige Analyser. Indtil 1912—13 er alle de Analyser, som kunde antages at gælde det rensede Frø, saaledes som Frøhandlerne leverer det til Landmænd, Detailhandlere, Brugsforeninger o. l., medtaget ved Beregningen. I de senere Aar, hvor der til Undersøgelse indsendes flere og flere Prøver af Raavarer eller delvis rensede Partier af hjemmeavlet Frø, er det imidlertid blevet stedse vanskeligere at trække en passende Grænse mellem ikke færdig rensed og rensed Frø. Da Antallet af Prøver af Frø, der leveres af Frøforretninger til Kunder af de ovennævnte Kategorier, og som indkommer til Efterundersøgelse, i de senere Aar stedse er steget, og da denne Stigning har været særlig stærk i de sidste Aar som Følge af det i Afsnit IV anførte, har Frøkontrolkommissionen i 1913 paa Direktørens Forslag fastsat, at Gennemsnitstillene fra og med nævnte Aar skal udregnes paa Grundlag af samtlige Efteranalyser for de Frørsorters Vedkommende, af hvilke der mindst er indkommet 10 Prøver til Efteranalyse. Meddelelse herom blev i Juli Maaned 1913 tilsendt de større af Kontrollens Kunder. For de Frørsorter, af hvilke der er færre end 10 Efteranalyser, beregnes Gennemsnitstillene paa den tidligere anvendte Maade; men det vil jo kun blive de mindre vigtige Frørsorter og de, af hvilke der kun avles lidt eller intet Frø her i Landet, hvorom dette gælder.

Da Hovedparten af Prøverne, der indsendes af Rodfrugtfrø og Sæd, oftest alene ønskes undersøgt for Spireevne, har man, for at gøre Gennemsnitstillene for Spireevnen af disse Arter sikrere, i de tre sidste Aar ved Beregningen heraf ogsaa medtaget Resultatet af Undersøgelsen af saadanne Spireprøver.

Gennemsnitstillene kan efter den Maade, hvorpaa de er beregnede, benyttes som Norm for, hvad der kan fordres af almindelig gode Frøvarer af de forskellige Frørsorter. Hvor der i Rubrikken »Spireevne af det rene Frø« findes to Tal, betyder det første Procentmængden af de ved Spiringsundersøgelserne virkelig spirede Frø, det andet Mængden af »haarde« Korn i Bælgplanternes Frø. Da der hyppig i Efteraarsmaanederne findes en Del flere »haarde« Korn i Bælgplanternes Frø end om Foraaret i Saatiden, er det anførte Tal for disse i Tabel 1 Gennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne Marts—Juni undersøgte Prøver for Aarene 1908—1912; i 1912—19, hvor de anførte Gennemsnitstal, som ovenfor anført, er beregnede paa

Grundlag af samtlige Efteranalyser, er alle Analyseresultater medtagne, ogsaa ved Beregningen af Gennemsnitsindholdet af »haarde« Korn, da Efteranalyserne væsentlig udføres om For-aaret. »Spirehastigheden« angives ved det Procentantal Frø, der er spirede i omtrent  $\frac{1}{3}$  af den hele Spiretid.

Sammenlignes Gennemsnitstallene for 1918—19 (Tabel 2) med dem for 1909—19 (Tabel 1), faar vi at vide, hvorledes Frøvarerne i det forløbne Aar staar i Forhold til Frøvarerne, undersøgte i de 10 foregaaende Aar. De positive Tal i nedenstaaende Oversigt for henholdsvis Renhed og Spireevne betegner, at disse i 1918—19 har været højere end i det foregaaende Tiaar, de negative, at der har fundet en Tilbagegang Sted. Desuden kan det have sin Betydning at se, hvorledes den fundne Ukrudsmængde i Prøverne stiller sig i 1918—19, sammenlignet med Gennemsnitstallene for Ukrudsindhold i de i 1909—19 undersøgte Prøver. De positive Tal betegner her, at der i 1918—19 har været mere Ukrud end i 1909—19, de negative Tal, at der har været mindre.

Som det allerede Side 627 er meddelt, svarer Gennemsnitstallene 1918—19 omtrent til dem for 1909—19 for det dansk-avlede Græsfrø og Roefrøets Vedkommende; dog er Spireevnen af Alm. Rajgræs 13.1 pCt. lavere i 1918—19 end i 1909—19; for det indførte Frøs Vedkommende er derimod næsten alle Frøarter ringere med Hensyn til Renhed, Ukrud og Spireevne end Frø af de tilsvarende Arter i det foregaaende Tiaar.

	Ukrud	Renhed	Spireevne
Rødkløver .....	+ 0.09	÷ 1.5	÷ 5.2
Hvidkløver .....	+ 0.14	÷ 0.5	÷ 7.3
Alsikekløver .....	+ 0.27	÷ 0.8	÷ 3.8
Humle-Sneglebælg .....	+ 0.11	÷ 2.2	÷ 13.2
Lucerne .....	÷ 0.15	÷ 0.6	+ 1.3
Gul Rundbælg .....	+ 0.50	÷ 4.8	÷ 20.4
Alm. Kællingetand .....	+ 0.34	÷ 0.4	÷ 9.7
Timothe .....	+ 0.02	÷ 0.2	÷ 2.6
Alm. Rajgræs .....	+ 0.01	÷ 2.9	÷ 0.6
Ital. Rajgræs .....	+ 0.01	÷ 0.4	÷ 1.6
Eng-Svingel .....	÷ 0.11	+ 0.3	÷ 2.8
Ager-Hejre .....	÷ 0.09	+ 0.2	+ 0.4
Draphavre .....	÷ 0.03	÷ 4.0	÷ 8.2
Hundegræs .....	÷ 0.09	+ 1.4	÷ 1.5
Eng-Rævehale .....	÷ 0.63	+ 3.5	÷ 17.6
Fioringræs .....	÷ 0.17	+ 1.0	÷ 2.9

	Ukrud	Renhed	Spireevne
Alm. Rapgræs . . . . .	÷ 0.33	+ 4.8	÷ 13.1
Eng-Rapgræs . . . . .	÷ 0.05	+ 1.1	÷ 1.7
Kamgræs . . . . .	+ 0.18	+ 0.1	÷ 20.1
Runkelroe . . . . .		÷ 0.1	+ 2.1
Sukkerroe . . . . .		÷ 0.2	÷ 0.3
Gulerod . . . . .	0	+ 1.6	+ 1.1
Turnips . . . . .	0	÷ 0.3	÷ 1.0
Kaalroe . . . . .	÷ 0.04	÷ 0.2	0
Havre . . . . .	÷ 0.05	÷ 1.0	÷ 0.5
2rd. Byg . . . . .	+ 0.03	÷ 0.4	÷ 0.5
6rd. Byg . . . . .	+ 0.13	÷ 0.3	+ 0.1

For at give en Forestilling om, hvor rent og spiredygtigt Frø der kan præsteres, meddeles nedenstaaende Oversigt over de bedste Prøver, der i det forløbne Aar er undersøgte ved Frøkontrollen. Ved Valget af disse Prøver er der dels taget Hensyn til høj Renhed og Spireevne, dels til lavt Ukrudsindhold; der er saaledes ikke altid valgt den Prøve, som har haft den højeste Renhed i Aarets Løb inden for vedkommende Art; har Prøven ikke tillige haft god Spireevne eller lavt Ukrudsindhold, er den ikke blevet medtaget; det er de Prøver, der med lige Hensyntagen til alle tre nævnte Forhold har været de bedste, der er valgte.

	Renhed	Ukrud	Spireevne
Rødkløver . . . . .	98.2	0.5	97.5
Hvidkløver . . . . .	95.4	0.6	90
Alsikekløver . . . . .	98.7	0.1	99
Humle-Sneglebælg . . . . .	97.6	0.42	87
Lucerne . . . . .	98.5	0.15	98
Alm. Kællingetand . . . . .	98.8	0.3	92
Timothe . . . . .	98.7	0.05	98
Alm. Rajgræs . . . . .	99.0	0.01	99
Ital. Rajgræs . . . . .	98.5	0.02	99
Eng-Svingel . . . . .	96.6	0	96
Ager-Hejre . . . . .	98	0.02	99
Draphavre . . . . .	89.7	0	96.5
Hundegræs . . . . .	94.3	0	98
Eng-Rævehale . . . . .	77.6	0.3	73
Fioringræs . . . . .	94.8	0.8	93
Alm. Rapgræs . . . . .	94.4	0.4	91
Runkelroe . . . . .	98.8	0	95
Gulerod . . . . .	94.3	0.15	78
Turnips . . . . .	99.2	0	99
Kaalroe . . . . .	98.4	0	98



Sammenlignes disse »bedste Prøver« med de foregaaende Aars, vil det ses, at de for det indførte Frøs Vedkommende i mange Tilfælde er væsentlig ringere i 1918—19 end i de tidligere Aar, navnlig hvad Spireevnen angaar.

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

Antallet af Prøver, der i 1918—19 er modtagne til Efterundersøgelse, er 2200.

For 84 Prøver var der garanteret en bestemt Brugsværdi, hvorfor Resultaterne af Analyserne ikke er indordnede i Tabel 3 og de efterfølgende Tabeller, hvor kun Prøver, for hvilke der er garanteret en bestemt Renhed og Spireevne, er medtagne.

For 1942 af disse Prøver var det opgivet Frøkontrollen, hvilke Tal der ved Salget var garanteret med Hensyn til Renhed, Spireevne m. m., medens disse Tal ikke var angivne for de øvrige Prøver. For 54 af Frøprøverne af Rodfrugter, Korn og Grønfoderplanter var der kun garanteret Spireevne, hvorfor alene denne undersøgte. For Hovedparten af Kløver- og Græsfrøprøverne var der garanteret baade Renhed og Spireevne, og de fleste Prøver blev derfor analyserede fuldstændigt for Renhed, Ukrudsindhold, Kornvægt, Spireevne m. m. 70 Prøver blev dog ikke underkastede Spiringsundersøgelse, da der intet var garanteret i saa Henseende.

I Tabel 3 findes der en Oversigt over Resultaterne af Efteranalyserne. For de Prøver, for hvilke Garantitalene kendes, er det angivet, hvor mange der er lavere end de garanterede Tal; Prøverne er for Renhedens Vedkommende grupperede i fire Rubrikker, efter som den er henholdsvis 2—3, 3—5, 5—8 og over 8 pCt. lavere end garanteret, og paa samme Maade i fire Rubrikker for Spireevnen, efter som denne er 3—4, 4—6, 6—9 og over 9 pCt. lavere end garanteret.

Af de 1888 Prøver, der er undersøgte for Renhed, har 47 — eller 2.5 pCt. — ved Undersøgelsen vist sig at have en saa meget lavere Renhed end garanteret, at den gældende Latitude, der er 2 pCt., naar det garanterede Tal er mindst 85 pCt., 3 pCt., naar det er lavere, er overskredet, i hvilke Tilfælde der efter Statsfrøkontrollens Erstatningsregler skal ydes Erstatning for hele Differensen mellem den garanterede og den fundne Renhed. Latituden, der for Spireevnen er 3 pCt., naar

Tabel 3. Oversigt over udførte Efteranalyser. 1918—1919.

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 Garantien				Spireevne under Garantien				
		2—3 pCt.	3—5 pCt.	5—8 pCt.	8 pCt. og der-over	3—4 pCt.	4—6 pCt.	6—9 pCt.	9 pCt. og der-over	
Rødkløver .....	217	1	—	—	—	—	—	1	—	13
Hvidkløver .....	95	1	—	—	—	—	—	1	—	8
Alsikekløver .....	76	—	—	—	—	—	—	—	1	5
Alsikekløver og Hvidkløver .....	7	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Blødkløver .....	7	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Humle-Sneglebælg .....	31	—	—	—	—	—	1	9	2	8
Lucerne .....	81	1	—	—	—	—	—	—	1	7
Gul Rundbælg .....	43	1	—	—	—	—	—	2	2	15
Alm. Kællingetand .....	47	—	—	—	—	—	1	1	1	16
Timothe .....	112	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Alm. Rajgræs .....	153	5	6	2	1	2	2	1	—	11
Ital. Rajgræs .....	121	2	2	—	—	1	2	—	2	6
Eng-Svingel .....	93	—	1	—	—	—	5	2	2	4
Stivbladet Svingel .....	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Ager-Hejre .....	101	1	1	—	—	—	—	—	—	6
Blød Hejre .....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Draphavre .....	18	—	3	—	—	—	—	1	—	7
Hundegræs .....	156	2	1	1	—	1	1	—	1	10
Eng-Rævehale .....	17	—	—	1	1	—	—	1	—	4
Fløjlsgræs .....	6	—	—	2	—	—	—	1	—	2
Fioringræs .....	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alm. Rapgræs .....	24	—	—	—	—	—	—	3	2	—
Eng-Rapgræs .....	6	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Kamgræs .....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Runkelroe .....	216	—	—	—	2	—	—	5	2	13
Gulerod .....	47	—	—	2	—	—	1	—	3	8
Turnips .....	131	1	4	—	—	—	1	—	3	10
Kaalroe .....	94	1	—	—	—	—	1	—	—	7
Ært .....	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vikke .....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gul Sennep .....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt...	1942 <sup>1)</sup>	17	18	8	4	4	16	28	23	174

<sup>1)</sup> Desuden er der undersøgt 84 Prøver af A/S Trifoliums Leveringer, men da der for disse er garanteret en bestemt Brugsværdi, kan Resultaterne ikke indordnes i ovenstaaende Tabel.

Garantitallet er 95 pCt. eller derover, 4 pCt., naar det er fra 90 til 94.9 pCt., 5 pCt., naar det er fra 80 til 89.9 pCt. og 6 pCt., naar det er under 80 pCt., er overskredet i 71 eller 3.8 pCt. af samtlige 1872 Tilfælde. 9 af Prøverne = 0.5 pCt. var for lave baade i Renhed og Spireevne.

I Sammenligning med den tilsvarende Oversigt i Fjor viser det sig, at Renheden har været for lav i 2.5 pCt. Tilfælde mod 2.0 pCt. i Fjor, for Spireevnens Vedkommende er de tilsvarende Tal 3.8 pCt. i 1918—19 mod 2.3 pCt. i 1917—18.

#### Efterundersøgelser af Prøver, leverede af særlig kontrollerede Forretninger.

En væsentlig Del (1730) af de i Tabel 3 omhandlede Resultater af Efterundersøgelser af Prøver med opgivne Garantital stammer fra 18 Forretninger og Frøomsætningsorganisationer, der selv ønsker og foranlediger, at deres Salg af garanterede Frøvarer kontrolleres. Ifølge Overenskomst med nedennævnte Forretninger har Statsfrøkontrollen nemlig paataget sig at føre Kontrol med alt det Frø, som vedkommende Frøleverandører i 1917—18 har leveret med Garanti til Landmænd eller disses Organisationer, Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere). Kontrollen foregaar paa den Maade, at disse Frøleverandører er forpligtede til at forelægge Statsfrøkontrollen Adresser paa samtlige indenlandske Kunder af foran nævnte Kategorier samtidig med, at Frøvarerne tilsendes disse. Det skal endvidere opgives, hvilke Frøsorter, og hvor meget, der er leveret, samt med hvilken Garanti Frøet er solgt.

Statsfrøkontrollen udvælger af de forelagte Adresser et Antal, fastsat under Hensyn til Omsætningens Størrelse og Antal Partier, og retter skriftlig Opfordring til disse Kunder om, efter Frøkontrollens nærmere Angivelse, at indsende Prøver af en eller flere af de Frøsorter, som de har modtaget fra vedkommende Leverandør.

I det omhandlede Aar har man, ligesom i Fjor, ved dertil ansatte Mænd udtaget Prøver i Leveringstiden paa de paagældende 18 Forretningers Lagre af en Del af de til Levering afvejede Portioner, saaledes at man fik en Prøve af hvert Frøparti, som der leveredes af, 2 à 3 Prøver af de større Partier. De Sække eller Poser, som der blev taget Prøver af, blev efter Prøveudtagningen forsynede med Statsfrøkontrollens Plombe eller i

de Tilfælde, hvor Stedets autoriserede Vejer og Maaler besørgede Udtagningen, med dennes Plombe. Til Køberne af de Leveringer, hvoraf der toges Prøve, blev der (paa Brevkort med vedhængende Svarkort) spurgt, om Sækkene ved Modtagelsen var forsynede med bemeldte Plombe, og meddelt, at det betød, at der af Leveringen var taget Prøve, som vilde blive undersøgt til Kontrol af Garantitallenes Rigtighed, og at Resultatet af Undersøgelsen vilde blive Køberne tilsendt.

Ved denne Fremgangsmaade er det lykkedes at faa Prøver af saa godt som alle de solgte Partier, hvorved Kontrollen er blevet betydelig mere effektiv og sikker end i tidligere Aar, hvor man ofte savnede Prøver af mange Partier, særlig af de mindre Leveringer fra de Forretninger, der ikke havde saa stor Omsætning; Kontrollen blev derved mere tilfældig, hvad selvfølgelig var uheldigt. Saa snart Forretningerne er klare over Virkningen af denne saakaldte »selvkvirkende Kontrol«, ønsker de alle at faa Prøver undersøgte af saa vidt muligt alle de Partier, de har leveret Frø af, og af de større Partier saavel som af de med Hensyn til Spireevnen noget vaklende Partier vil de helst have flere Prøver indsamlede og undersøgte, for at Kontrollen og den mulige Erstatningspligt kan komme til at hvile paa et saa solidt Grundlag som muligt.

De indkomne Prøver analyseres for de paagældende Leverandørers Regning; Resultatet af Analyserne tilstilles de respektive Forretninger, og ved Arbejdsaarets Slutning affatter Statsfrøkontrollen en Oversigt over Analyseresultaterne af de indkomne Prøver af Leveringer fra hver Forretning for sig, sammenstillede med Garantitallene. Endvidere anføres de Mangler i henholdsvis Renhed og Spireevne og de Overskridelser af Maksimumsindhold af Ukrud, der er saa store, at de efter Statsfrøkontrollens Regler medfører Erstatningspligt, ligesom det angives, hvor stor denne Erstatning bliver i pCt. af Varens Pris. Hver Indsender af Prøver og hver Køber, af hvis Leveringer der er udtaget Prøve, faar fra Frøkontrollen en saadan Oversigt tilstillet, paa hvilken Analyseresultatet af den eller de fra samme modtagne Prøver er tydeligt understreget; samtidig sendes der vedkommende en forklarende Følgeskrivelse. Forretningerne er i Henhold til Overenskomsten forpligtede til at sende Oversigten til alle deres Købere af Frø, for hvilket der er ydet Garanti. De skal underskrive en Erklæring paa Tro

og Love om, at denne Udsendelse har fundet Sted. Frøkontrollen retter Forespørgsel til en Del af Køberne, om de har faaet denne Oversigt. Ledere af Fællesindkøb kan under Iagttagelse af de til enhver Tid gældende Regler selv besøge Prøveudtagningen paa samtlige Deltagers Vegne.

De i Tabel 4 anførte 18 Frøleverandører har i indeværende 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 Frø, for hvilket der er stillet Garanti med Hensyn til Forhold, der kan kontrolleres af Frøkontrollen. For hvert Firma er det anført, hvor mange Prøver der er undersøgte, og hvorvidt de har svaret til de stillede Garantier. Firmaerne er — som det ses af Tabellens 1. Rubrik — ordnede efter Antallet af undersøgte Prøver.

Ser vi paa, hvorledes de undersøgte Prøver har svaret til de garanterede Tal, viser det sig, at for 5 af de 18 Firmaers Vedkommende har alle de undersøgte Prøver svaret saa vidt til de garanterede Renhedstal, at der efter Statsfrøkontrollens Regler ingen Erstatning skal ydes, for 1 Firmas Vedkommende har under 1 pCt., for 7 Firmaers 1.4—4.5 pCt. og for 5 Firmaer har henholdsvis 6.3, 7.7, 10.6, 10.9 og 17.5 pCt. af Prøverne medført Erstatningspligt. I alt har 69.6 pCt. af de for Renhed undersøgte Prøver vist højere og 30.4 pCt. lavere Renhed end garanteret, og af disse har kun 3.3 pCt. været saa lave, at de medførte Erstatningspligt.

Ligesom i de foregaaende Aar indgik Frøkontrolkommissionen paa, at der ogsaa i 1918—19 til Renhed kunde medregnes indtil 3 pCt. af: Hvidkløver i Alsikekløver og omvendt, Alsikekløver i Timothe, Ital. Rajgræs i Alm. Rajgræs, Eng-Svingel i Rajgræs og Hundegræs, samt Hundegræs i Eng-Svingel og Fløjlgræs. I den Oversigt over Analyseresultaterne af de respektive 18 Forretningers Efteranalyser, der i Henhold til foran nævnte Overenskomst udsendes herfra til alle, der har købt Frø, for hvilket de nævnte Firmaer har ydet Garanti, har Frøkontrollen i Rubrikken for Renhed kun anført de virkelige fundne Tal for Indhold af rent Frø. I en Rubrik ved Siden af er det angivet, hvor meget fremmed Frø Prøverne har indeholdt af de Arter, der i Henhold til ovenstaaende kan

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte Prøver af de kontrollerede Forretningers Leveringer har svaret til de garanterede Tal for Renhed og Spireevne.

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver	Prøver, for hvilke der er Renheden						Prøver, for hvilke der er Spireevnen						Erstatningspligtig Procentdel af den samlede leverede og kontrollerede Frømængde	kg rent spiret Frø mindre garanteret i de erstatningspligtige Leveringer i pCt. af garanteret rent spiret Frø i alt		
		Antal Prøver, for hvilke der er ydet Garanti for Renhed		er højere eller lig med Garantien		er lavere end Garantien		Antal Prøver, for hvilke der er ydet Garanti for Spireevne		er højere eller lig med Garantien		er lavere end Garantien					
		Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.				
		er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt				er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt				er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt							
Fællesforen. for Danmarks Brugsforen.	428	409	323	79.0	86	21.0	3	0.7	428	362	84.6	66	15.4	8	1.9	1.48	0.043
Fr. Dreyer, Aarhus .....	213	213	133	62.4	80	37.6	3	1.4	213	177	83.1	36	16.9	2	0.9	0.21	0.011
A/S Trifolium, Københ. og Randers.	135 <sup>1)</sup>	44	32	72.7	12	27.3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	1.75	0.106
Frøcontoret, Kolding .....	132	132	97	73.5	35	26.5	6	4.5	132	119	90.2	13	9.8	0	0	0.14	0.004
Langelands Frøavls-Komp., Rudkøb.	130	103	63	61.2	40	38.8	3	2.9	120	91	75.8	29	24.2	3	2.5	0.06	0.007
M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle....	92	92	75	81.5	17	18.5	3	3.3	84	59	70.2	25	29.8	0	0	0.37	0.032
Midt- & Vestjysk Frøkomp., Viborg.	73	65	42	64.6	23	35.4	5	7.7	61	34	55.7	27	44.3	7	11.5	18.04	1.421
Nordjysk Frøavlskomp., Hjørring...	71	66	30	45.5	36	54.5	7	10.6	66	29	43.9	37	56.1	9	13.6	17.52	1.500
Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundborg	69	64	47	73.4	17	26.6	4	6.3	64	47	73.4	17	26.6	7	10.9	3.75	0.331
Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing..	57	55	27	49.1	28	50.9	6	10.9	55	42	76.4	13	23.6	2	3.6	11.84	0.525
Det jydsk Frøavlskomp., Horsens..	54	54	36	66.7	18	33.3	1	1.9	54	36	66.7	18	33.3	8	14.8	5.10	0.418
Morsø Frøkontor, Nykøbing M. ....	52	49	30	61.2	19	38.8	2	4.1	49	33	67.3	16	32.7	3	6.1	1.11	0.084
J. Bang Nielsen, Skern .....	42	42	40	95.2	2	4.8	1	2.4	42	34	81.0	8	19.0	0	0	0.37	0.012
Vendsyssels Frøfors.&Frøavl, Hjørring	40	38	24	63.2	14	36.8	0	0	35	23	65.7	12	34.3	0	0	0	0
Morud Handelsetablisement, Morud	40	40	25	62.5	15	37.5	7	17.5	40	26	65.0	14	35.0	5	12.5	24.93	1.278
Syd-Stevens Frøhandel, Storehedinge.	38	38	27	71.1	11	28.9	0	0	31	17	54.8	14	45.2	2	6.5	5.16	0.608
Jydsk Markfrøkontor, Randers .....	37	18	7	38.9	11	61.1	0	0	18	10	55.6	8	44.4	1	5.6	0.02	0.001
Chr. Michelsen, Rudkøbing .....	27	22	16	72.7	6	27.3	0	0	27	20	74.1	7	25.9	4	14.8	22.04	10.690
I alt .....	1730	1544	1074	69.8	470	30.4	51	3.3	1519	1159	76.3	360	23.7	61	4.0	1.61	0.133

<sup>1)</sup> Heraf 84 Prøver, for hvilke der var garanteret en bestemt Brugsværdi.

medregnes til »Renhed«. I 1918—19 har Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Langelands Frøavls-Kompagni, Jydsk Markfrøkontor, Nordjysk Frøavlskompagni, Morsø Frøkontor, Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Ølandenes Frø Kontor, J. Bang Nielsen, Syd-Stevns Frøhandel, Chr. Michelsen og Det jydsk Frøavlskompagni, Horsens, dog intet fremmed Frø medregnet til »Renhed«. —

Paa Grund af de vanskelige Vilkaar, som Krigen medførte for Frøhandelen, er den forannævnte Bestemmelse med Hensyn til fremmed Frø uforandret medtaget i de for 1919—20 med 23 Forretninger afsluttede Overenskomster om en Kontrol med disses Leveringer i dette Aar.

Hvad Spireevnen angaar, har Prøverne svaret paa lignende Maade til Garantitallene som for Renhedens Vedkommende; her er 4 Forretninger, hvis Leveringer alle har svaret til Garantien. Af 1 Forretnings Levering er under 1 pCt., af 6 Forretningers Leveringer er 1.9—6.5 pCt. og af 6 Forretningers er 10.9—14.8 pCt. af Prøverne saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt. I alt har 76.3 pCt. af de undersøgte Prøver vist højere og 23.7 pCt. lavere Spireevne end garanteret; af disse er 4.0 pCt. saa meget lavere end garanteret, at det medfører Erstatningspligt.

I næstsidste Rubrik af Tabel 4 er det angivet, hvor stor en Procentdel af den samlede leverede og kontrollerede Frømængde, der efter Statsfrøkontrollens Erstatningsregler har haft saa meget lavere Renhed eller Spireevne (i nogle Tilfælde begge Dele) end garanteret, at det medfører Erstatningspligt.

I alt er der kontrolleret 4 159 332 kg Frø, hvoraf 67 020 kg eller 1.61 pCt. har haft saa meget lavere Renhed eller Spireevne end garanteret, at det efter Statsfrøkontrollens Regler medførte Erstatningpligt.

Af disse Tal fremgaar det imidlertid ikke, hvor meget lavere Renheden og Spireevnen har været end garanteret; enhver Prøve, der har været Erstatningspligt for, har, hvad enten den har manglet lidt eller meget i at svare til de garanterede Tal, haft samme Indflydelse paa Beregningen af de i næstsidste Rubrik anførte Tal.

For at faa et samlet Udtryk for, hvor meget der for hver af de kontrollerede Forretningers Vedkommende har manglet i rent spiredygtigt Frø i alt i de erstatningspligtige Leveringer

i pCt. af den garanterede Mængde rent spiredygtigt Frø i den leverede og kontrollerede Frømængde, har man udregnet Tal herfor og anført disse i den sidste Rubrik i Tabel 4.

Det ses af disse Tal, at 1 Forretnings Levering helt har svaret til de stillede Garantier, og for 3 Forretninger er det kun  $\frac{1}{1000}$ — $\frac{7}{1000}$  pCt. af den garanterede Mængde rent spiredygtigt Frø, der mangler i de erstatningspligtige Prøver, d. v. s., at det praktisk talt intet betyder.

For 5 Forretninger er Manglen fra  $\frac{1}{100}$  pCt. til  $\frac{8}{100}$  pCt., for 5 fra ca.  $\frac{1}{10}$  til ca.  $\frac{6}{10}$  pCt., for 3 Forretninger er Manglen ved de erstatningspligtige Prøver henholdsvis 1.278, 1.421 og 1.500 pCt. af den samlede leverede og kontrollerede Mængde rent spiredygtigt Frø, og for 1 Forretning stiger den til 10.69 pCt.

Erstatningerne har gennemgaaende kun været for Mangler, der i ringe Grad overskred de tilladelige Spillerum; som bekendt skal der ydes Erstatning for hele den manglende Renhed eller Spireevne, naar Manglen er større end Latituden

For at faa en Oversigt over, hvor store Manglerne er, og hvorledes de fordeler sig for de 18 Forretningers Leveringer inden for Grupperne: Græsmarksbælgplanter, Græsser og Rodfrugter, har man i Tabellerne 5, 6 og 7 for hver af de 18 kontrollerede Forretninger anført Tal for, hvor mange Prøver der er undersøgte til Kontrol henholdsvis for garanteret Renhed og garanteret Spireevne, samt anført henholdsvis Antal og Procent for, hvor mange af Prøverne der har haft saa meget lavere Renhed eller Spireevne end garanteret, at de medfører Erstatningspligt, og fordelt dem, eftersom de for Renhedens Vedkommende er henholdsvis 2—3, 3—5, 5—8, 8—15 og over 15 pCt. lavere end garanteret og for Spireevnens Vedkommende henholdsvis 3—4, 4—6, 6—9, 9—15 og over 15 pCt. lavere end garanteret.

Af disse Tabeller vil det fremgaa, at de 16 af de 18 Forretninger har garanteret baade for Renhed og Spireevne for saa godt som alle de undersøgte Prøver af Græsmarksbælgplanter og Græsser; A/S Trifolium har derimod ikke ydet Garanti for Spireevnen af 51 af de undersøgte Prøver af Græsmarksbælgplanterne og Græsserne. Jydsk Markfrøkontor, Randers, har slet ikke ydet Garanti for hverken Renhed eller Spireevne af Græsmarksbælgplanterne.

Hvad Rodfrugtføret angaar, da har Fællesforeningen for



Tabel 5. Oversigt over Efteranalyser af Prøver af Græsmarksbælgplanter fra de kontrollerede Forretninger.

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Renhed	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Spireevne	Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt																			
			Renhed under Garantien										Spireevne under Garantien									
			2—3 pCt.		3—5 pCt.		5—8 pCt.		8—15 pCt.		15 pCt. og der-over		3—4 pCt.		4—6 pCt.		6—9 pCt.		9—15 pCt.		15 pCt. og der-over	
			Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
Fællesforen. for Danmarks Brugsforen.	98	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Fr. Dreyer, Aarhus .....	61	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
A/S Trifolium, Københ. og Randers.	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Frøcontoret, Kolding .....	51	51	1	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Langelands Frøavls-Komp., Rudkøb..	54	50	1	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle ....	19	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Midt- & Vestjysk Frøkomp., Viborg.	24	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nordjysk Frøavlskomp., Hjørring...	25	25	2	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundborg	23	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing..	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Det jydsk Frøavlskomp., Horsens..	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Morsø Frøkontor, Nykøbing M. ....	11	11	1	9.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
J. Bang Nielsen, Skern .....	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vendsyssels Frøfors.&Frøavl, Hjørring	12	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Morud Handelsetablisement, Morud.	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Syd-Stevns Frøhandel, Storehedinge.	16	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Jydsk Markfrøkontor, Randers .....	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Chr. Michelsen, Rudkøbing .....	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Tabel 6. Oversigt over Efteranalyser af Prøver af Græsfrø fra de kontrollerede Forretninger.

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Renhed	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Spireevne	Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt																			
			Renhed under Garantien					Spireevne under Garantien														
			2—3 pCt.		3—5 pCt.		5—8 pCt.		8—15 pCt.		15 pCt. og der- over	3—4 pCt.		4—6 pCt.		6—9 pCt.		9—15 pCt.		15 pCt. og der- over		
			Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
Fællesforen. for Danmarks Brugsforen.	178	178	1	0.6	2	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fr. Dreyer, Aarhus . . . . .	97	97	—	—	1	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A/S Trifolium, Københ. og Randers.	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frøcontoret, Kolding . . . . .	40	40	—	—	2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Langelands Frøavls-Komp., Rudkøb..	49	49	1	2.0	—	—	1	2.0	—	—	—	—	1	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle . . .	26	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Midt- & Vestjysk Frøkomp., Viborg.	32	31	—	—	1	3.1	2	6.3	1	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordjysk Frøavlskomp., Hjørring. . .	22	22	1	4.5	2	9.1	1	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundborg	21	21	1	4.8	1	4.8	—	—	—	—	1	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing. . .	25	25	4	16.0	2	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Det jydsk Frøavlskomp., Horsens. . .	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morsø Frøkontor, Nykøbing M. . . . .	26	26	1	3.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7.7	—	—	—	—	—	—
J. Bang Nielsen, Skern . . . . .	23	23	—	—	1	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vendsyssels Frøfors. & Frøavl, Hjørring	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morud Handelsetablisement, Morud.	21	21	1	4.8	4	19.0	2	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9.5	—	—	—	—
Syd-Stevns Frøhandel, Storehedinge.	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11.8	—	—
Jydsk Markfrøkontor, Randers . . . . .	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5.8	—	—	—	—	—	—
Chr. Michelsen, Rudkøbing . . . . .	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12.5

Tabel 7. Oversigt over Efteranalyser af Prøver af Roefrø fra de kontrollerede Forretninger.

De kontrollerede Forretninger	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Renhed	Antal undersøgte Prøver med Garanti for Spireevne	Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt																	
			Renhed under Garantien										Spireevne under Garantien							
			2—3 pCt.		3—5 pCt.		5—8 pCt.		8—15 pCt.		15 pCt. og der-over	3—4 pCt.		4—6 pCt.		6—9 pCt.		9—15 pCt.		15 pCt. og der-over
			Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.
Fællesforen. for Danmarks Brugsforen.	133	133																		
Fr. Dreyer, Aarhus	55	55			2	3.6										1	1.8			
A/S Trifolium, Københ. og Randers.	0	0																		
Frøcontoret, Kolding	41	41	1	2.4	2	4.9														
Langelands Frøavls-Komp., Rudkøb.	0	21													1	4.8				
M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle	47	42					1	2.1	1	2.1	1	2.1								
Midt- & Vestjysk Frøkomp., Viborg	9	9	1	11.1																
Nordjysk Frøavlskomp., Hjørring	19	19							1	5.3				1	5.3	1	5.3	1	5.3	
Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundborg	20	20					1	5.0						1	5.0			1	5.0	
Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing	12	12																		
Det jydsk Frøavlskompagni, Horsens	18	18					1	5.6							1	5.6	1	5.6	1	5.6
Morsø Frøkontor, Nykøbing M.	12	12																		
J. Bang Nielsen, Skern	0	0																		
Vendssyssels Frøfors. & Frøavl, Hjørring	9	9																		
Morud Handelsetablissement, Morud	4	4													1	25.0			1	25.0
Syd-Stevns Frøhandel, Storehedinge	5	5																		
Jydsk Markfrøkontor, Randers	0	0																		
Chr. Michelsen, Rudkøbing	0	5																	1	20.0

Danmarks Brugsforeninger, Fr. Dreyer, Aarhus, Frøcontoret, Kolding, M. Jørgensen, Grejsdalen, Midt- og Vestjysk Frøkompagni, Viborg, Nordjysk Frøavlskompani, Hjørring, Det sjællandske Frøavlskompani, Kallundborg, Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing, Det jydsk Frøavlskompani, Horsens, Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors, Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring, Morud Handelsetablisement, Morud, og Syd-Stevens Frøhandel, Storehedinge, ydet Garanti baade for Renhed og Spireevne. Langelands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing, og Chr. Michelsen, Rudkøbing, har ydet Garanti for Spireevnen af disse Frøsorter, medens A/S Trifolium, København og Randers, J. Bang Nielsen, Skern, og Jydsk Markfrøkontor, Randers, slet ingen Garanti har ydet i saa Henseende.

Fællesforeningen har endvidere garanteret Spireevnen for det leverede Frø af Spergel, Gul Sennep, Vikker og Ærter. Da de andre Forretninger ingen Garanti har ydet i saa Henseende, er der ingen Tabel udarbejdet over Efteranalyserne af disse Arter. Der er undersøgt 37 Prøver, der alle viste sig at svare til de stillede Garantier.

Af Tabel 5 ses det, at Manglerne i Renhed af Frøet af Græsmarksbælgplanterne i alle Tilfælde ligger mellem 2 og 3 pCt., medens Manglerne i Spireevnen væsentlig falder mellem 6 og 15 pCt.

Tabel 6 viser, at Manglerne for Græsfrøets Vedkommende for Renheden hyppigst falder mellem 2 og 5 pCt., for Spireevnen mellem 6 og 15 pCt.

Af de i Tabel 7 omhandlede Rodfrugtprøver er der 8 af de for Renhed undersøgte 384 Prøver, der har for lav Renhed, og 14 af de 405 Prøver, der er undersøgte for Spireevne, har for lav Spireevne.

Det maa bemærkes, at for de Forretninger, der har faaet forholdsvis faa Prøver undersøgte, giver en enkelt Prøve, der medfører Erstatningspligt, et forholdsvis højt Procenttal, medens i Sammenligning dermed et stort Antal Prøver af mange undersøgte Prøver fra en Forretning kan give et forholdsvis lille Procenttal; man har derfor maattet anføre saavel Antal som Procent af Prøver, der medførte Erstatningspligt, for at yde Retfærdighed til alle Sider ved Resultaternes Bedømmelse. Af Tabel 4 (særlig de to sidste Rubrikker) og af Tabellerne 5—7 vil man nu kunne faa et fuldstændigt Indtryk af, hvorledes

de forskellige Forretningers Leveringer har svaret til de garanterede Tal for Renhed og Spireevne, og af, hvorledes Erstatningerne fordeler sig.

Imidlertid er det ikke nok med Hensyn til en Frøvares Renhed at garantere, at den indeholder en bestemt Procentmængde »Rent Frø«; der bør ogsaa ydes Garanti for, at der ikke findes over en vis Procentmængde Ukrudsfrø deri, da der endog med Brøkdele af en Procent findes Tusinder, ja ofte mange Tusinde Ukrudsfrø i et kg af Varen.

I Tabel 8 er anført Navnene paa de 11 af de 18 Forretninger, der har garanteret, at der ikke fandtes ud over et vist Maksimumsindhold (se Tabel 10) af Ukrudsfrø i det leverede Frø. Disse Forretninger har maattet sørge for at levere Frøvarer, der var saa godt rensede, at de kunde svare til denne Garanti, hvilket maa bestemmes ved Analyser af forholdsvis store Frømængder; endvidere løber disse Forretninger en Risiko for at komme til at yde Erstatning for for højt Ukrudsindhold — og da der skal betales 15 pCt. af Varens Pris i Erstatning pr. Procent mere Ukrud end højest garanteret, kan det blive en ret følelig Erstatning — en Risiko, som de 7 Firmaer, der intet garanterer for Ukrud, er fri for; det er derfor givet, at en saadan Ukrudsgaranti, naar de garanterede Maksimumstal ikke er højere end det almindelige Ukrudsindhold i kontrolleret Frø, maa medføre en Ekstraudgift for de Forretninger, der garanterer m. H. t. Ukrud, hvad der atter ofte maa foranledige en Fordyrelse af Frøet. Det er dog utvivlsomt, at Landmændene altid burde forlange en saadan Garanti for at sikre sig at faa mindst muligt Ukrudsfrø udført i Marken med Sædefrøet.

I næstsidste Rubrik i Tabel 8 er det anført, hvor stor den erstatningspligtige Procentdel af den samlede, for Ukrudsindhold kontrollerede Frømængde er. Det ses heraf, at 6 af de 11 Forretningers Leveringer har vist sig ikke at indeholde mere Ukrud end de garanterede Maksimumstal. Alle Leveringerne fra Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Fr. Dreyer, Aarhus, M. Jørgensen, Grejsdalen, Det jydsk Frøavlskompani, Horsens, Syd-Stevens Frøhandel, Storehedinge, og Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring, har svaret til de garanterede Maksimumstal. Frøcontoret, Kolding, skal kun yde Erstatning for for højt Ukrudsindhold i  $\frac{2}{10\ 000}$  af den Frømængde, som der er ydet Garanti for i saa Henseende. Morud Handels-

Tabel 8. Oversigt over, hvorledes de kontrollerede Forretningers Leveringer har svaret til det garanterede Maksimumsindhold af Ukrud.

De kontrollerede Forretninger	Antal Prøver, for hvilke der er ydet Garanti f. Maksimumsindh. af Ukrud		Prøver, i hvilke Ukrudsindholdet er lavere eller lig med det garanterede Maksimumsindhold		Prøver, i hvilke Ukrudsindholdet er højere end det garanterede Maksimumsindhold		Prøver, i hvilke Ukrudsindholdet er saa meget højere end det garanterede Maksimumsindh., at det medfører Erstatningspligt		Erstatningspligtig Procentdel af den samlede for Ukrudsindhold kontrollerede Frømængde	Erstatningspligtig Procentdel af den samlede for Reihed, Spireevne og Ukrudsindhold kontrollerede Frømængde
	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.	Antal	pCt.		
Fællesf. for Danmarks Brugsforen.	276	225	81.5	51	18.5	0	0	0	0.48	
Fr. Dreyer, Aarhus . . . . .	213	187	87.8	26	12.2	0	0	0	0.21	
Frøcontoret, Kolding . . . . .	90	79	87.8	11	12.2	1	1.1	0 <sup>1)</sup>	0.14	
Langelands Frøavls-Komp., Rudk.	103	29	28.2	74	71.8	5	4.9	1.82	1.87	
M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle..	45	36	80.0	9	20.0	0	0	0	0.37	
Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundb.	15	12	80.0	3	20.0	3	20.0	1.26	4.96	
Det jydsk Frøavlskomp., Horsens	12	11	91.7	1	8.3	0	0	0	5.10	
Morud Handelsetablissem., Morud	32	26	81.3	6	18.7	1	3.1	0.15	24.93	
Syd-Stevns Frøhdl., Storehedinge.	18	13	72.2	5	27.8	0	0	0	5.16	
Chr. Michelsen, Rudkøbing . . . .	22	17	77.3	5	22.7	1	4.5	2.40	24.44	
Vends. Frøfors. & Frøavl, Hjørring	26	20	76.9	6	23.1	0	0	0	0	
I alt...	852	655	76.9	197	23.1	11	1.3	0.09	0.58	

etablissement, Det sjællandske Frøavlskompagni, Langelands Frøavls-Kompagni og Chr. Michelsen, Rudkøbing, skal yde Erstatning for henholdsvis 0.15, 1.26, 1.82 og 2.4 pCt. af den leverede Frømængde.

For at kunne vurdere Tallene i Tabel 4 paa rette Maade maa man ogsaa kende de Garantital, med hvilke Frøvarerne er solgte. For at faa en Oversigt over, hvorledes de forskellige Garantital forholder sig til Gennemsnitstallene for Aaret, er disse Gennemsnitstal anførte i første Rubrik i Tabel 9. De forskellige Tal, som Forretningerne har garanteret, er dernæst opførte i Rubrikker for hvert Firma paa den Maade, at det er

<sup>1)</sup> Da der først forekommer Tal i 4. Decimal, er Tallet anført som 0.

anført, hvor meget det garanterede Tal er højere (+) eller lavere (÷) end Frøkontrollens Gennemsnitstal for den paa-gældende Frøart.

I Tabel 10 er der paa tilsvarende Maade anført en Oversigt over de Maksimumstal for Ukrud, der er garanterede af de Side 654 nævnte Firmaer.

Som det ses af Tabellerne 9 og 10, er det noget forskelligt, i hvilken Udstrækning og hvad Forretningerne har garanteret. Dette fremgaar ogsaa af det i Teksten til Tabellerne 5—7 omtalte. 13 Forretninger garanterer Renhed og Spireevne og 3 Spireevne for Roefrø, medens de 3 slet intet garanterer for Roe-frø. 1 Forretning undlader endda at garantere nogen Spireevne for en Del af de Partier, den sælger af de vigtigere Kløver- og Græsfrøarter, og 1 Forretning har slet ingen Garanti ydet for Leveringerne af Græsmarksbælgplanterne.

Det maa bestemt fraraades Landmændene at købe Frø, hvis Renhed, Maksimumsindhold af Ukrud og Spireevne ikke kendes; det er at købe i Blinde at benytte den Slags Frø.

Man bør selvfølgelig kun købe Frø, hvor man kan faa Garanti saavel for, at Frøet er af god Stamme og fra gode Avlssteder, som for, at Renhed og Spireevne er saa gode, som de efter Aargangen bør være.

Østsjællands Frøavl & Frøhandel, der havde underskrevet Overenskomst for 1918—19, sørgede imidlertid ikke for i Tide at sende Frøkontrollen Meddelelse om, hvornaar Leveringerne begyndte, og da den Prøveudtager (Jærnbaneassistent), som Frøkontrollen havde truffet Aftale med, var rejst bort, uden at hverken Forretningen eller han havde meddelt det hertil, blev der ikke i Tide indkaldt Prøver af Leveringerne eller udtaget Prøver paa Lageret. Følgen blev, at der kun indkom 3 Prøver, for hvilke Garantitallene ikke kendes.

Det blev derfor meddelt Firmaet, at man i nærværende Beretning vilde anføre, at Firmaet ikke havde overholdt Overenskomsten, og at det herefter ikke kunde faa Overenskomst afsluttet med Statsfrøkontrollen om Kontrol for den kommende Sæson.

Fra Landbrugsorganisationernes og Dansk Frøhandlerforenings Side er det i de senere Aar stedse blevet fremhævet som uheldigt, at Forretningerne, der er underkastede Kontrol, undertiden undlader at garantere for en Del af det Frø, de

Tabel 9. Oversigt over, hvor meget de kontrollerede Forret- eller lavere (÷) end de i første Rubrik

Frøart	Statsfrø- kontrollens Gennem- snitstal for 1918—19		Fællesforenin- gen for Dan- marks Brugs- foreninger		Fr. Dreyer, Aarhus		Aktieselskabet Trifolium, København og Randers	
	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
Rødkløver.....	95	87	÷4 0 +1	÷12 ÷3 ÷1 0	÷5 ÷1 0 +1 +2	÷37 ÷12 +2 +3 +5 +6	÷1 0 +1 +2	÷G +3 — ÷G
Hvidkløver.....	94	86	0 +1	÷1 +3	+1 +2	÷4 ÷2 +8	+2 +3 —	÷G
Alsikekløver.....	95	90	÷4 0	÷25 +4	÷5 +1	÷15 +2	÷G +2	÷G
Humle-Sneglebælg .	96	71	0	+14	+1	+9	—	—
Lucerne.....	96	91	÷1 0	÷5 ÷3 +1	0	÷21 ÷2 ÷1	÷G +1	÷G
Gul Rundbælg ....	88	63	÷3	+8	+8	÷7	÷G +3	÷G
Alm. Kællingetand .	97	80	÷1	0	÷2	÷15 0 +5 +9	÷3 ÷2	÷G
Timothe.....	98	91	÷3 0	÷11 ÷6 +2	0	÷1	÷2 ÷1	÷G ÷6
Alm. Rajgræs.....	92	95	+3+5	÷1 0	÷7÷3÷2 ÷1+4+5	÷23 ÷5 ÷1 0	÷2	0
Ital. Rajgræs.....	97	95	0	+1	÷2 ÷1 0	÷5	÷1	+1
Eng-Svingel.....	92	90	+2	+4	0	÷20 +2 0	0 +6 +2 +8	
Ager-Hejre.....	96	94	+1	+1	÷1 0	÷9 ÷4 ÷1	0	÷1
Draphavre.....	84	74	—	—	+6	+4	+1	÷G +1
Hundegræs.....	88	92	+2	+2	÷3 ÷2 0 +2	÷2 +1 +2	÷8 +2 +7	÷7 ÷2 0
Eng-Rævehale.....	71	62	+4+9	+10+13	÷7	÷2	—	—
Fioringræs.....	94	88	÷4÷2	÷4 +4	+1	+2	÷6	÷G
Alm. Rapgræs.....	93	75	÷3	+6	÷3	÷5	—	—
Eng-Rapgræs.....	84	74	÷6÷4	+1+11	÷3	+6	—	—
Runkelroe.....	98	80	÷1	0 +2	÷2 ÷1	÷8 ÷5 ÷4 ÷1	—	—
Gulerod.....	91	71	÷4	÷1 +3	÷4	÷11 ÷2	—	—
Turnips.....	97	96	0	0 +1	÷3 ÷1 0	÷10 ÷7 ÷6 ÷2	—	—
Kaalroe.....	97	94	0	÷1	0	÷4 ÷3 ÷1	—	—

— betyder, at der ingen Prøver er undersøgt, i saa godt som alle Tilfælde fordi der ikke er ydet Garanti.



ningers Garantital for Renhed og Spireevne er højere (+)  
 anførte Gennemsnitstal for 1918—19.

Frøcontoret, Kolding		Langelands Frøavls- Kompagni, Rudkøbing		M. Jørgensen, Grejsdalen, Vejle		Midt- & Vestjysk Frøkompagni, Viborg		Nordjysk Frøavls- kompagni, Hjørring	
Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
÷5 +1	÷3 +3	÷8 +1	÷15 ÷7	÷3 +2	÷2 +1	÷3 +2	÷2 +1	÷3 +2	÷2 +1 +3 +8
÷2	+2	÷3 ÷1	÷4 ÷1	0	0	+1	+4	+1	+4
+1	0	÷2 ÷3	÷20 ÷G	÷5 +1	÷14 ÷G	÷1 +2	÷15 +2	÷1 +1	÷10 0
÷1 +2	÷1	÷1 +1	÷2 ÷1	÷4 ÷2	÷2 ÷1	÷G ÷1	÷G +5	÷1	÷2
+2 +1	+18 +2	0 ÷G ÷1 0	÷3 ÷G ÷5 +2	÷2 —	÷16 —	÷2 +1 ÷G	÷G ÷3 ÷G	÷G +1 ÷4	÷G +13 +10
0	÷6	÷1 0	÷9	÷1	÷3	÷2	÷11	÷1	÷11
÷2 +5	÷15 0	÷12 ÷7	0 +1	÷3 ÷2 +4	÷32 ÷10 0	÷7	0	÷7	0
÷1	÷2	÷G ÷1 0	÷G ÷10 0 +1	÷1	÷7 0	÷1	+1	÷1	+1
0	+2	+1	÷8 +3	÷5	0	0	+2	0	+2
0	÷1	÷2 ÷1 0	÷3 ÷2 ÷1	0	÷1	0	÷1	0	÷1
—	—	÷G	÷G	—	—	÷G ÷9	÷G +16	÷9	+16
÷2	+2	÷3 +4	÷2 0 +2 +3	0	÷2 +2	÷2	+2	÷2	+2
÷11	÷12	—	—	—	—	÷11	÷G	÷1	÷2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
÷5	+5	—	—	—	—	÷7	÷9	—	—
÷2	÷19	—	—	—	—	÷G	÷G	—	—
÷1	0	÷G	÷19 ÷12 ÷10 ÷4	÷4 ÷3 ÷2	÷13 ÷11 ÷9 ÷7 ÷6 ÷5	÷1	÷4	÷1	÷4
÷7	÷6	÷G	÷36 ÷7 ÷2 +1	÷4	÷16 ÷10 +2	—	—	—	—
÷2 ÷1	÷2 0	÷G	÷G ÷11 0	÷1 0	÷10 ÷2 ÷1 0	0	÷20 0	0	0
÷1 0	÷12 ÷1 +2	÷G	÷12	÷1 0	÷1 +1	0	÷1 0	0	÷1

÷ G betyder, at der ikke er ydet Garanti.

Tabel 9

Frøart	Det sjællandske Frøavlskompagni, Kallundborg		Ølandenes Frø Kontor, Rudkøbing		Det jydsk Frøavlskompagni, Horsens		Morsø Frøkontor, Nykøbing M.	
	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
Rødkløver.....	÷4 0 +1	÷5 +1 +2	÷3 +2	÷2	÷4 0	÷5 +1	÷G +1	÷G 0
Hvidkløver.....	+1	+4	+1	+4	+1	+4	÷1 +3	÷7 +2
Alsikekløver.....	+2	+4	÷1	÷8	+2	÷4	—	—
Humle-Sneglebælg	+1	+15	—	—	+1	+15	—	—
Lucerne.....	÷5 ÷1	÷6 ÷1	+1	+1	÷5	÷6	—	—
Gul Rundbælg.....	÷G	÷G	+1	+14	—	—	—	—
Alm. Kællingetand..	+1	+10	÷G	÷G	+1	+10	—	—
Timothe.....	÷2 ÷1	÷7 ÷6	÷1	÷1	÷1	÷6	0	÷1
Alm. Rajgræs.....	÷2 +4 +5	÷20 0 +1	÷2	0	+5	+1	÷2	÷7
Ital. Rajgræs.....	÷1	+1	÷1	+1	÷1	+1	÷1	÷17
Eng-Svingel.....	0	+2	0	+2	0	+2	÷2 0	÷18 +2
Ager-Hejre.....	0	÷1	0	÷1	0	÷1	÷1	÷7
Draphavre.....	÷4	÷14	÷9	+16	÷4	÷14	—	—
Hundegræs.....	+2	+3	÷2	+2	+2	+3	÷3	+1
Eng-Rævehale.....	÷6	÷2	÷1	÷2	—	—	÷G	÷G
Fioringræs.....	—	—	—	—	÷1	÷8	—	—
Alm. Rapgræs.....	—	—	—	—	÷7	÷9	÷5	+5
Eng-Rapgræs.....	÷G	÷G	—	—	—	—	—	—
Runkelroe.....	÷1	÷4	÷1	÷4	÷1	÷4	÷1	÷4
Gulerod.....	÷4	÷2	—	—	÷4	÷2	—	—
Turnips.....	0	0	0	÷10 0	0	0	÷2 0	÷2
Kaalroe.....	0	÷1	0	÷1	0	÷1	0	÷4

— betyder, at der ingen Prøver er undersøgt, i saa godt som alle Tilfælde fordi der ikke er ydet Garanti.

(fortsat).

J. Bang Nielsen, Skern		Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring		Morud Handels-etablissement, Morud		Syd-Stevns Frøhandel, Storehedinge		Jydsk Markfrø-kontor, Randers		Chr. Michelsen, Rudkøbing	
Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
÷5 ÷3	÷17	÷5	÷G	÷1	+3	÷1 0	÷10	÷G	÷G	0	÷7+3
÷1	+1+3	÷1+2	÷2+3	+2		+2	+6+7				
+1	÷11	+1	÷6	+1	÷4	—	—	÷G	÷G	+1	÷16
+1	0	÷5	÷15	÷5+1	÷15+4	÷5	÷G	÷G	÷G	0	÷6
—	—	0	÷G	—	—	+2	+11	÷G	÷G	0	÷8
—	—	÷1	÷6	0	÷1	+1	÷G	÷G	÷G	÷2 ÷1	÷6 ÷1
+4	÷11	÷3	÷G	—	—	—	—	÷G	÷G	—	—
÷1	+5	÷G	÷G	÷2	÷15	÷3	÷G	÷G	÷G	÷1	0
÷1	+4	÷1	÷3	0	÷1	0	+5	÷G	÷G	÷5	÷10
+3	÷5	+1+5	÷2+3	÷1	÷23	+7	+3	÷2	÷1	+7	÷5
÷1	+1	0	÷3	+3+4	÷5 ÷1	+1	+1	÷1	+1	÷2	÷15
0	+5	0	+2	0	÷18	0	÷20	0	+2	÷2	÷5
0	+2	0	÷1	0	÷2	0	÷10	0	÷1	÷6	÷9
—	—	—	—	+10	÷2	÷6	+22	—	—	0	÷4
0	÷2	÷2	+2	+2	÷2	÷2+6	+2	+2	÷2	÷8	÷27
—	—	—	—	÷7	÷2	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	+1	+3	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	÷5	+5	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	÷1	÷4	÷1	0	÷5 ÷1	÷18	—	—	÷G	0
—	—	—	—	—	—	—	÷4	—	—	—	—
—	—	0	÷1 0	0	÷3 ÷2	—	—	—	—	÷G	÷16
—	—	0	÷1	0	÷1	0	÷1	—	—	÷G	÷14

÷ G betyder, at der ikke er ydet Garanti.

Tabel 10. Oversigt over de garanterede Tal for

Frøart	Statsfrø- kontrol- lens Gen- snemsnits- tal for 1918—19	Fælles- foreningen for Dau- marks Brugs- foreninger	Fr. Dreyer, Aarhus	Frø- contoret, Kolding	Langlands Frøavl- Komp., Rud- købing
Rødkløver.....	0.69	÷0.29 ÷0.09 +0.11	÷0.19 ÷0.09 +0.01 +0.11 +0.31 +0.41 +0.51	÷0.09 +0.21	÷0.29 +0.21
Hvidkløver.....	1.24	÷0.74 ÷0.54	÷0.24 +0.06 +0.66	+0.06	÷0.64 +0.56
Alsikekløver.....	0.79	÷0.49 ÷0.29 ÷0.19	÷0.29 +1.31	÷0.09	÷0.29 ÷0.09
Humle-Sneglebælg.	0.53	÷0.23	÷0.03	—	+0.77
Lucerne.....	0.33	+0.07 +0.17 +0.27	÷0.03 +0.17 +0.27	+0.07 +0.27	+0.17
Gul Rundbælg....	1.52	÷0.17 +0.08	÷0.92	÷0.32	÷0.82
Alm. Kællingetand.	1.53	÷0.73	÷0.03 +0.57 +1.17	÷0.33	÷G ÷0.93 ÷0.63
Timothe.....	0.42	÷0.12 +0.28 +0.38	÷0.02	÷0.22	÷0.12 +0.48
Alm. Rajgræs.....	0.07	÷0.02	+0.03 +0.13 +0.33	+0.03 +0.08	÷0.07
Ital. Rajgræs.....	0.05	0	+0.05 +0.15 +0.25	+0.15	÷G ÷0.05
Eng-Svingel.....	0.08	÷0.03	+0.02 +0.12	+0.12	÷0.08
Ager-Hejre.....	0.24	÷0.09	+0.16 +0.26	+0.06	÷0.19 ÷0.14 +0.26
Draphavre.....	0.06	—	+0.04	—	÷G
Hundegræs.....	0.10	0	0 +0.05 +0.10	+0.10	÷0.10 +0.2
Eng-Rævehale....	0.64	÷0.14	+0.86	+1.36	—
Fioringræs.....	1.00	0 +0.6	÷0.20	—	—
Alm. Rapgræs....	0.28	+0.22	+0.32	+0.42	—
Eng-Rapgræs....	0.71	+0.09 +0.49	+0.29	÷0.11	—
Gulerod.....	0.69	÷G	÷0.49 +0.21 +0.41	÷G	÷G
Turnips.....	0.03	÷G	+0.17 +0.27 +0.97	÷G	÷G
Kaalroe.....	0.03	÷G	+0.17 +0.27	÷G	÷G

— betyder, at der ingen Prøver er undersøgt, i saa godt som alle Tilfælde fordi der ikke er ydet Garanti.

sælger, eller kun for Renhed. Nu, da man maa haabe, at normale Forhold snart atter vil indtræde i Frøhandelen, har man bestemt sig til at forlange, at de Forretninger, der underkaster sig den selvvirkende Kontrol, skal garantere for Renhed, Spireevne og Maksimumsindhold af Ukrud for alt det Kløver-, Græs- og Roefrø, de sælger til indenlandske Landmænd, Landbrugsorganisationer, Brugsforeninger og Købmænd (Detailhandlere).

Under 1. Juli blev der herom udsendt den Side 628—30

## Maksimumsindhold af Ukrud i de indkomne Prøver.

M. Jørgensen, Grøjsdalen, Vejle	Det sjæll. Frøavlskomp., Kallundborg	Det jydsk Frøavlskompagni, Horsens	Morud Handels-etablissement, Morud	Syd-Stevns Frøhandel, Storehedinge	Chr. Michelsen, Rudkøbing	Vendsyssels Frøforsyning & Frøavl, Hjørring
÷ 0.29 + 0.21	÷ G	÷ G	+ 0.01 + 0.11	÷ 0.09 + 0.81 + 1.91	+ 0.11 + 0.31 + 0.81	÷ G ÷ 0.09 + 0.21
+ 0.26 + 0.91	÷ G ÷ G	÷ G ÷ G	÷ 0.04 ÷ 0.29 + 1.31	— + 1.21	÷ 0.54 ÷ 0.14 ÷ 0.09	÷ 0.44 + 1.31
÷ 0.03 + 0.07	÷ G ÷ G	÷ G ÷ G	— + 0.17	+ 0.07 + 0.17	+ 0.07 + 0.17	÷ G ÷ 0.13
+ 0.18 —	÷ G ÷ G	— ÷ G	— + 0.57	— + 0.97	— ÷ 0.43	+ 0.28 ÷ G
+ 0.78	÷ G	÷ G	÷ 0.02	+ 0.58	+ 0.88	÷ 0.02
+ 0.01 + 0.05	÷ G + 0.03 + 0.15	+ 0.03	+ 0.03 + 0.13	÷ G	+ 0.03	÷ 0.07 + 0.03
0 + 0.02 + 0.10	+ 0.05 + 0.12 ÷ 0.04	+ 0.05 + 0.12 ÷ 0.04	+ 0.05 + 0.15 + 0.12 + 0.16	÷ G ÷ G ÷ G	+ 0.15 + 0.12 + 0.36	+ 0.05 + 0.02 + 0.16
— + 0.10 — — — — ÷ G ÷ G ÷ G	÷ G 0 ÷ G ÷ G — — ÷ G ÷ G ÷ G	÷ G 0 — ÷ G ÷ 0.18 — — ÷ G ÷ G ÷ G	÷ G + 0.10 + 0.86 ÷ G + 0.32 — — ÷ G + 0.17	÷ G ÷ G — — — — — — ÷ G	+ 0.04 + 0.10 — — — — — — ÷ G ÷ G	— + 0.10 — — — — — — ÷ G ÷ G

÷ G betyder, at der ikke er ydet Garanti.

anførte Meddelelse gennem Dag- og Fagblade og til de Forretninger, der benytter Frøkontrollen i større Udstrækning.

A/S Trifolium og Morud Handelsetablissement har herefter ikke ønsket at underskrive den ny Overenskomst, medens de øvrige Side 646 nævnte Forretninger har underskrevet Overenskomst for 1918—19. Desuden har 7 andre Forretninger underskrevet Overenskomst med Statsfrøkontrollen om Kontrol af deres Leveringer i den kommende Sæson.

I den ny Overenskomst er der endvidere indsat Bemærkning om, inden for hvilken Tidsfrist Garantitalle skal være opgivne til Køberne, og om at Frøkontrollen ved Spørgekort til Køberne vil kontrollere, at de pligtige Erstatninger bliver udbetalte eller godtgjorte Køberne.

Som anført i Meddelelsen Side 628 har Frøkontrollkommissionen efter en foretagen statistisk Undersøgelse vedtaget, at Erstatningsreglerne fra 1. Juli 1919 ændres som i Meddelelsen anført.

Ligesom i Fjor har Fællesforeningen i Aar for alt Frø af dansk Avl ydet Erstatning efter en strengere Formel, nemlig:

$$E = \frac{\left(M + \frac{M^2}{10}\right) P}{G} \quad (M = \text{Mangel}, P = \text{Pris}, G = \text{Garantien}).$$

Alle de andre Firmaer har ydet Erstatning efter Statsfrøkontrollens almindelige Regler.

Foruden de 18 Forretninger har en større Forretning ved Betaling af 89 Efteranalyser ladet sine Frøleveringer af de 8 vigtigste Kløver- og Græsfrøarter af bedste Kvalitet kontrollere paa samme Maade, som de ovenfor nævnte 18 Forretninger har ladet alt det Frø, de garanterede for, kontrollere.

Da denne Forretning vedblivende ikke ønsker at stille alt det Frø, den leverer, under Kontrol, har Frøkontrollen for den kommende Sæson nægtet at paatage sig en saadan delvis Kontrol.

Af Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeningers Frøpartier har Statsfrøkontrollen paa Foranledning af Landbo- og Husmandsforeningernes Kontroludvalg ved sine Prøveudtagere ladet udtage Prøve paa Lagrene af alle de Partier, der er vejet ud af. Disse 261 Prøver er blevet underkastet fuldstændig Efteranalyse.

Endelig vil det være af Interesse at vide, hvor meget Frø af det, der leveres til Landmænd eller disses Organisationer, samt til Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere), der paa denne Maade har været under Statsfrøkontrollens Kontrol. Ifølge Opgivelse fra de 18 Forretninger har der i det hele været forelagt Statsfrøkontrollen Adresser paa Købere af omtrent 4 Millioner kg Frø (se Side 647). Dertil kommer Leveringerne, svarende til de forannævnte 89 Prøver. Desuden har nogle større og flere mindre Indkøbsforeninger saavel som en Del Landmænd, der har anskaffet deres Frø hos nogle af de kontrollerede Forret-

ninger, selv indsendt Prøver til Efterundersøgelse af Partier, der ikke faldt ind under Kontrollen (se Side 645), eller som intet var garanteret for, saaledes at Kontrollen sikkert mindst har omfattet ca. 5 Millioner kg Frø. Saaledes er der paa Købernes egen Foranledning af Frøleveringer henholdsvis fra A/S Trifolium, Fr. Dreyer, Aarhus, og Frøcontoret, Kolding, indsendt 32, 16 og 12 Prøver til Efteranalyse.

Endvidere har Frøkontrollen foretaget Efteranalyse af henholdsvis 23, 19 og 2 Prøver, hvilke Analyser er betalte af 3 andre Forretninger her i Landet; disse Serier af Efteranalyser omfatter Indkøbsforeninger, der omsætter forholdsvis store Frømængder. Da der yderligere er 92 Efteranalyser, af hvilke en Del er indsendt af Landmænd paa egen Foranledning, de øvrige af Købmænd — nogle Prøver til Kontrol af Køb hos en gros Handlere, andre af Leveringer til Landmænd —, kan man sikkert gaa ud fra, at disse Efteranalyser repræsenterer mindst  $\frac{1}{2}$  Million kg Frø.

Da det aarlige Forbrug af Kløver- og Græsfrø her i Landet er noget over 8 Millioner kg, vil det heraf fremgaa, at ca.  $\frac{2}{3}$  af det Frø, der benyttes til Besaaing af Græsmarkerne, har været under Statsfrøkontrollens Kontrol. Vel har en Del af Efteranalyserne (ca. 1.61 pCt. af den leverede og kontrollerede Frømængde) ikke svaret til Garantien, men det kan dog vedblivende hævdes, at der næppe er noget Land, hvor det er saa let at faa godt, undersøgt og kontrolleret Frø som i Danmark. Som oftere fremhævet, er dette naaet uden nogen særlig Lov eller anden offentlig Foranstaltning, alene ad Frivillighedens Vej.

Foruden den ovenfor omtalte Kontrol med Græs-, Kløver- og Rodfrugtfø har Frøkontrollen atter i Aar kontrolleret Renhed, Indhold af fremmed Frø og Spireevne af en hel Del (247) Prøver af Sædekorn. Disse Prøver undersøgte ogsaa ved Udsaaing i to Kontrolmarker for Sortsæghed og Sygdomsfrihed. Kontrollen iværksattes paa samme Maade som anført i Beretningen for de foregaaende to Aar.

233 af Prøverne var Byg og Havre af samtlige Partier, af hvilke Ernæringsraadets Saasædsafdeling har udleveret Saa-sæd i 1919.

Prøverne er ligesom i Fjor udsaaede i to Kontrolmarker,

i hvilke Landbrugsministeriets Tilsyn med smitsomme Plantesygdomme ved Professor, Dr. *Kølpin Ravn* har kontrolleret, hvorvidt Varerne var fri for Angreb af Stribesyge og Brand, ligesom man har kontrolleret Varernes Sortsægthed.

Frøkontrollens Assistent, Landbrugskandidat *Holmgaard* har medvirket ved den omtalte Kontrol i Marken; men Ansvar for Sydomsundersøgelserne hviler paa Tilsynet med smitsomme Plantesygdomme.

Det i 1917 af Frøkontrolkommissionen vedrørende denne Sag nedsatte Udvalg har i Maj Maaned afgivet Betænkning og stillet Forslag om, at en Kontrol dyrkning som den foran omtalte optages som et fast Led i Frøkontrollens Arbejde. Frøkontrolkommissionen har paa et Møde den 7. Maj drøftet Spørgsmaalet; det blev vedtaget at udsætte Spørgsmaalets Afgørelse, til Resultaterne af Kontrol dyrkningen i 1919 forelaa. Beretning herom er i Oktober 1919 udarbejdet af Assistent *J. Holmgaard* og tilsendt Udvalget, der har afgivet den til Frøkontrolkommissionen i Tilslutning til den foran nævnte Betænkning, saaledes at Forslaget om at optage Kontrol dyrkningen som fast Led i Frøkontrollens Arbejde opretholdes. Sagen vil blive endelig drøftet paa Møder i Frøkontrolkommissionen i December 1919.

Undersøgelser af ukontrolleret Frø, der i tidligere Aar har været udførte til reduceret Takst eller for Frøkontrollens egen Regning, har i Aar ikke kunnet iværksættes i større Stil paa Grund af det store Antal Prøver, der er indgaaede til Undersøgelse til almindelig Takst.

#### V. Frøets Avlssted.

For de i Tabel 11 anførte Græs- og Kløverfrøarter er Avlsstedet blevet meddelt af Indsenderne eller forud kendt for i alt 5523 Prøvers Vedkommende.

For Frøkontrollen er det af Interesse at kende Avlssted og Aargang for saa mange Prøver som muligt, da den derved i højere Grad kan lære Aargangens Ejendommeligheder ved Frøet at kende og være i Stand til at give Oplysninger derom til alle interesserede; det var derfor ønskeligt, at saa vidt muligt alle Indsendere vilde give saa mange Oplysninger, som de kunde, om Herkomst, Aargang m. m. vedrørende Prøverne.



Tabel 11. Oversigt over de Avlssteder, der er opgivne for en Del af de undersøgte Prøver.

Frøart	Danmark	Sverige og Norge	Finland	Rusland	Tyskland og Østrig-Ungarn	De britiske Øer	Frankrig	Italien	Amerika
Rødkløver.....	130	58	—	61	45	—	—	—	24
Hvidkløver.....	23	—	—	1	10	—	—	—	—
Alsikekløver.....	7	4	—	—	3	—	—	—	24
Blodkløver.....	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Humle-Sneglebælg.....	107	1	—	—	4	—	—	—	—
Lucerne.....	1	—	—	2	44	—	2	23	—
Gul Rundbælg.....	—	—	—	6	4	—	—	—	—
Alm. Kællingetand.....	2	—	—	—	—	—	—	30	—
Timothe.....	33	1	—	—	12	—	—	—	36
Alm. Rajgræs.....	310	—	—	—	—	23	—	—	—
Ital. Rajgræs.....	278	—	—	—	—	1	—	—	—
Eng-Svingel.....	797	—	—	—	—	—	—	—	—
Stivbladet Svingel.....	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ager-Hejre.....	754	—	—	—	—	—	—	—	—
Draphavre.....	1	—	—	—	2	—	7	—	—
Hundegræs.....	2606	—	—	—	—	—	—	—	—
Eng-Rævehale.....	1	—	7	—	—	—	—	—	—
Fløjlgræs.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Fioringræs.....	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Alm. Rapgræs.....	20	—	—	—	—	—	—	—	—
Eng-Rapgræs.....	—	—	—	—	—	—	—	—	5
I alt....	5073	64	7	70	126	24	9	53	97

Det Rodfrugtfrø (Sukkerroefrø undtaget), vi bruger, er saa godt som alt af dansk Avl, og af Kaalroe- og Turnipsfrø udføres der nu meget betydelige Mængder. Ogsaa af flere Havefrøarter som Kaal, Radis, Spinat, Havegulerod, Rødbede m. fl. udføres der anseelige Mængder dansk Frø.

I øvrigt henvises til det Side 626 anførte.

## VI. 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 Renhedsprocent-

Tabel 12. Differenserne mellem korresponderende Renhedsbestemmelser.

Frøart	Antal Prøver	Differensens gennemsnitlige Størrelse i pCt.	Antal Prøver, i hvilke Differensen er						
			0—0.5 pCt.	0.5—1 pCt.	1—1.5 pCt.	1.5—2 pCt.	2—2.5 pCt.	2.5—3 pCt.	3 pCt. og der-over
Rødkløver . . . . .	335	0.54	175	117	34	8	1	—	—
Hvidkløver . . . . .	117	0.55	57	43	14	3	—	—	—
Alsiyekløver . . . . .	106	0.45	58	41	6	1	—	—	—
H.-Sneglebælg . . . . .	53	0.50	30	16	7	—	—	—	—
Lucerne . . . . .	130	0.48	73	47	9	1	—	—	—
Gul Rundbælg . . . . .	72	0.63	32	28	8	3	1	—	—
Alm. Kællinget . . . . .	94	0.47	55	30	6	2	1	—	—
Timothe . . . . .	159	0.88	105	42	10	2	—	—	—
Alm. Rajgræs . . . . .	324	0.72	134	100	50	32	5	2	1
Ital. Rajgræs . . . . .	311	0.51	175	85	37	14	—	—	—
Eng-Svingel . . . . .	247	0.73	92	84	42	25	4	—	—
Stivbl. Svingel . . . . .	4	1.35	—	1	1	2	—	—	—
Ager-Hejre . . . . .	248	0.54	132	79	25	10	2	—	—
Draphavre . . . . .	46	0.77	18	12	12	3	—	1	—
Hundegræs . . . . .	743	0.74	275	231	155	63	13	4	2
Eng-Rævchale . . . . .	70	0.94	21	16	19	9	3	2	—
Fløjlsgræs . . . . .	17	0.95	4	4	6	3	—	—	—
Fioringræs . . . . .	17	0.35	13	2	2	—	—	—	—
Alm. Rapgræs . . . . .	56	0.51	36	12	5	3	—	—	—
Eng-Rapgræs . . . . .	19	0.53	13	2	2	2	—	—	—
Runkelroe . . . . .	318	0.56	185	82	34	13	2	1	1
Gulerod . . . . .	453	0.75	150	153	101	43	5	1	—
Turnips . . . . .	274	0.59	135	96	28	13	—	1	1
Kaalroe . . . . .	239	0.53	122	89	21	7	—	—	—
Gul Sennep . . . . .	23	0.75	8	10	3	—	1	1	—
Rødbede . . . . .	23	0.77	9	6	4	4	—	—	—
Spinat . . . . .	42	0.56	23	11	7	1	—	—	—
Hvidkaal . . . . .	184	0.54	89	72	19	4	—	—	—
Rødkaal . . . . .	29	0.45	19	6	2	2	—	—	—
Grønkaal . . . . .	10	0.43	7	3	—	—	—	—	—
Radis . . . . .	59	0.77	26	13	14	4	1	1	—
Persille . . . . .	37	0.45	19	15	3	—	—	—	—
I alt . . . . .	4859		2290	1548	686	277	39	14	5

tal overskrider 2 pCt., hvis det fundne Renhedstal er over 85 pCt., og 3 pCt., hvis Renhedstallet er lavere. I saa Fald udføres en ny Analyse; denne sidste falder som Regel mellem de 2 første. I Tabel 12 er det anført, hvor mange Prøver der er undersøgte for Renhed i Garantiojemed af de forskellige Frøarter, og i de efterfølgende Rubrikker, hvorledes disse Prøver fordeler sig med Hensyn til Forskellen mellem de to foretagne

Tabel 13  
(Fortsættelse af Tabel 12).

Frøart	Antal Prøver	Procentantal Prøver, i hvilke Differensen er						
		0—0.5 pCt.	0.5—1 pCt.	1—1.5 pCt.	1.5—2 pCt.	2—2.5 pCt.	2.5—3 pCt.	3 pCt. og der- over
Rødkløver . . . . .	335	52.2	34.9	10.2	2.4	0.3	—	—
Hvidkløver . . . . .	117	48.7	36.7	12.0	2.6	—	—	—
Alsikekløver . . . . .	106	54.7	38.7	5.7	0.9	—	—	—
Humle-Sneglebælg . . . . .	53	56.6	30.2	13.2	—	—	—	—
Lucerne . . . . .	130	56.1	36.2	6.9	0.8	—	—	—
Gul Rundbælg . . . . .	72	44.4	38.9	11.1	4.2	1.4	—	—
Alm. Kællingetand . . . . .	94	58.5	31.9	6.4	2.1	1.1	—	—
Timothe . . . . .	159	66.0	26.4	6.3	1.3	—	—	—
Alm. Rajgræs . . . . .	324	41.4	30.9	15.4	9.9	1.5	0.6	0.3
Ital. Rajgræs . . . . .	311	56.3	27.3	11.9	4.5	—	—	—
Eng-Svingel . . . . .	247	37.3	34.0	17.0	10.1	1.6	—	—
Stivbl. Svingel . . . . .	4	—	25.0	25.0	50.0	—	—	—
Ager-Hejre . . . . .	248	53.2	31.9	10.1	4.0	0.8	—	—
Draphavre . . . . .	46	39.1	26.1	26.1	6.5	—	2.2	—
Hundegræs . . . . .	743	37.0	31.1	20.9	8.5	1.7	0.5	0.3
Eng-Rævehale . . . . .	70	30.0	22.9	27.1	12.9	4.3	2.8	—
Fløjsgræs . . . . .	17	23.5	23.5	35.3	17.7	—	—	—
Fioringræs . . . . .	17	76.4	11.8	11.8	—	—	—	—
Alm. Rapgræs . . . . .	56	64.3	21.4	8.9	5.4	—	—	—
Eng-Rapgræs . . . . .	19	68.5	10.5	10.5	10.5	—	—	—
Runkelroe . . . . .	318	58.2	25.8	10.7	4.1	0.6	0.3	0.3
Gulerod . . . . .	453	33.1	33.8	22.3	9.5	1.1	0.2	—
Turnips . . . . .	274	49.3	35.0	10.2	4.7	—	0.4	0.4
Kaalroe . . . . .	239	51.1	37.2	8.8	2.9	—	—	—
Gul Sennep . . . . .	23	34.8	43.5	13.1	—	4.3	4.3	—
Rødbede . . . . .	23	39.1	26.1	17.4	17.4	—	—	—
Spinat . . . . .	42	54.7	26.2	16.7	2.4	—	—	—
Hvidkaal . . . . .	184	48.4	39.1	10.3	2.2	—	—	—
Rødkaal . . . . .	29	65.5	20.7	6.9	6.9	—	—	—
Grønkaal . . . . .	10	70.0	30.0	—	—	—	—	—
Radis . . . . .	59	44.1	22.0	23.7	6.8	1.7	1.7	—
Persille . . . . .	37	51.4	40.5	8.1	—	—	—	—
I alt . . . . .	4859	47.1	31.9	14.1	5.7	0.8	0.3	0.1

Renhedsbestemmelser. De forholdsvis store Differenser ved Svingel- og Rajgræsarterne, Hundegræs og Gulerod er en Følge af, at der i Sæsonen har været udført forholdsvis mange Dobbeltanalyser af Raavareprøver af disse Arter.

Af Tabel 13 fremgaar det, at Forskellen i 47.1 pCt. af alle Tilfælde har været under  $\frac{1}{2}$  pCt. og kun i 1.2 pCt. Tilfælde har overskredet 2 pCt.; de tilsvarende Tal for 1917—18 var 47.6 og 1.6 pCt.

## VII. Blandfrø og „Uren Vare“.

Af de i Aarets Løb for Renhed undersøgte Prøver viste 492 sig at være Frøblandinger, d. v. s., at de indeholdt over 15 pCt. Fremmed Kulturfrø. 135 af disse Prøver var indsendte under Navn af Blandfrø eller lignende Betegnelse; de øvrige 357 var derimod indsendte som en enkelt Frøart. Endvidere indsendtes der 28 Prøver under Betegnelsen »Alsikekløver + Timothe« og 22 Prøver under Betegnelsen »Alsikekløver + Hvidkløver«.

De Frøarter, der oftest viste sig at være stærkt blandede med fremmed Frø, var danskavlet Frø af Eng-Svingel og Hundegræs. 69 af de 2510 Prøver Hundegræs, der er undersøgte for Renhed, altsaa ca. 2.8 pCt., var Frøblandinger, medens 68 af 838 Prøver Eng-Svingel, eller 8 pCt., var Frøblandinger.

De fleste af disse Blandfrøprøver bestod af vel udviklet Frø, som — hvis det havde været rene Varer — havde betinget den højeste Pris. Enkelte af Blandfrøprøverne er dog helt igennem daarlige Varer, nogle med store Mængder Affald og Ukrud, andre med meget lav Spireevne og endelig nogle, der forener alle disse daarlige Egenskaber.

Ifølge de reviderede og af Landbrugsministeriet under 6. Juli 1912 approberede Regler for Frøundersøgelser betegnes Frøprøver, hvis Renhed er mere end 15 pCt. lavere end Gennemsnitstallet for det foregaaende Tiaar for vedkommende Frøsort, hvor dette er 90 pCt. eller derover, og mere end 20 pCt. lavere end Gennemsnitstallet, hvor dette er under 90 pCt., som »Uren Vare«. Samme Betegnelse anvendes for Varer, der indeholder mere Ukrudsfrø end 5 Gange Gennemsnitstallet for samme Frøvares Ukrudsindhold, dog med Undtagelse af Prøver, som indeholder mindre end 1 pCt. Ukrudsfrø. Prøver, der indeholder mere end 5 pCt. Ukrud, skal altid betegnes som »Uren Vare«.

I Henhold til denne Bestemmelse er et ikke ubetydeligt Antal af de undersøgte Prøver blevet betegnet som »Uren Vare«; dette gælder dog væsentlig de indsendte Prøver af Raa-varer. Af de undersøgte Prøver Hundegræs var saaledes ca. 15.2 pCt. og af Eng-Svingel 29.6 pCt. »Uren Vare«. De tilsvarende Tal for 1917—18 var 12 og 17 pCt.

## VIII. Det ondartede Ukrudsfrø.

Efter de reviderede, af Landbrugsministeriet under 6. Juli 1912 approberede Regler for Frøundersøgelser er nedennævnte Frøarter at betragte som ondartet Ukrud. — I Aarsberetningerne fra før 1916—17 har man anført Tal for den Hyppighed, hvormed disse Arter forekom i alle de for ondartet Ukrud undersøgte Prøver. Da en stor Del af de Prøver, der i de senere Aar undersøges, imidlertid er Raavarer af danskavlet Frø, indeholder disse ganske urensede Prøver jævnlig store Mængder ondartede Ukrudsfrø, af hvilke de fleste let kan frarenses.

For Markfrø anføres det derfor kun, hvilke Arter og Mængder af ondartet Ukrud der forekom i de til Efteranalyse indsendte Prøver af Leveringer til Landmænd, disses Organisationer, Brugsforeninger og Detailhandlere. Derimod er Indholdet af ondartet Ukrud angivet for alle de undersøgte Prøver af Sædekorn, da det i Reglen er rensede Varer, og kun faa Prøver heraf indsendes til Efteranalyse. De anførte Tal er Gennemsnitstal. Tallene i Parentes angiver Minimum og Maksimum.

Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) er fundet i:

40 af	204 Prøver	Rødkløver	med	77 Korn pr. kg	(25—525)
2 -	73	— Alsikekløver	—	120	(100—140)
16 -	34	— Humle-Sneglebælg	—	202	(50—500)
15 -	54	— Gul Rundbælg	—	73	(50—250)
46 -	143	— Alm. Rajgræs	—	83	(50—400)
		desuden i 1 Pr.	—	1400	(1400)
21 -	133	— Ital. Rajgræs	—	52	(50—100)
44 -	98	— Eng-Svingel	—	104	(25—400)
		desuden i 1 Pr.	—	1500	(1500)
3 -	110	— Ager-Hejre	—	167	(100—200)
64 -	168	— Hundegræs	—	144	(50—700)
		desuden i 2 Pr.	—	1850	(1700—2000)
10 -	17	— Eng-Ravehale	—	280	(100—600)
1 -	10	— Fløjlgræs	—	200	(200)
1 -	19	— Alm. Rappgræs	—	200	(200)

Vild Gulerød (*Daucus carota*) er fundet i:

131 af	204 Prøver	Rødkløver	med	168 Korn pr. kg	(25—550)
		desuden i 11 Pr.	—	1045	(600—2500)
6 -	73	— Alsikekløver	—	184	(100—300)
1 -	9	— Alsike- & Hvidkløver	—	140	(140)
1 -	34	— Humle-Sneglebælg	—	50	(50)
38 -	85	— Lucerne	—	163	(50—550)

16 af	54	Prøver	Gul Rundbælg	med	87 Korn pr. kg	(50—200)
4 -	59	—	Alm. Kællingetand	—	100	(100)
4 -	110	—	Timothe	—	150	(100—300)
7 -	143	—	Alm. Rajgræs	—	50	(25—100)
3 -	133	—	Ital. Rajgræs	—	50	(50)
5 -	98	—	Eng-Svingel	—	50	(50)
13 -	110	—	Ager-Hejre	—	115	(50—300)
1 -	27	—	Draphavre	—	50	(50)
8 -	168	—	Hundegræs	—	94	(50—100)
1 -	19	—	Alm. Rapgræs	—	600	(600)

Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er fundet i:

35 af	204	Prøver	Rødkløver	med	81 Korn pr. kg	(25—400)
8 -	80	—	Hvidkløver	—	167	(140—285)
16 -	73	—	Alsikekløver	—	451	(140—1000)
2 -	9	—	Alsike- & Hvidkløver	—	355	(285—425)
3 -	34	—	Humle-Sneglebælg	—	83	(50—150)
9 -	85	—	Lucerne	—	88	(45—250)
2 -	54	—	Gul Rundbælg	—	75	(50—100)
5 -	59	—	Alm. Kællingetand	—	100	(100)
12 -	110	—	Timothe	—	208	(100—400)

Storkornet Silke (*Cuscuta sp.*) er fundet i:

84 af	204	Prøver	Rødkløver	med	260 Korn pr. kg	(25—900)
			desuden i 11 Pr.	—	1882	(1000—6900)
1 -	80	—	Hvidkløver	—	140	(140)
1 -	73	—	Alsikekløver	—	140	(140)
2 -	9	—	Alsike- & Hvidkløver	—	140	(140)
3 -	34	—	Humle-Sneglebælg	—	83	(50—150)
10 -	85	—	Lucerne	—	87	(20—200)
3 -	59	—	Alm. Kællingetand	—	133	(100—200)
2 -	110	—	Timothe	—	150	(100—200)

Ager-Gaaseurt (*Anthemis arvensis*) er fundet i:

71 af	204	Prøver	Rødkløver	med	122 Korn pr. kg	(25—950)
53 -	80	—	Hvidkløver	—	288	(100—855)
			desuden i 3 Pr.	—	1333	(1000—2000)
21 -	73	—	Alsikekløver	—	228	(140—570)
5 -	9	—	Alsike- & Hvidkløver	—	255	(140—570)
			desuden i 4 Pr.	—	1605	(1425—2000)
8 -	9	—	Blodkløver	—	544	(100—1050)
30 -	34	—	Humle-Sneglebælg	—	317	(50—950)
44 -	54	—	Gul Rundbælg	—	265	(50—1100)
1 -	59	—	Alm. Kællingetand	—	100	(100)
26 -	110	—	Timothe	—	438	(100—900)
			desuden i 34 Pr.	—	2101	(1000—3500)

103 af 143	Prøver	Alm. Rajgræs	med	248 Korn pr. kg	(25—950)
		desuden i 6 Pr.	—	1633 —	(1300—1950)
95 - 133	—	Ital. Rajgræs	—	268 —	(50—1450)
68 - 98	—	Eng-Svingel	—	179 —	(50—600)
		desuden i 1 Pr.	—	3500 —	(3500)
2 - 3	—	Stivbl. Svingel	—	200 —	(200)
47 - 110	—	Ager-Hejre	—	243 —	(50—900)
3 - 27	—	Draphavre	—	67 —	(50—100)
106 - 168	—	Hundegræs	—	303 —	(50—900)
		desuden i 7 Pr.	—	1585 —	(1000—2000)
1 - 10	—	Fløjlgræs	—	1000 —	(1000)
1 - 19	—	Alm. Rapgræs	—	400 —	(400)

Gul Okseøje (*Chrysanthemum segetum*) er fundet i:

1 af 80	Prøver	Hvidkløver	med	140 Korn pr. kg	(140)
1 - 9	—	Blodkløver	—	50 —	(50)
1 - 59	—	Alm. Kællingetand	—	100 —	(100)
3 - 110	—	Timothe	—	100 —	(100)
14 - 143	—	Alm. Rajgræs	—	66 —	(25—150)
18 - 133	—	Ital. Rajgræs	—	88 —	(25—300)
12 - 98	—	Eng-Svingel	—	63 —	(25—150)
1 - 110	—	Ager-Hejre	—	100 —	(100)
14 - 168	—	Hundegræs	—	129 —	(55—400)
1 - 19	—	Alm. Rapgræs	—	600 —	(600)
1 - 2	—	Kamgræs	—	100 —	(100)

Hvid Okseøje (*Chrysanthemum Leucanthemum*) er fundet i:

1 af 204	Prøver	Rødkløver	med	125 Korn pr. kg	(125)
9 - 73	—	Alsikekløver	—	163 —	(140—285)
2 - 9	—	Alsike- & Hvidkløver	—	213 —	(140—285)
3 - 59	—	Alm. Kællingetand	—	433 —	(100—600)
23 - 110	—	Timothe	—	413 —	(100—900)
		desuden i 9 Pr.	—	2167 —	(1100—6000)
45 af 143	—	Alm. Rajgræs	—	108 —	(25—500)
29 - 133	—	Ital. Rajgræs	—	99 —	(25—350)
50 - 98	—	Eng-Svingel	—	180 —	(25—650)
6 - 110	—	Ager-Hejre	—	175 —	(50—600)
66 - 168	—	Hundegræs	—	224 —	(50—800)
		desuden i 3 Pr.	—	1333 —	(1300—1400)
4 - 17	—	Eng-Rævehale	—	300 —	(200—500)
5 - 10	—	Fløjlgræs	—	1280 —	(800—2200)
6 - 19	—	Alm. Rapgræs	—	250 —	(100—400)
1 - 2	—	Kamgræs	—	1000 —	(1000)

Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) er fundet i:

18 af 204	Prøver	Rødkløver	med	90 Korn pr. kg	(25—250)
		desuden i 2 Pr.	—	1338 —	(1000—1675)
9 - 80	—	Hvidkløver	—	179 —	(140—285)

8 af	73	Prøver	Alsikekløver	med	202	Korn pr. kg	(140—285)
5 -	9	—	Alsike- & Hvidkløver	—	368	—	(140—710)
14 -	54	—	Gul Rundbælg	—	96	—	(50—400)
17 -	110	—	Timothe	—	512	—	(100—900)
			desuden i 46 Pr.	—	3148	—	(1200—9200)
			samt i 1 Pr.	—	17000	—	(17000)
11 -	143	—	Alm. Rajgræs	—	52	—	(25—150)
18 -	133	—	Ital. Rajgræs	—	69	—	(25—400)
24 -	98	—	Eng-Svingel	—	92	—	(25—300)
20 -	110	—	Ager-Hejre	—	218	—	(50—1000)
31 -	168	—	Hundegræs	—	139	—	(50—400)
			desuden i 1 Pr.	—	1000	—	(1000)
5 -	17	—	Eng-Rævehale	—	100	—	(100)
1 -	10	—	Fløjlsgræs	—	800	—	(800)
1 -	19	—	Alm. Rapgræs	—	200	—	(200)

Sammenligner man Listen over ondartet Ukrud i det her omhandlede Aar med den tilsvarende Liste fra de foregaaende Aar, vil man se, at der gennemgaaende i et langt større Antal Prøver er fundet ondartede Ukrudsfrø, og at Antallet af de gennemsnitlig fundne Frø i Prøverne er væsentlig højere for mange af Frøsorterne end i tidligere Aar. Grunden hertil er sikkert, at Frøarealerne — navnlig i Udlandet, men sikkert ogsaa herhjemme — er gødede svagere end i tidligere Aar og holdt mindre godt rene, hvorfor Ukrudet paa mange Steder er kommet for stærkt frem.

Særlig skal bemærkes, at Frø af Silke, navnlig »Storkornet Silke«, forekommer langt hyppigere, end Tilfældet har været i en lang Aarrække, og i nogle Tilfælde i meget stort Antal, saaledes har 11 Prøver Rødkløver i Gennemsnit haft et Indhold af 1882 Silkekorn pr. kg (1000—6900). Silken har i dette Aarhundrede ellers været en sjælden Gæst i vore Kløver- og Lucerne-marker. Nu er der desværre Grund til at ængstes for, at den vil forekomme i større Mængde i Markerne i 1920.

De i Kornvarer til ondartet Ukrud henregnede Arter er i de for Renhed undersøgte Prøver af Sædekorn fundet som følger:

Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) er fundet i:

15 af	101	Prøver	Havre	med	70	Korn pr. kg	(5—328)
16 -	114	—	2rd. Byg	—	29	—	(6—80)
1 -	3	—	Blandsæd	—	5	—	(5)

Kornblomst (*Centaurea cyanus*) er fundet i:

6 af	101	Prøver	Havre	med	10	Korn pr. kg	(5—27)
2 -	114	—	2rd. Byg	—	20	—	(20)
1 -	14	—	Rug	—	60	—	(60)

Klinter (*Agrostemma Githago*) er fundet i:

2 af	101	Prøver	Havre	med	25	Korn pr. kg	(10—40)
3 -	114	—	2rd. Byg	—	96	—	(7—272)
8 -	14	—	Rug	—	69	—	(20—200)



Sklerotier af Meldrøjersvampen (*Claviceps purpurea*) er fundet i 14 af 204 Prøver Rødkløver, i 1 af 73 Prøver Alsikekløver, i 2 af 34 Prøver Humle-Sneglebælg, i 4 af 85 Prøver Lucerne, i 13 af 54 Prøver Gul Rundbælg, endvidere i 56 af 110 Prøver Timothe, i 5 af 143 Prøver Alm. Rajgræs, i 8 af 27 Prøver Draphavre, i 9 af 10 Prøver Fløjlsgræs, i 9 af 9 Prøver Fioringræs, i 2 af 19 Prøver Alm. Rapgræs, i 3 af 7 Prøver Eng-Rapgræs, i 1 af 2 Prøver Kamgræs. Disse Sklerotier forekommer dog som Regel kun i forholdsvis ringe Mængde i Frøprøverne.

Sklerotier af Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*) er fundet i 5 af 204 Prøver Rødkløver, i 3 af 34 Prøver Humle-Sneglebælg og i 8 af 54 Prøver Gul Rundbælg. Kløverens Traadkølle (*Typhula Trifolii*) er fundet i 29 af 204 Prøver Rødkløver, i 1 af 80 Prøver Hvidkløver, i 5 af 73 Prøver Alsikekløver og i 7 af 54 Prøver Gul Rundbælg; i næsten alle Tilfælde er der kun fundet enkelte af disse Sklerotier i Prøverne.

Af Brandkorn er der i 1918—19 fundet følgende Arter: Dækket Havrebrand (*Ustilago Kolleri*) er fundet i 5 af 101 Prøver med i Gennemsnit 24 pr. kg og Dækket Bygbrand (*Ustilago Hordei*) i 9 af 128 Prøver Byg med i Gennemsnit 25 pr. kg. Draphavre-Brand (*Ustilago perennans*) i 3 af 27 Prøver Draphavre; der er kun fundet enkelte Brandkorn. Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) forekom i 74 af 110 Prøver Ager-Hejre; 28 Prøver indeholdt kun enkelte, 16 nogle, 21 flere og 9 mange Brandkorn.

8 af 10 Prøver Fløjlsgræs indeholdt nogle Brandkorn (*Tilletia Holci*). Desuden fandtes de nævnte Arter af Brandkorn i nogle andre Prøver, hvor de respektive Frøarter. i hvilke de fandtes, forekommer som fremmed Frø.

Den i de foregaaende Beretninger omtalte Aksbakteriose i Hundegræs (*Aplanobacter Rathayi*) er fundet i 18 af 168 Prøver Hundegræs med fra 450 til 3000 angrebne Korn pr. kg; 1 kg Hundegræs indeholder ca. 970 000 Frø.

## IX. Dyr, fundne i Frøprøverne.

Rævehale-Myggen (*Oligotrophus Alopecuri*). I alle i Aarets Løb for Renhed undersøgte Prøver af Eng-Rævehale er der fundet Larver af dette Skadedyr med i Gennemsnit 95 576 pr. kg, d. v. s., at ca. 5 pCt. i Vægt eller ca. 8 pCt. af Frøindividerne gennemsnitlig er ødelagte af denne Larve; 41 af Prøverne indeholdt mellem 100 000 og 218 000. 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 frit for Indhold af disse Larver; men saa snart der har fundet Frøavl Sted, blot et Par Aar, begynder Larverne at indfinde sig, og Antallet stiger i Reglen med Aarene.

Dværg-Rundorm eller »Aal« (*Tylenchus sp.*) i Græsfø er fundet i 3 af 10 Prøver Fløjlsgræs med i Gennemsnit 10 333

angrebne Korn pr. kg. »Aal« i Hundegræs er fundet i 6 af 168 Prøver med i Gennemsnit 667 angrebne Korn pr. kg; desuden fandtes de i 3 af 29 Prøver Stivbladet Svingel med i Gennemsnit 500 pr. kg.

Frøbillelarver (*Bruchus sp.*) forekom i 62 af 204 Prøver Rødkløver med i Gennemsnit 848 angrebne Korn pr. kg. I 9 af 85 Prøver Lucerne med 639 angrebne Korn pr. kg. I 9 af 59 Prøver Kællingetand fandtes lignende Biller med i Gennemsnit 1239 angrebne Korn pr. kg.

Af 101 undersøgte Prøver Havre viste 67 sig at være angrebne af Fritfluellarven (*Oscinis frit*) med i Gennemsnit 636 angrebne Korn pr. kg.

### X. Frøets Vandindhold.

Efter de fra Juli 1912 gældende Regler undersøges Vandindholdet kun i Prøver, der tilsendes Frøkontrollen i lufttæt lukket Beholder. Hvis Prøverne forsendes i Papirs- eller Tøjposer, vil deres Vandindhold som Regel ændres under Forsendelsen; navnlig vil forholdsvis fugtige Frøvarer oftest blive tørrede stærkt under Forsendelsen i opvarmede Jærnbane-postvogne og i Postkontorer.

Af Rodfrugtfrø, særlig Runkelroefrø, har Frøkontrollen modtaget en hel Del Prøver til Vandindholdsbestemmelse; Resultaterne fremgaar af omstaaende Oversigt (Tabel 14) over laveste, højeste og Gennemsnits-Vandindhold i de undersøgte Prøver.

Desuden er der i Aar fra de forskellige Tørringsanstalter modtaget et stort Antal Prøver af Rug og Hvede, opbevaret paa Statens Lagre.

Det skal bemærkes, at de anførte Gennemsnitstal ikke maa benyttes som Normaltal, idet nogle Indsendere kun lader det utørrede, ofte kun det særlig fugtige Frø undersøge for Vandindhold, medens andre kun ønsker dette bestemt i det tørrede Frø. Det er derfor ret tilfældigt, hvorledes Gennemsnitstallet falder ud.

Det beregnede Gennemsnits-Vandindhold i Runkelroe og Turnips er et Par Procent højere end i Fjor, og over det normale, medens Vandindholdet i de undersøgte Prøver af Gulerod og Kaalroe omtrent er normalt. Vandindholdet er ogsaa i

Rug, Hvede, Havre og Byg væsentlig højere end i Fjor, navnlig i de tre sidstnævnte Sorter er Gennemsnits-Vandindholdet ikke saa lidt over det normale og over det Vandindhold, med hvilket Varen er »sækketør«, d. v. s., at den kan taale Opbevaring i Sække eller Bunke, uden at lide Skade.

Tabel 14. Vandindhold, pCt.

	Antal Prøver	Gennem- snit	Lavest	Højest
Runkelroe.....	993	15.6	5.1	44.7
Gulerod.....	184	10.2	7.1	23.7
Turnips.....	500	10.5	4.0	30.4
Kaalroe.....	274	10.0	4.9	32.5
Rug.....	241	14.6	4.4	24.4
Hvede.....	138	17.7	4.5	26.6
Havre.....	20	18.1	14.8	25.1
Byg.....	62	19.1	7.2	29.8
Ært.....	53	17.7	14.2	20.8
Vikke.....	7	16.8	15.8	18.0
Hestebønne.....	3	15.5	13.9	16.4
Hvidkaal.....	116	12.9	6.6	30.4
Rødkaal.....	21	12.8	7.0	18.1
Grønkaal.....	13	10.7	6.4	19.1
Radis.....	55	10.2	5.4	32.1
Gul Sennep.....	1102	15.5	5.0	48.0
Rødbede.....	17	17.4	10.6	25.6
Spinat.....	20	14.6	11.0	16.4
Kommen.....	21	13.4	7.3	15.4

Som det ses, er der undersøgt et meget stort Antal Prøver af Gul Sennep (1102). Gennemsnits-Vandindholdet var 15.5 pCt., liggende imellem 48 og 5 pCt. Ved Fastsettelse af Maksimalprisen for Gul Sennep regnedes der med et Maksimalindhold af 13 pCt. Vand, saaledes at Prisen skulde forhøjes eller forringes, efter som Vandindholdet var lavere eller højere.

Af Rubrikken over de fundne laveste Tal for Vandindhold vil man se, at de angivne Tal for Runkelroe, Turnips og Kaalroe ikke er mere end Halvdelen til Tredjedelen af det normale Vandindhold i disse Frøarter.

I det paabegyndte Arbejdsaar 1919—20 viser det sig, at der i mange Tilfælde er fundet endnu lavere Vandindhold, f. Eks. saa lavt som 1.7 pCt. i Turnips, og i flere Tilfælde ligger Vandindholdet i de undersøgte Prøver mellem 3 og 4 pCt.

Tørring af Frøet, naar det kommer ind fra Avlerne, foregaar vistnok for de fleste Firmaers Vedkommende ret mekanisk, uden nogen forudgaaende Undersøgelse af, hvilket Vandindhold Raavaren har ved Modtagelsen.

Tørreapparatet indstilles vistnok i Almindelighed saaledes, at de forholdsvis fugtige Frøvarer tørres tilstrækkeligt, og Følgen bliver da, at det mindre fugtige Frø og det, der maaske allerede ved Modtagelsen har omtrent normalt Vandindhold, tørres ned til et betydelig lavere Vandindhold end nødvendigt og ønskeligt.

Undersøgelser, som vi har foretaget her, viser nemlig, at Frø, der er tørret saa stærkt, ved Henliggen paa de almindelige Lagre med den Fugtighedsgrad, Luften normalt har dér, i Løbet af forholdsvis kort Tid (1 Maaned eller mindre) optager saa meget Vand, at det naar det normale Vandindhold, — for Turnips, hvor man har undersøgt Spørgsmaalet, 7—9 pCt. —, afhængig af Fugtighedsgraden paa Lagrene.

En saa stærk Tørring, som den ovennævnte, er derfor et unødvendigt Spild af Brændselmateriale og Tid. En Vandindholdsbestemmelse af Frøvaren, før den tørres, vilde sikkert i saa Henseende betale sig.

Er den Mand, der leder Tørringen, paapassende, vil han, naar Opmærksomheden er henledt tilstrækkelig derpaa, sikkert kunne lære at benytte og indstille Tørreapparatet saaledes, at Frøet tørres til normalt Vandindhold og ikke mere.

I Forbindelse hermed skal der gøres opmærksom paa, at det i Frøavlskontrakterne i Reglen er anført, at Varen af Avleren skal leveres til det kontraherende Firma i »velrenset og absolut sækketør Tilstand, saaledes at den afgiver en fuldstændig færdig, god og sund Handelsvare«. Er dette ikke Tilfældet, er Firmaet berettiget til for Avlerens Regning at tørre og omrense Frøet.

Tørres Frøet nu paa den omtalte Maade betydelig stærkere end nødvendigt, og afregnes Avleren, som det i Reglen er Tilfældet, efter den tørrede og rensede Vare, kan der paa denne Maade urelmæssig fradrages Avleren flere Procent af Frøvaren.

Den mest rationelle Maade — under tilbørlig Hensyntagen til nødvendige Tørrings- og Rensningsomkostninger — at afregne leveret Frø paa er, at der i Kontrakten fastsættes visse Tal for Renhed, Spireevne og Vandindhold (f. Eks. svarende til Frøkontrollens Gennemsnitstal for den paagældende Frøart),

som den leverede Vare skal afregnes efter, paa Grundlag af Analyseresultatet af en nøjagtig, forskriftsmæssig udtaget Gennemsnitsprøve af den leverede Raavare. Efter som Renhed, Spireevne og Vandindhold er lavere eller højere i denne Prøve, skal Afregningen da finde Sted, f. Eks. efter Statsfrøkontrollens Erstatningsregler.

De Avlere, der har mindre Arealer og derfor lettere kan behandle det avlede Frø, saa det bliver passende tørt, og som derfor leverer gennemgaaende det tørreste Frø, faar sikkert ofte et urimeligt Afdrag paa Prisen som Følge af en maaske ganske unødvendig Tørring af det Frø, de leverer.

### XI. Undersøgelser af Havefrø.

Da der i 1918—19 som i nærmest foregaaende Aar kun er foretaget forholdsvis faa Undersøgelser af Prøver af Skovfrø, er der ikke udarbejdet nogen Oversigt over disse Undersøgelser. Derimod er der foretaget Undersøgelser af et stort Antal Prøver af Havefrø, hvorfor man i Tabel 15 har anført en Oversigt over Resultaterne af de foretagne 3180 Undersøgelser af de 26 Arter og Sorter, som der er analyseret flest Prøver af, samt Gennemsnitstallene for Renhed, Kornvægt og Spireevne for de i 1916—19 undersøgte Prøver.

Det maa imidlertid bemærkes, at en stor Del af det indførte Frø af disse Prøver sikkert er af ældre Aargang end 1919.

I Tabellen er, foruden dansk og latinsk Navn paa de angivne Arter og Sorter, i første Rubrik anført de Lande, fra hvilke Frøet i det omhandlede Aar for største Delen er kommet; hvor der er anført flere Navne, menes det meste Frø at være kommet fra det førstnævnte Avlssted. — Som det ses, er dette for 14 Arters og Sorters Vedkommende Danmark; for blot faa Aar siden kom Hovedparten af det Havefrø, der bruges her i Landet, fra Udlandet (særlig Tyskland, Frankrig og Holland). Det er glædeligt, at nu saa meget af det Frø, der anvendes, kan avles herhjemme; særlig under Krigen, hvor der er saa store Vanskeligheder ved at faa Frø fra Udlandet, er det af den største Betydning, at der avles Frø her i Landet; en stor Del af det danskavlede Frø er i Krigsaarene udført, for det meste til meget rentable Priser.

Det er imidlertid tvivlsomt, om Frøavl af en Del af de anførte Sorter vedblivende vil kunne betale sig, naar Frøavl

Tabel 15. Oversigt over Resultaterne af

Frøsort	Hyppigste Avlssteder, hvorfra Prøverne kommer
Løg ( <i>Allium sp.</i> )	Frankrig, Amerika
Porre ( <i>Allium Porrum</i> )	do. do.
Rødbede ( <i>Beta vulgaris hortensis</i> )	Frankrig, Danmark
Spinat ( <i>Spinacia oleracea</i> )	Danmark, Holland
Hvidkaal ( <i>Brassica oleracea capitata alba</i> )	Danmark
Rødkaal ( <i>Brassica oleracea capitata rubra</i> )	Danmark, Holland
Spidskaal ( <i>Brassica oleracea capitata</i> )	do. do.
Savoykaal ( <i>Brassica oleracea capitata sabauda</i> )	do. do.
Rosenkaal ( <i>Brassica oleracea capitata gemmifera</i> )	Danmark
Grønkaal ( <i>Brassica oleracea quercifolia</i> )	do.
Blomkaal ( <i>Brassica oleracea botrytis cauliflora</i> )	do.
Ræddike ( <i>Raphanus sativus niger</i> )	do.
Radis ( <i>Raphanus sativus radicola</i> )	do.
Karse ( <i>Lepidium sativum</i> )	Holland
Ært ( <i>Pisum sp.</i> )	Holland, Danmark
Bønne ( <i>Phaseolus sp.</i> )	Danmark, Holland
Agurk ( <i>Cucumis sativus</i> )	Frankrig, Danmark
Græskar ( <i>Cucurbita Pepo</i> )	do. do.
Pastinak ( <i>Pastinaca sativa</i> )	Frankrig
Persille ( <i>Petroselinum sativum</i> )	Danmark, Frankrig
Selleri ( <i>Apium graveolens</i> )	Frankrig
Kørvel ( <i>Anthriscus Cerifolium</i> )	Holland
Dild ( <i>Anethum graveolens</i> )	do.
Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> )	Danmark
Salat ( <i>Lactuca sativa</i> )	Frankrig
Skorzonerrod ( <i>Scorzonera hispanica</i> )	Danmark

i Frankrig, Holland, Belgien m. fl. Lande atter kommer i normal Gænge og Transportforholdene bedrer sig. Af nogle Arter, som Spinat og Radis, blev der allerede i 1918 avlet saa meget Frø, at det langt fra altsammen kunde afsættes, hvorfor Prisen paa disse Frøsorter er faldet stærkt.

## XII. Gaver.

Ligesom i tidligere Aar har Frøkontrollen modtaget en Række Tidsskrifter, Beretninger og Særtryk fra andre Frøkontrolanstalter og beslægtede Institutioner. Pladsforhold i nær-

## de undersøgte Høvefrøprøver.

Gennemsnitstal for de i 1918—19 undersøgte Prøver					Gennemsnitstal for de i 1916—19 undersøgte Prøver					
Antal undersøgte Prøver	Spirehastighed	Spireevne	Ikke medregnede Prøver med lavere Spireevne end		Antal Prøver undersøgte for Renhed og Kornvægt	Renhed	Kornvægt	Spirehastighed	Spireevne	Antal Prøver undersøgte for Spireevne
			Antal	pCt.						
39	49	65	4	18	3	99	3.91	61	73	139
31	44	63	6	28	—	—	—	38	57	110
217	67	71	7	33	48	96	11.70	69	74	427
789	66	79	11	34	133	97	10.83	66	78	1012
764	72	84	20	38	372	97	4.01	71	83	1420
134	75	87	1	37	49	98	3.71	75	88	201
12	82	91	—	—	—	—	—	79	88	33
22	84	92	2	65	12	98	3.38	81	88	44
34	85	92	—	—	40	98	2.90	84	91	114
55	87	93	—	—	54	98	2.86	85	91	166
90	69	78	3	38	38	98	3.00	68	78	261
4	67	89	—	—	4	95	—	54	81	25
326	41	65	44	28	141	95	9.80	45	69	673
12	83	95	—	—	8	98	2.80	84	95	17
221	81	83	7	23	10	97	163	83	85	359
99	76	81	7	32	—	—	—	80	83	137
44	69	78	3	28	8	97	25.96	72	84	133
6	54	63	3	17	—	—	—	67	79	22
16	34	77	3	23	—	—	—	31	65	37
89	35	50	10	28	43	97	1.30	36	55	187
20	45	64	—	—	—	—	—	45	64	66
16	55	72	1	16	—	—	—	53	70	23
46	22	30	8	11	9	94	1.54	24	33	78
22	58	77	5	37	13	97	2.89	55	81	94
64	47	69	—	—	3	96	1.00	41	69	172
8	59	79	—	—	8	98	12.10	53	73	23

værende Tidsskrift tillader imidlertid ikke at nævne de enkelte Værker, hvorfor vi her maa indskrænke os til at udtale Frøkontrollens bedste Tak for hver enkelt af de os tilstedte Gaver, der alle er blevne indordnede i Frøkontrollens Bibliotek.

### XIII. Frøkontrolkommissionen og Personalet ved Statsfrøkontrollen 1918—1919.

#### Frøkontrolkommissionen.

Landbrugslærer *Chr. Christensen*, der siden 1903 har været Medlem af Kommissionen, er efter eget Ønske fratraadt paa

Grund af Alder. Formanden for Foreningen af jyske Landboforeningers Planteavljudvalg, Landstingsmand, Forstander *H. Hauch* er derefter fra 16. April 1919 beskikket som Medlem af Kommissionen.

Da Forpagter *Chr. Sonne*, der siden Kommissionens Stiftelse i 1889 har været Medlem, i Maj Maaned begav sig paa en længere Udenlandsrejse, anmodede man, paa Hr. *Sonnes* Opfordring, Ministeriet om at vælge en Suppleant, hvortil Ministeriet har beskikket Formanden for Danske Landboforeningers Frøforsynings Bestyrelse, Forpagter *Selchau-Hansen*, Alslevgaarden, Karise.

Kommissionens øvrige Medlemmer er: Professor, Dr. *W. Johannsen* (Medlem siden Kommissionens Stiftelse i 1889, Formand siden 1917), Direktør, cand. polyt. *G. Hage* (Medlem siden 1895; reviderer Frøkontrollens Regnskaber og danner sammen med Formanden Kommissionens Forretningsudvalg), Grosserer *Aage Høffding* (Medlem siden 1904) og Professor, Dr. *F. Kølpin Ravn* (Medlem siden 1917).

#### Personalet ved Statsfrøkontrollen.

Assistenterne og de fast ansatte Medhjælpere har været følgende:

- Frøken *F. Carstensen*, fast videnskabelig Assistent ved Renhedsbestemmelsen,
- Frøken *I. Jacobsen*, fast videnskabelig Assistent ved Spiringsbestemmelsen,
- Mag. scient. *A. Didrichsen*, fast videnskabelig Assistent ved botanisk Arbejde samt ved Bogføring og Korrespondance,
- Frøken *L. Lange*, fast videnskabelig Assistent ved Renhedsbestemmelsen,
- Frøken *D. Lauesen*, fast Assistent ved Renhedsbestemmelsen,
- Frøknerne *A. E. Cordts* og *A. Lassen*, faste Assisterter ved Spiringsbestemmelsen og
- Frøken *A. Seehusen*, fast Assistent ved Bogføring og Analyseberedning.

Honorarlønnede Assisterter har været: Frøknerne *M. Michélsen*, *S. Fischer-Møller*, *E. Suell*, *I. Stribolt*, *D. Bruusgaard* og *E. Møller*.

Endvidere medvirkede følgende timelønnede Medhjælpere: Frøknerne *G. Nielsen*, *K. M. Jensen*, *A. Christensen*, *A. Beck*, *E. Kofod*, *E. Gammeltoft*, *J. Larsen*, *M. Selchau-Hansen*, *E. Fich*, *A. Bang*, *M. Arne Hansen*, *K. Sjelby*, *E. Andersen*, *E. Høyer*, *K. Nellemann*, *K. Arne Hansen*,



*I. Gasmann, D. Lauritzen, C. Brix, I. Rasmussen, R. Lomborg, E. Larsen, I. Ketelsen, E. Ditzel og E. Pagh.*

Assistent, Landbrugskandidat *J. Holmgaard* har udført den Side 663 omtalte Kontrol med Sædekorn.

Prøveudtagningerne er foretagne af Landbrugskandidat *N. Siggaard*.

Stud. mag. *D. Müller* har som timelønnet Medhjælper foretaget forskellige botaniske Bestemmelser.

Fru *I. Petersen* er Portnerske og besøger Rengøring m. m. med Hjælp af Fru *C. Hinnedal*.

Ifølge Lov af 12. Septbr. 1919 er de ovenfor som honorarlønnede Assistenters anførte fra 1. Oktbr. 1919 ansatte som faste Assistenters, og de timelønnede Medhjælperer, der er over 20 Aar og har arbejdet over 2 Aar paa Frøkontrollen, er blevet Underassistenter.

#### XIV. Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab fra 1. April 1918 til 31. Marts 1919.

Paa Side 681 findes en tabellarisk Oversigt over Regnskabet i Finansaaret 1918—19. Den samlede Indtægt for udførte Analyser m. m. har været 85 658 Kr. 59 Øre, hvilket er 22 658 Kr. 57 Øre mere end den paa Budgettet beregnede Indtægt af 63 000 Kr.; Udgiften har — Løn- og Dyrtidstillæg ikke medregnet — været 17 601 Kr. 70 Øre større end anslaaet paa Budgettet; der er herefter anvendt 5056 Kr. 87 Øre mindre end de bevilgede 12 500 Kr.

Statens Tilskud pr. udført Analyse bliver herefter ca. 31 Øre, samt til Forrentning og Amortisation af Byggegrund og Bygning ca. 15 Øre; i denne Beregning er ikke medregnet Løn- og Dyrtidstillægget til Personalet — henholdsvis 15 563 Kr. 49 Øre og 20 172 Kr. 50 Øre —, hvilke Beløb er tilskudt af Statskassen i Henhold til Dyrtidslovene. Det samlede Statstilskud er saaledes 40 792 Kr. 86 Øre. Da Regnskabsaaret ikke falder sammen med det omhandlede Arbejdsaar, stemmer de i Regnskabet angivne Antal af Analyser ikke med Tallene i Beretningen Side 634. Over Tredjedelen af de for udførte Analyser indkomne Beløb udgøres af det under Tilgodehavende fra 1917—18 opførte Indtægtsbeløb af 27 763 Kr. 94 Øre (for ca. 7100 Analyser).

Oversigt over Statsfrøkontrollens Regnskab  
fra 1. April 1918 til 31. Marts 1919.

Indtægter.		Kr.	Øre
3369	fuldstændige Analyser til Garanti à Kr. 5—Kr. 8 . . . . .	21999	90
1507	— — til Vejledning à Kr. 1.25—Kr. 4 . . . . .	5480	52
223	Spiringsbestemmelser med Kornvægt til Garanti à Kr. 5—Kr. 5.50 . . . . .	1207	90
502	— — — til Vejledn. à Kr. 1.25—2.75 . . . . .	1378	85
663	— — til Garanti à Kr. 3.15—Kr. 4.50 . . . . .	2764	20
1974	— — til Vejledning à Kr. 1—Kr. 2.25 . . . . .	4184	31
360	Renhedsbestemmelser til Garanti à Kr. 2.50—Kr. 3.50 . . . . .	1255	25
1670	— — til Vejledning à 75 Øre—Kr. 1.75 . . . . .	2910	21
37	Silkebestemmelser a 3 Kr. . . . .	111	00
17	Kornvægtsbestemmelser til Vejledning à 1 Kr. . . . .	17	00
8	Avlsstedsbestemmelser . . . . .	12	00
1348	Vandindholdsbestemmelser à 90 Øre—1 Kr. . . . .	1318	60
355	II-Analyser . . . . .	2474	00
Andre Undersøgelser . . . . .		1167	50
Tilgodehavende fra Finansaaret 1917—18 (ca. 7100 Analyser) . . . . .		27763	94
Godtgørelse for Prøveudtagninger og Indkaldelse af Prøver . . . . .		6289	60
—	— Udlæg til Telegrammer, Telefon, Porto m. m. . . . .	39	45
—	— Frosamlinger, Prøveposer, Duplikater m. m. . . . .	817	80
—	— Udlæg til Rejser . . . . .	206	60
—	— Kontrol med Handel af Gulerodsfrø . . . . .	758	05
For Attester til Brug ved Udførsel af Frø . . . . .		1696	05
For Opbevaring af Prøver . . . . .		149	00
For Salg af Frørester . . . . .		961	09
Indvundne Renter samt Kursgevinst . . . . .		695	75
Løntillæg til Direktøren og en Del af Personalet (39 Personer) ifølge Dyrtidslovene . . . . .		15563	49
Dyrtidstillæg til Personalet (45 af Personalet) ifølge Dyrtidslovene . . . . .		20172	50
Tilskud fra Statskassen . . . . .		7443	13
I alt . . . . .		128837	69

Udgifter.		Kr.	Øre
Lønning til Direktøren og Personalet (45 Personer) . . . . .		62548	45
Løntillæg til Direktøren og Personalet . . . . .		15563	49
Dyrtidstillæg til Personalet . . . . .		20172	50
Vedligeholdelse m. m. af Frøkontrollens Bygning . . . . .		2263	34
Brændsel, Rengøring, Pasning af Centralvarmeanlæg m. m. . . . .		7666	53
Anskaffelse og Vedligeholdelse af Inventar og øvrige Rekvissitter . . . . .		3845	37
Forskellige Udgifter (Telefon Kr. 590.55, Porto og Telegrammer Kr. 1793.41, Belysning Kr. 54.80, Tryksager m. m. Kr. 2122.40, Papir og Protokoller Kr. 3999.49, Glassager m. m. Kr. 957.02, Forsøgshaver m. m. Kr. 1486.23, forskellige andre Udgifter Kr. 480.43, Udgifter, der refunderes, Kr. 2889.43, Udlæg (der refunderes) ved Kontrol med Udførsel af Frø Kr. 938.27, Ud- læg (der refunderes) ved Kontrol med Handel med Gulerods- frø Kr. 443.05) . . . . .		15755	08
Frøkontrolkommissionens Møder . . . . .		234	18
Dagpenge og Befordringsgodtgørelse til Direktøren . . . . .		788	75
I alt . . . . .		128837	69