

## **Beretning fra Statsanstalten Dansk Frøkontrol**

for det 37. Arbejdsaar 1907—1908.

Ved K. Dorph-Petersen.

I det forløbne Arbejdsaar er Dansk Frøkontrol bleven benyttet i højere Grad end i noget tidligere Aar, idet der indsendtes 4385 Prøver til Undersøgelse, hvilket er 1416 Prøver mere end Aaret forud. Siden 1902 er Antallet af indsendte Prøver steget fra 1292 til 4385. Det er særlig Landmændene, der bruger Frøkontrollens Hjælp mere, idet de i Aar har indsendt over 5 Gange saa mange Prøver som i 1901—02. Det er imidlertid væsentlig til Undersøgelse af hjemmeavlet Frø — særlig Rodfrugtfrø — at Landmændene benytter Frøkontrollen; Antallet af Prøver af indkøbt Frø, indsendt til Efterundersøgelse, er ikke steget de sidste 3 Aar. (Se nærmere herom Afsnit III).

Avlen i 1907 var for mange Sorters Vedkommende af ringere Kvalitet end normalt. Vintersæden, særlig Hveden, spirede saaledes mindre godt, hvorfor der den 13. September blev udsendt en 9. Meddelelse gennem Dag- og Fagbladene af følgende Indhold:

### **»Spireevnen af den nyavlede Vintersæd.**

Ved de hidtil foretagne Undersøgelser viser det sig, at den nyavlede Vintersæd, særlig Hveden, spirer meget langsomt, rimeligvis fordi den ikke er tilstrækkelig tør.

Hvis Sæden ikke er særlig tørt høstet, eller hvis en forudgaende Undersøgelse viser, at den spirer langsomt, maa det derfor tilraades at foretage en Udtørring af Saasæden enten ved kunstig Tørring (indtil 40° Celsius) eller, hvis dette vanskelig kan iværksættes, ved hyppig Kastning i Gennemtræk eller bedre i Solskin, f. Eks. paa et Sejl i Gaarden.«

Ogsaa Runkelroefrøets Spireevne viste sig i mange Tilfælde at være meget daarlig. I 10. Meddelelse, der udsendtes den 4. Januar, blev der bl. a. givet Besked herom. Den var saalydende:

»Hvorledes er Indholdet af det Frø, der kommer til Forbrug i 1908?

Tiden er nu inde, da Landmanden skal til at anskaffe Frø til Græs- og Roemarken, hvorfor der her kort skal meddeles, hvad man indtil nu véd om Beskaffenheden af det Frø, der er i Markedet i Aar.

Den kolde og fugtige Sommer 1907 har bevirket, at flere Frøsorter har udviklet sig mindre godt. Af samme Grund er Avlen ofte lille. Indholdet af det Frø, der kommer paa Markedet, er derfor ofte ringere end normalt, idet alt maa tages med for at dække Forbruget. Paa Grund af det knappe Forraad er Priserne stadig stigende for nogle Frøsorter.

Dette gælder særlig Rødkløver; Ukrudsindholdet i de undersøgte Prøver er større end i Gennemsnit for Tiaaret 1897—1907 (0.4 pCt.). Foruden Garanti for god Renhed og Spireevne bør Landmændene derfor tillige forlange, at den Rødkløver, de køber, saavidt muligt ikke indeholder mere Ukrud end 0.4 pCt.

Derimod er der en ganske urimelig Fordring, mange Landmænd stiller til Rødkløveren, at den pr. 1000 Korn skal veje op imod 2 Gram eller derover. Rødkløver fra de Avlssteder, (Nordeuropa, Rusland. Böhmen, Schlesien o. l.), der har lige saa haard Vinter som vi, vejer i Gennemsnit 1.75 Gram pr. 1000 Frø, og i Aar er Kornvægten ofte lavere, særlig af russisk Rødkløver findes der i øvrigt gode Partier med lav Kornvægt. En Kornvægt af 2 Gram eller derover træffes sjældent hos Frø fra de ovennævnte Avlssteder; derimod jævnlige hos Rødkløver fra Sydamerika, England og Holland; men Rødkløver fra disse Avlssteder taaler i Almindelighed ikke vort Klima.

De undersøgte Prøver af de øvrige Kløver- og Græssorter svarer nogenlunde til Gennemsnitstallene for det foregaaende Tiaar.

Dog er Renheden for mange Prøver lav og Ukrudsindholdet stort. Ligeledes er Spireevnen for en Del Prøver, og særlig for Græsser af dansk Avl, lavere end normalt.

Dette er dog i langt højere Grad Tilfældet med Runkelroefrøet, hvad nedenstaaende Tabel viser:

| Landsdel          | Antal Prøver med       |                         |                         |                         |                           | I alt |
|-------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|
|                   | 0—20 pCt.<br>Spireevne | 20-40 pCt.<br>Spireevne | 40-60 pCt.<br>Spireevne | 60-79 pCt.<br>Spireevne | over 79 pCt.<br>Spireevne |       |
| Sjælland . . . .  | 5                      | 8                       | 17                      | 13                      | 7                         | 50    |
| Jylland . . . . . | 6                      | 7                       | 11                      | 8                       | 2                         | 34    |
| Sydlig Øer . . .  | 0                      | 1                       | 5                       | 4                       | 5                         | 15    |
| Fyn . . . . .     | 4                      | 11                      | 8                       | 22                      | 9                         | 54    |
| I alt . . . . .   | 15                     | 27                      | 41                      | 47                      | 23                        | 153   |
| pCt. . . . .      | 10                     | 17                      | 27                      | 31                      | 15                        |       |

Procenttallene angiver Spireevnen i 6 Døgn; Spiringsprocenten er vel Almindelighed nogle Procent højere efter 15 Dage, men disse Efternølere vil sikkert sjældent komme til at spille nogen Rolle ved Saaning i Marken, hvorfor man her har fordelt Prøverne efter Spiringen i 6 Døgn.

Kun 15 pCt. af de undersøgte 153 Prøver har højere Spireevne end gennemsnitlig for vel avlet Frø (79 pCt.); over Halvdelen af samtlige Prøver har en Spireevne under 60 pCt., og over Fjerdedelen spirer med mindre end 40 pCt.

Da de Prøver, der spirer saa daarligt, i Reglen ogsaa giver svage Spirer, er det Frø, der spirer med mindre end 40 pCt., meget lidt værd og bør helst slet ikke benyttes; af Frø med Spireevne fra 40—60 pCt. maa der saas 2 Gange — ca. 40 Pd. pr. Td. Ld. — hvis man vil sikre sig imod Spring i Rækkerne, ligesom der bør benyttes 30—20 Pd. pr. Td. Ld. af det Frø, der spirer med 60—79 pCt.

Kunstig Tørring ved høj Temperatur har i nogle Tilfælde forringet Spireevnen betydeligt.

Som det ses, er der forholdsvis flest Prøver med lav Spireevne fra Jylland og Sjælland, færre fra Fyn og de sydlige Øer.

Runkelroefrø af Avl 1906 spirer i Reglen udmærket (80—90 pCt.).

Gulerødsfrø synes at spire ligesaa daarligt som Runkelroefrøet, hvorimod Kaalrø- og Turnipsfrø har en Spireevne, der svarer til Frøkontrollens Gennemsnitstal for 1897—1907.

Da Runkelroefrøets Spireevne i mange Tilfælde viste sig at været gaaet stærkt tilbage, fra det blev høstet, til det skulde benyttes til Saasæd, og da flere Havreprøver ogsaa spirede mindre godt, udsendtes desangaaende 11. Meddelelse den 9. April saalyde. de:

#### A. Runkelroefrøets Spireevne.

I 10. Meddelelse, der udsendtes ved Aarets Begyndelse, blev der gjort opmærksom paa, at meget af det i 1907 avlede Runkelroefrø havde en daarlig Spireevne. Siden da er der ved Dansk Frøkontrol foretaget ca. 800 Spiringsundersøgelser af Runkelroefrøprøver; disse bekræfter ikke alene den nævnte Meddelelse, men viser ogsaa, at mange af de i 1907 avlede Partier af Runkelroefrø bevarer Spireevnen daarligt. Det er ikke alene de Varer, der fra Begyndelsen havde en lav Spireevne, der gaar tilbage; der er Eksempler paa, at Partier, som i Novbr.—Decbr. spirede med ca. 90 pCt., nu kun spirer med ca. 75 pCt., medens andre Varer, der for 3—4 Maaneder siden spirede med ca. 70 pCt., nu er gaaet ned til kun at spire med ca. 40 pCt.

Det maa derfor tilraades Landmændene at skaffe sig nøje Besked om Spireevnen af det Runkelroefrø, de vil benytte i Aar, og at saa rigeligt, hvis Frøet har en Spireevne, der er lavere end normalt (ca. 75 pCt. i 6 Døgn).

#### B. Vaarsædens Spireevne.

Medens Byg af dansk Avl 1907 i de fleste Tilfælde har vist sig at spire godt (ca. 98 pCt. i 4 Døgn), er der ikke faa Prøver af Havre, avlet i 1907, som har vist en Spireevne, der er 10—15 pCt. lavere end normalt (96 pCt. i

5 Døgn). Det viser sig imidlertid jævnlgt, at saadanne Prøver, der ikke spirede fuldstændigt ved Lægning straks efter Modtagelsen, spirer ulige bedre, naar de har henligget nogle Dage i Frøkontrollens opvarmede Lokaler. — Det maa derfor meget anbefales Landmændene forinden Saaningen at udsætte Saasæden saa meget som muligt for Foraarets tørrende Luft, ved at lukke Vinduer og Døre op til Kornlofterne, og ved at kaste og blæse Sæden. Særlig maa det tilraades med Sæd, der ikke blev høstet helt tør og som lugter muggent.»

Om Virksomheden udadtil kan i øvrigt meddeles, at Frøkontrollen atter i Aar har deltaget i nogle Planteavlstudstillinger, nemlig i Herning (Foreningen af jydsk Landboforeningers Ungskue), i Grindsted (Slaugs Herreds og Omegns og Sønder Omme og Omegns Landboforening) og i Kallundborg (Kallundborg Omegns Landboforening). Ved disse Udstillinger var Bestyreren til Stede for at forklare Udstillingsgenstandene, ligesom der af samme ved de to sidstnævnte Udstillinger og ved forskellige Landboforeningsmøder blev holdt Foredrag om Frøkontrollens Virksomhed, om Avl af Græs- og Kløverfrø o. lign. Om disse Emner er der endvidere skrevet forskellige Artikler i Ugeskrift for Landmænd, Dansk Landbrug, Andelsbladet o. fl.

Korrespondancen er stedse stigende; særlig m. H. t. Avl af Græs- og Kløverfrø rettes der en Mængde Forespørgsler til Frøkontrollen. Beretningens Affatter har derfor ved Spørgelister og ved Besøg indsamlet en Række Oplysninger om dette Spørgsmaal hos dygtige Frøavlere og paa Grundlag heraf og af Erfaringer fra Frøkontrollen skrevet en Bog »Om Avl af Græs- og Kløverfrø«, som udgik i Boghandelen i Begyndelsen af Novbr. 1908. I Juni Måaned udgik en af samme affattet Pjece: »Forøg Udbyttet af Græsmarken«, hvori Spørgsmaalet om Anskaffelsen af Frø til Græsmarken omtales ret udførligt.

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

I Aaret fra 1. Juli 1907 til 31. Juni 1908 har Dansk Frøkontrol i alt undersøgt 5363 Prøver.

Af disse Prøver er:

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Indsendt af Frøhandlere .....                    | 1996 Prøver |
| — - Frøavlere .....                              | 302 —       |
| — - Jordbrugere .....                            | 2087 —      |
| Undersøgelser udførte for Frøkontrollens Regning | 978 —       |

Saa vel Frøhandlere som Frøavlere og Jordbrugere har indsendt betydelig flere Prøver end de foregaaende Aar.

De fra Frøhandlere indsendte Prøver hidrører fra følgende Steder:

|                               | Byer | Indsendere | Antal<br>Prøver |
|-------------------------------|------|------------|-----------------|
| København.....                | 1    | 38         | 889             |
| Øvrige Sjælland og Bornholm.. | 11   | 16         | 52              |
| Lolland-Falster.....          | 4    | 5          | 34              |
| Fyn.....                      | 8    | 18         | 212             |
| Jylland.....                  | 17   | 31         | 661             |
| Sønderjylland.....            | 3    | 3          | 16              |
| Sverige.....                  | 10   | 12         | 102             |
| Norge.....                    | 2    | 2          | 2               |
| Finland.....                  | 1    | 1          | 2               |
| Storbritannien.....           | 2    | 2          | 11              |
| Tyskland.....                 | 2    | 5          | 13              |
| Frankrig.....                 | 1    | 1          | 1               |
| Holland.....                  | 1    | 1          | 1               |
| I alt...                      | 63   | 135        | 1996            |

De 2389 fra Frøavlere og Jordbrugere indsendte Prøver — af hvilke 824 var til Efterundersøgelse — fordeles sig efter Landsdelene paa følgende Maade:

|                         | Indsendere | Antal<br>Prøver |
|-------------------------|------------|-----------------|
| Sjælland og Bornholm... | 328        | 836             |
| Lolland-Falster.....    | 27         | 71              |
| Fyn.....                | 168        | 503             |
| Jylland.....            | 249        | 902             |
| Sønderjylland.....      | 10         | 74              |
| Norge.....              | 1          | 2               |
| Rusland.....            | 1          | 1               |
| I alt...                | 784        | 2389            |

Dette er 339 Indsendere og 872 Prøver flere end i Fjor. Frøkontrollens Hjælp er saaledes benyttet af et langt større Antal Landbrugere end tidligere. Forøgelsen i Antallet af indsendte Prøver gælder dog udelukkende Runkelroefrø, hvoraf der indsendtes 836 Prøver flere end Aaret forud paa Grund af den Side 646 omtalte daarlige Avl 1907. Af de øvrige Frøsorter er der ikke indsendt flere Prøver end Aaret forud, ligesom Efterundersøgelseernes Antal ikke er steget nævneværdigt. Da Avlen af Runkelroefrø i 1908 er af god Kvalitet, vil en stor Del af de Landbrugere, der havde Brug for Frøkontrol-

lens Hjælp i 1907—1908, sikkert mene, at de kan undvære den i 1908—1909.

Af de 978 Undersøgelser for Frøkontrollens Regning er 10 udførte for Statens Forsøgsvirksomhed i Plante-kultur\*), 22 for Landboforenings-Planteavlsudvalg (Prøver til Græsmarksforsøg) og 14 er Analyser af hjemmeavlet Græs- og Kløverfrø; endvidere er der blevet undersøgt 15 Prøver fjorgammelt Skovfrø og 27 Prøver Havefrø. Sidstnævnte Undersøgelser viser henholdsvis, at mange Træfrøsorter bevarer Spireevnen forholdsvis daarligt, og at det Havefrø, der gaar i Handelen, ofte har en meget lav Spireevne, selv for de alm. Sorters Vedkommende, hvor nyt, godt Frø har god Spireevne. Havefrøet burde sikkert i højere Grad underkastes Undersøgelse for Spireevne; naar undtages nogle Prøver Kaalfø af Partier, der gaar til Amerika, er det kun ganske enkelte Prøver Havefrø, der indsendes til Undersøgelse.

Med nogle kleistogame Frø af Tandbælg (*Triodia decumbens*) — fundne siddende under Jorden paa Stængelens nederste Del, — blev der foretaget Spiringsundersøgelser henholdsvis af ældre Frø, der havde siddet over 1 Aar under Jorden, efter at de var dannede, og med Frø fra sidste Aar; til Sammenligning blev de alm. Frø af de samme Tandbælgplanter lagte til Spiring. Flere af de underjordiske Frø spirede og gav ved Dyrkning i Jord normale Planter\*\*).

229 Analyser er Spiringsundersøgelser af Prøver af Runkelroefrø, Gulerodsfrø, Kornsorterne m. fl., tørrede paa forskellig Maade og ved forskellig Temperatur. 172 Undersøgelser foretoges for at udfinde forskellige Temperaturs Indflydelse paa Spireevnen af Fioringræs, Hvidkløver, Timothe o. fl. Sorter. 87 Spiringsundersøgelser gik ud paa at bestemme Indflydelsen af forskellig Opvarmning af Spireapparaterne, og for 42 Prøvers Vedkommende undersøgtes Virkningen af forskellig farvet Lys paa Springens Forløb.

Endelig er 312 Analyser gentagne Undersøgelser af indsendte Prøver til Sammenligning med tidligere fundne Resultater samt forskellige Undersøgelser af Frø af ældre Aargange, Frø fra forskellige Avlssteder, Ukrudsfrø m. m. m.

\*) Prøver af Byg med forskelligt Kvælstofindhold, se 30. Beretning fra Forsøgsvirksomheden af E. Lindhard, dette Bind, Side 109.

\*\*) Se E. Lindhards Meddelelse derom i Botanisk Tidsskrift, 29. Bind, 1908, Side 26.

Af de 4385 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

| i | August    | Maaned | 61   | Prøver |
|---|-----------|--------|------|--------|
| - | September | —      | 127  | —      |
| - | Oktober   | —      | 166  | —      |
| - | November  | —      | 281  | —      |
| - | December  | —      | 407  | —      |
| - | Januar    | —      | 601  | —      |
| - | Februar   | —      | 744  | —      |
| - | Marts     | —      | 1069 | —      |
| - | April     | —      | 637  | —      |
| - | Maj       | —      | 171  | —      |
| - | Juni      | —      | 121  | —      |

Som det fremgaar heraf, indkom der som sædvanlig kun faa Prøver i Efteraarsmaanederne, medens Hovedparten af Arbejdet faldt i Maanederne Januar—April. Denne Ujævnhed forvolder forskellige Ulemper, dels med Hensyn til Medhjælpere, idet kun 6 af disse har fast Arbejde hele Aaret, medens 9 blot kan faa Beskæftigelse en Del af Aaret, nogle endda kun i 3 Maaneder, dels derved, at Prøverne om Foraaret ikke kan blive analyserede omgaaende, idet der enkelte Dage indkommer op imod 100 Prøver pr. Dag, medens vi om Efteraaret saa godt som altid kan tage fat paa Analysen straks efter Modtagelsen af Prøverne.

Samtlige 5363 Prøver kan klassificeres paa følgende Maade:

#### Kornsorter.

|     |        |                                                      |
|-----|--------|------------------------------------------------------|
| 40  | Prøver | Rug, <i>Secale cereale</i> .                         |
| 119 | —      | Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .                     |
| 117 | —      | Toradet Byg, <i>Hordeum distichum</i> .              |
| 34  | —      | Seksradet Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .              |
| 157 | —      | Havre, <i>Avena sativa</i> og <i>A. orientalis</i> . |

467 Prøver.

#### Andre Græsser.

|     |        |                                                 |
|-----|--------|-------------------------------------------------|
| 188 | Prøver | Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .         |
| 28  | —      | Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> . |
| 1   | —      | Faare-Svingel, <i>Festuca ovina</i> .           |
| 104 | —      | Agerhejre, <i>Bromus arvensis</i> .             |
| 1   | —      | Blød Hejre, <i>Bromus mollis</i> .              |
| 73  | —      | Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .            |
| 7   | —      | Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .             |
| 1   | —      | Stortoppet Rapgræs, <i>Poa fertilis</i> .       |
| 387 | —      | Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .          |
| 102 | —      | Draphavre, <i>Avena elatior</i> .               |
| 24  | —      | Fløjlsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .             |

- 102 Prøver Fioringræs, *Agrostis alba*.  
 157 — Timothe, *Phleum pratense*.  
 55 — Eng-Rævehale, *Alopecurus pratensis*.  
 189 — Alm. Rajgræs, *Lolium perenne*.  
 132 — Ital. Rajgræs, *Lolium italicum*.  
 1 — Guldhavre, *Trisetum flavescens*.  
 5 — Stakløs Hejresvingel, *Schedonorus inermis*.

## 1557 Prøver.

## Ærteblomstrede.

- 584 Prøver Rødkløver, *Trifolium pratense*.  
 129 — Hvidkløver, *Trifolium repens*.  
 139 — Alsikekløver, *Trifolium hybridum*.  
 5 — Blodkløver, *Trifolium incarnatum*.  
 87 — Humle-Sneglebælg, *Medicago lupulina*.  
 65 — Lucerne, *Medicago sativa*.  
 41 — Rundbælg, *Anthyllis vulneraria*.  
 50 — Alm. Kællingetand, *Lotus corniculatus*.  
 1 — Hestebønne, *Faba vulgaris*.  
 40 — Ært, *Pisum sp.*  
 8 — Foder-Vikke, *Vicia sativa*.  
 5 — Gul Lupin, *Lupinus luteus*.  
 5 — Blaa Lupin, *Lupinus angustifolius*.  
 10 — Serradela, *Ornithopus sativus*.

## 1169 Prøver.

## Foderurter af andre Familier.

- 1354 Prøver Runkelroe, *Beta vulgaris*.  
 78 — Kaalroe, *Brassica Napus rapifera*.  
 75 — Turnips, *Brassica campestris rapifera*.  
 131 — Gulerod, *Daucus Carota*.  
 1 — Boghvede, *Fagopyrum esculentum*.  
 3 — Sølvboghvede, *Fagopyrum esculentum argenteum*.  
 2 — Spergel, *Spergula sp.*  
 1 — Gul Sennep, *Sinapis alba*.

## 1645 Prøver.

## Frøblandinger.

## 70 Prøver.

## Fabriksplanter, Haveplanter o. a.

## 153 Prøver.

## Træfrø.

## 233 Prøver.

## Vildtvoksende Planter.

## 69 Prøver.

Af Aarets 5363 Prøver var:

2048 fuldstændige Analyser\*) (heraf var 875 Vejledningsanalyser til halv Takst og 824 Efteranalyser til modereret Betaling; med 13 af Prøverne foretoges tillige en udførligere Ægthedsbestemmelse, med 3 Silkebestemmelse, med henholdsvis 3 og 2 Bestemmelser af Bushelvægt og hollandsk Vægt; og endelig med 3 Prøver Rapgræs udførtes udførlig mikroskopisk Undersøgelse til Bestemmelse af Ægtheden.

412 Renhedsbestemmelser (for 90 Prøvers Vedkommende bestemtes tillige Kornvægten); 259 af Analyserne var Vejledningsanalyser til halv Takst; for 4 Prøver søgtes ogsaa Avlsstedet bestemt, og med 18 Prøver foretoges tillige Silkebestemmelse.

36 Kornvægtsbestemmelser (heraf var 6 Vejledningsanalyser og for 2 Prøver undersøgtes tillige Silkeindholdet). Bushelvægten bestemtes af 10 Prøver.

2800 Spiringsundersøgelser (2545 heraf var Vejledningsanalyser til halv Takst; for 23 Prøvers Vedkommende bestemtes tillige Kornvægten).

25 Prøver undersøgtes for Indhold af Silke (for 1 af Prøverne specificeredes ogsaa andet Ukrudsindhold, og for 1 Prøve søgtes Avlsstedet bestemt. Denne sidste Bestemmelse udførtes med 21 andre Prøver. I 1 Tilfælde bestemtes alene Indholdet af Brandkorn, og endelig undersøgtes for 6 Prøver Ukrudsindholdet, i nogle Tilfælde med Opgivelse af dettes rette Navn, hvilket ogsaa ønskedes opgivet for 4 Prøver Kulturfrø.

12 af de omtalte Undersøgelser var II-Analyser til dobbelt Takst.

## II. Gennemsnitstallene for de i 1898—1908 og 1907—1908 undersøgte Frøprøver.

Disse findes for de vigtigste af de Landbrugsplanters Frø, af hvilke vi har haft Prøver til Undersøgelse, paa omstaaende 2 Tabeller. Ved Udregningen er der udelukkende medtaget fuldstændige Analyser, der i Reglen gælder det rensede Frø, saaledes som Frøhandlerne leverer det til deres Kunder. Ved Beregningen er Analyser, der udviser særlig lave Renheds- eller Spiringsresultater, ikke medtagne. Gennemsnitstallene kan

\*) 2167 Prøver i 1906—07.

## Gennemsnitstal for 1898—1908.

| Frøsort                                                           | Antal undersøgte Prover | Friskvægt af 1000 Korn<br>i Gram | Renhedsbe-<br>stemmelser |           |        |          | Spirings-<br>bestemmelser |                              |                 |      |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------|--------|----------|---------------------------|------------------------------|-----------------|------|
|                                                                   |                         |                                  | Fremmed Kulturfø         | Ukrudsfrø | Affald | Rent Frø | Spirehastighed            | Spireevne af det<br>rene Frø | Rent spiret Frø |      |
| Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> ) .                         | 2245                    | 1.76                             | 0.2                      | 0.5       | 2.8    | 97.0     | 82.2                      | 89.9+                        | 8.5             | 87.2 |
| Hvidkløver ( do. <i>repens</i> ) . . .                            | 726                     | 0.641                            | 1.1                      | 1.0       | 1.8    | 96.1     | 76.6                      | 82.1+                        | 14.4            | 78.9 |
| Alsikekløver ( do. <i>hybridum</i> ) .                            | 741                     | 0.671                            | 2.1                      | 0.4       | 1.0    | 96.5     | 82.4                      | 90.5+                        | 7.4             | 87.8 |
| Blodkløver ( do. <i>incarnatum</i> ) .                            | 27                      | 3.32                             | 0.2                      | 0.3       | 2.6    | 96.9     | 89.9                      | 97.2+                        | 0.3             | 94.2 |
| Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lu-<br/>pulina</i> ) . . . . .     | 522                     | 1.61                             | 0.1                      | 0.3       | 1.2    | 98.4     | 81.8                      | 91.7+                        | 3.9             | 90.2 |
| Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) . . . . .                      | 190                     | 2.01                             | 0.2                      | 0.2       | 2.1    | 97.5     | 73.7                      | 87.6+                        | 9.9             | 85.4 |
| Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> ) .                        | 121                     | 2.44                             | 2.8                      | 1.0       | 3.4    | 93.8     | 82.5                      | 87.9+                        | 7.7             | 82.0 |
| Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corni-<br/>culatus</i> ) . . . . .   | 93                      | 1.09                             | 0.2                      | 2.9       | 1.6    | 95.3     | 63.6                      | 83.4+                        | 13.1            | 79.5 |
| Serradela ( <i>Ornithopus sativus</i> ) . .                       | 26                      | 3.39                             | 0.6                      | 2.6       | 2.8    | 94.0     | 68.6                      | 89.6+                        | 0.5             | 84.2 |
| Gul Lupin ( <i>Lupinus luteus</i> ) . . . .                       | 10                      | 132                              | 0.8                      | 0.0       | 1.1    | 98.6     | 67.6                      | 90.2+                        | 0.8             | 88.9 |
| Turnips ( <i>Brassica campestris ra-<br/>pifera</i> ) . . . . .   | 73                      | 2.01                             | 0.0                      | 0.0       | 2.6    | 97.4     | 84.8                      | 96.5                         |                 | 94.0 |
| Kaalroe ( <i>Brassica Napus rapifera</i> )                        | 87                      | 2.98                             | 0.0                      | 0.0       | 1.5    | 98.5     | 84.9                      | 95.0                         |                 | 93.6 |
| Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) . . . . .                        | 34                      | 1.17                             | 0.0                      | 0.1       | 5.7    | 94.2     |                           | 72.6                         |                 | 68.4 |
| Runkelroe ( <i>Beta vulgaris</i> ) . . . . .                      | 227                     | 19.8                             | 0.2                      | 0.0       | 2.0    | 97.8     | 77.5                      | 80.5                         |                 | 78.7 |
| Sukkerroe ( do. <i>do. saccharifera</i> )                         | 37                      | 21.0                             | 0.1                      | 0.0       | 1.4    | 98.5     | 78.6                      | 82.1                         |                 | 80.9 |
| Havre ( <i>Avena sativa</i> ) . . . . .                           | 57                      | 39.4                             | 0.2                      | 0.0       | 0.4    | 99.4     | 95.5                      | 97.8                         |                 | 97.2 |
| 2-rd. Byg ( <i>Hordeum distichum</i> ) .                          | 54                      | 47.8                             | 0.1                      | 0.0       | 0.4    | 99.5     | 97.9                      | 98.9                         |                 | 98.4 |
| 6-rd. Byg ( do. <i>vulgare</i> ) . . . . .                        | 16                      | 38.7                             | 0.0                      | 0.0       | 0.8    | 99.7     | 98.2                      | 99.0                         |                 | 98.7 |
| Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> ) . .                      | 613                     | 1.87                             | 1.1                      | 0.2       | 1.6    | 97.1     | 82.7                      | 92.7                         |                 | 90.0 |
| Stivbladet Svingel ( <i>Festuca du-<br/>riuscula</i> ) . . . . .  | 102                     | 0.807                            | 0.5                      | 0.2       | 14.8   | 84.5     | 79.4                      | 85.4                         |                 | 72.2 |
| Stakløs Hejresvingel ( <i>Schedonorus<br/>inermis</i> ) . . . . . | 12                      | 3.51                             | 0.2                      | 1.1       | 16.9   | 81.8     | 81.8                      | 93.6                         |                 | 76.6 |
| Agerhejre ( <i>Bromus arvensis</i> ) . . . .                      | 439                     | 2.09                             | 0.7                      | 0.5       | 2.5    | 96.8     | 91.7                      | 93.4                         |                 | 89.9 |
| Blød Hejre ( do. <i>mollis</i> ) . . . . .                        | 7                       | 3.88                             | 5.5                      | 0.1       | 2.5    | 91.9     |                           | 94.3                         |                 | 86.7 |
| Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) . . . .                     | 165                     | 0.177                            | 0.5                      | 0.4       | 7.4    | 91.7     | 74.7                      | 87.8                         |                 | 80.1 |
| Eng-Rapgræs ( do. <i>pratensis</i> ) . . .                        | 69                      | 0.224                            | 0.1                      | 0.4       | 13.4   | 86.1     | 51.6                      | 77.5                         |                 | 66.7 |
| Lund-Rapgræs ( do. <i>nemoralis</i> ) . . .                       | 4                       | 0.210                            | 1.5                      | 1.2       | 11.8   | 85.5     |                           | 67.0                         |                 | 57.8 |
| Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> ) .                         | 1504                    | 0.986                            | 1.9                      | 0.2       | 12.9   | 85.0     | 80.5                      | 91.4                         |                 | 79.7 |
| Draphavre ( <i>Avena elatior</i> ) . . . . .                      | 746                     | 3.85                             | 2.9                      | 0.1       | 7.9    | 89.1     | 83.3                      | 85.9                         |                 | 76.5 |
| Fløjlgræs ( <i>Holcus lanatus</i> ) . . . . .                     | 54                      | 0.443                            | 1.0                      | 0.8       | 19.1   | 79.1     | 83.1                      | 89.8                         |                 | 71.0 |
| Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ) . . . . .                     | 57                      | 0.097                            | 0.7                      | 0.9       | 3.7    | 94.7     | 87.4                      | 93.1                         |                 | 88.2 |
| Timothe ( <i>Phleum pratense</i> ) . . . . .                      | 816                     | 0.410                            | 0.4                      | 0.4       | 0.8    | 98.4     | 91.7                      | 94.7                         |                 | 93.2 |

## Gennemsnitstal for 1898—1908.

| Frøsort                                                | Antal undersøgte Prøver | Korn<br>Friskvægt af 1000<br>i Gram | Renheds-<br>bestemmelser |           |        |          | Spirings-<br>bestemmelser |                              |                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|--------|----------|---------------------------|------------------------------|-----------------|
|                                                        |                         |                                     | Fremmed Kulturfrø        | Ukrudsfrø | Affald | Rent Frø | Spirehastighed            | Spireevne af det<br>rene Frø | Rent spiret Frø |
| Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) . . . . . | 201                     | 0.878                               | 1.8                      | 1.8       | 20.8   | 76.6     | 69.7                      | 81.5                         | 62.4            |
| Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ) . . . . .       | 1046                    | 2.00                                | 2.6                      | 0.2       | 1.1    | 96.1     | 83.9                      | 89.4                         | 85.9            |
| Ital. do. (do. <i>italicum</i> ) . . . . .             | 731                     | 1.98                                | 1.8                      | 0.2       | 1.9    | 96.6     | 87.8                      | 87.6                         | 84.6            |
| Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> ) . . . . .       | 6                       | 0.408                               | 2.4                      | 0.9       | 2.4    | 94.8     |                           | 79.7                         | 75.2            |

derfor benyttes som Norm for, hvad der kan fordres af jævnt gode Varer af de forskellige Frøsorter.

Ligesom i forrige Aarsberetning er her medtaget en Rubrik med Overskrift »Spirehastighed« (den tredje sidste). I denne Rubrik er anført det Procentantal Frø, der i Gennemsnit er spiret i omtrent den første Tredjedel af den fastsatte Spirings-tid for vedkommende Frøsorter. (Angaaende Spireundersøgelses Varighed og Tiden for Spirehastighedens Bestemmelse se Aarsberetningen for 1902—03, Afsnit V). Det er altid af den største Vigtighed at faa Frø, der spirer hurtigt; særlig gælder det om at have Opmærksomheden henvendt herpaa ved Anskaffelsen af Rodfrugtfrø. Man har derfor ment, at det vilde være heldigt at optage denne Rubrik i Gennemsnitstillene.

I Tabellen over Gennemsnitstillene for 1898—1908 er Tallene i denne Rubrik imidlertid kun Gennemsnitstal for 1904—08, hvorfor der for enkelte, sjældnere forekommende Frøsorter, hvoraf der ingen Prøver har været undersøgte i disse Aar, ikke findes noget Tal i denne Rubrik.

Med Hensyn til Forstaaelsen af Rubrikken »Spireevne af de rene Frø« skal der gøres opmærksom paa, at paa de Steder, hvor der findes to Tal i denne Rubrik, betyder det første: Procentmængden af de ved Spiringsundersøgelserne virkelig spirede Frø, det andet: Mængden af »haarde« eller ved Undersøgelsens Afslutning endnu friske og levende Frø. Da der sædvanlig i Efteraarsmaanederne findes en Del flere »haarde« Korn

## Gennemsnitstal for 1907—1908.

| Frøsort                                                | Antal undersøgte Prøver | Korn<br>Friskvægt af 1000<br>i Gram | Renheds-<br>bestemmelser |           |        |          | Spirings-<br>bestemmelser |                              |                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|--------|----------|---------------------------|------------------------------|-----------------|
|                                                        |                         |                                     | Fremmed Kulturfrø        | Ukrudsfrø | Affald | Rent Frø | Spirehastighed            | Spireevne af det<br>rene Frø | Rent spiret Frø |
| Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> )..              | 310                     | 1.70                                | 0.2                      | 0.74      | 2.4    | 96.7     | 77.8                      | 84.9 + 13.1                  | 82.1            |
| Hvidkløver ( do. <i>repens</i> ) ...                   | 84                      | 0.638                               | 0.9                      | 0.81      | 1.4    | 96.9     | 77.3                      | 83.5 + 12.5                  | 80.9            |
| Alsikekløver ( do. <i>hybridum</i> ) ...               | 79                      | 0.670                               | 2.1                      | 0.52      | 1.2    | 96.2     | 80.2                      | 85.9 + 11.2                  | 82.6            |
| Blodkløver ( do. <i>incarnatum</i> )                   | 5                       | 3.45                                | 0.2                      | 0.80      | 2.8    | 96.7     | 92.7                      | 98.7 + 0.4                   | 95.4            |
| Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> ) .....    | 55                      | 1.05                                | 0.1                      | 0.61      | 0.6    | 98.7     | 70.7                      | 86.1 + 7.7                   | 85.0            |
| Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) .....               | 45                      | 1.98                                | 0.1                      | 0.29      | 2.5    | 97.1     | 73.4                      | 88.1 + 8.6                   | 85.5            |
| Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> )               | 27                      | 2.29                                | 2.8                      | 1.18      | 3.2    | 93.4     | 76.6                      | 85.7 + 9.8                   | 80.0            |
| Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corniculatus</i> ) .....  | 24                      | 1.09                                | 0.2                      | 3.18      | 1.6    | 95.0     | 56.4                      | 79.1 + 15.8                  | 75.1            |
| Serradela ( <i>Ornithopus sativus</i> ) ..             | 4                       | 2.85                                | 0.6                      | 1.83      | 2.1    | 95.5     | 67.1                      | 82.4 + 0.8                   | 78.7            |
| Turnips ( <i>Brassica campestris rapifera</i> ) .....  | 13                      | 2.23                                | 0.0                      | 0.03      | 2.4    | 97.6     | 87.8                      | 97.2                         | 94.9            |
| Kaalroe ( <i>Brassica Napus rapifera</i> )             | 16                      | 3.08                                | 0.0                      | 0.06      | 1.2    | 98.8     | 86.2                      | 96.3                         | 95.1            |
| Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) .....                 | 5                       | 1.08                                | 0.1                      | 0.00      | 3.7    | 96.2     | 78.1                      | 89.1                         | 85.7            |
| Runkelroe ( <i>Beta vulgaris</i> ) .....               | 58                      | 21.6                                | 0.1                      | 0.02      | 2.8    | 97.6     | 72.1                      | 79.6                         | 77.7            |
| Sukkerroe ( do. do. <i>saccharifera</i> )              | 3                       | 22.9                                | 0.0                      | 0.00      | 1.2    | 98.8     | 77.4                      | 84.9                         | 83.9            |
| Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> )..             | 68                      | 1.83                                | 0.8                      | 0.39      | 1.5    | 97.3     | 81.9                      | 91.0                         | 88.5            |
| Stivbladet Svingel ( <i>Festuca duriuscula</i> ) ..... | 11                      | 0.801                               | 0.5                      | 0.22      | 15.6   | 83.7     | 79.0                      | 87.1                         | 72.9            |
| Agerhejre ( <i>Bromus arvensis</i> ) ...               | 58                      | 2.16                                | 0.2                      | 0.31      | 2.4    | 97.1     | 90.2                      | 95.0                         | 92.2            |
| Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) ....             | 15                      | 0.198                               | 0.3                      | 0.38      | 7.4    | 92.0     | 76.5                      | 86.8                         | 79.9            |
| Eng-Rapgræs ( <i>Poa pratensis</i> ) ....              | 4                       | 0.227                               | 0.2                      | 0.28      | 14.1   | 85.4     | 51.8                      | 79.7                         | 68.1            |
| Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> )..              | 175                     | 0.913                               | 2.4                      | 0.32      | 12.3   | 85.1     | 82.2                      | 93.6                         | 79.7            |
| Drøghavre ( <i>Avena elatior</i> ) .....               | 80                      | 3.43                                | 1.6                      | 0.11      | 8.5    | 89.8     | 80.6                      | 86.8                         | 77.9            |
| Fløjlsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> ) .....             | 5                       | 0.421                               | 5.2                      | 0.30      | 25.1   | 68.8     | 80.8                      | 86.0                         | 59.2            |
| Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ) .....              | 10                      | 0.097                               | 0.5                      | 1.21      | 4.2    | 94.1     | 87.2                      | 93.9                         | 88.4            |
| Timothe ( <i>Phleum pratense</i> ) .....               | 91                      | 0.407                               | 0.3                      | 0.29      | 0.8    | 98.6     | 94.5                      | 96.8                         | 95.4            |
| Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) .....     | 19                      | 0.879                               | 1.8                      | 2.67      | 21.1   | 74.4     | 68.3                      | 81.1                         | 60.3            |
| Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ) ..              | 117                     | 1.91                                | 2.9                      | 0.10      | 1.2    | 95.8     | 82.5                      | 88.7                         | 85.0            |
| Ital. do ( do. <i>italicum</i> ) ..                    | 80                      | 1.92                                | 1.1                      | 0.34      | 2.2    | 96.4     | 89.7                      | 94.2                         | 90.3            |

i Bælgplanternes Frø end om Foraaret i Saatiden, er det anførte Tal for disse Gennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne

undersøgte Prøver alene. For de af Frøkontrollen undersøgte Prøvers Vedkommende er der dog ingen Forskel at spore, fordi der kun indkommer faa Prøver om Efteraaret. Tallene for alle Aarets Prøver er følgende:

Rødkløver 13.4 pCt., Hvidkløver 12.4 pCt., Alsikekløver 10.9 pCt., Sneglebælg 6.7 pCt., Lucerne 9.1 pCt., Rundbælg 9.2 pCt., Kællingetand 16.4 pCt.

Sammenlignes Renheds- og Spiringsresultaterne for 1907—1908 med det foregaaende Aars, findes følgende Fremgang (de positive Tal) og Tilbagegang (de negative Tal). Det skal bemærkes, at haarde Korn ved disse Opgørelser er medregnede til Spireevnen. Foruden for Renheds- og Spiringsresultaterne kan det ogsaa have sin Betydning at se, hvorledes den fundne Ukrudsmængde i Prøverne stiller sig i det sidste Aar sammenlignet med Aaret forud. (De positive Tal betegner, at der i 1907—1908 har været mere Ukrud end i Aaret forud, de negative Tal, at der har været mindre).

|                         | Ukrud | Renhed | Spireevne |
|-------------------------|-------|--------|-----------|
| Rødkløver .....         | +0.19 | ÷0.4   | ÷0.3      |
| Hvidkløver .....        | +0.12 | ÷0.2   | ÷2.7      |
| Alsikekløver .....      | ÷0.02 | ÷0.2   | +0.4      |
| Humle-Sneglebælg .....  | +0.10 | +0.1   | ÷2.0      |
| Lucerne .....           | +0.09 | ÷0.7   | ÷0.9      |
| Rundbælg .....          | +0.04 | ÷0.9   | ÷2.7      |
| Alm. Kællingetand ..... | +0.76 | ÷0.5   | +0.2      |
| Turnips .....           | 0     | ÷0.2   | ÷0.4      |
| Kaalroe .....           | +0.03 | +0.3   | ÷0.7      |
| Runkelroe .....         | 0     | ÷0.3   | ÷8.8      |
| Eng-Svingel .....       | +0.22 | +0.1   | ÷1.2      |
| Stivbl. Svingel .....   | ÷0.08 | ÷1.5   | ÷0.5      |
| Agerhejre .....         | +0.22 | 0      | ÷1.0      |
| Alm. Rapgræs .....      | ÷0.01 | ÷0.9   | ÷0.4      |
| Hundegræs .....         | +0.11 | ÷0.9   | +1.6      |
| Draphavre .....         | +0.01 | +1.1   | ÷1.0      |
| Fløjlsgræs .....        | +0.02 | ÷12.9  | ÷7.7      |
| Timothe .....           | ÷0.18 | ÷0.7   | +3.2      |
| Eng-Rævehale .....      | +1.42 | +1.8   | ÷4.1      |
| Alm. Rajgræs .....      | +0.02 | ÷0.6   | ÷1.7      |
| Ital. Rajgræs .....     | +0.15 | ÷0.7   | +1.4      |

Differenserne er i det hele ikke store, dog er Renheden og Spireevnen af Fløjlsgræs og Spireevne af Runkelroefrøet betydelig lavere end Aaret forud (se Side 646 og Side 659).

I sin Helhed er Frøet af Aargangene 1907—1908 i alle Henseender ringere end Aaret forud. Af de 21 nævnte Sorter har 14 Sorter lavere Renhed i 1907—08 end i 1906—07, 16

Sorter lavere Spireevne og 15 Sorter større Ukrudsinhold. Spireevnen afhænger selvfølgelig af Aargangen, Renheden delvis ogsaa. Det kunde imidlertid ventes, at man med de stedse forbedrede Renseapparater, som fremkommer, skulde kunne formaa at holde Renheden af Frøvarerne oppe. I Aarsberetningen for 1906—07 blev det paavist, hvor vigtigt det er, at der i det Frø, Landmændene benytter, er saa lidt Ukrud som muligt. Med et Gennemsnitsindhold af  $\frac{3}{4}$  pCt. Ukrud, som Tabellen Side 14 viser, at alm. normalt Rødkløverfrø har haft i 1907—08, udsaaes der ca. 10,000 Ukrudsfrø pr. Kilogram Frø.

En Sammenligning mellem Resultaterne af Undersøgelserne i 1907—08 og Gennemsnitstallene for 1898—1908 vil vise os, hvorledes det forløbne Aars Varer staar i Forhold til det, man for Tiden maa regne for det normale. (Fortegnene betegner det samme som i Tabellen ovenfor). — Medens Antallet af positive og negative Tilfælde her omtrent opvejer hinanden for Renhedens og Spireevnens Vedkommende, er Ukrudindholdet for over  $\frac{2}{3}$  af de nævnte Sorter større i 1907—08 end i Gennemsnit for det foregaaende Tiaar.

|                       | Ukrud  | Renhed | Spireevne |
|-----------------------|--------|--------|-----------|
| Rødkløver.....        | +0.24  | ÷ 0.8  | ÷ 0.4     |
| Hvidkløver.....       | ÷ 0.19 | + 0.8  | ÷ 0.5     |
| Alsikekløver.....     | +0.12  | ÷ 0.3  | ÷ 0.8     |
| Humle-Sneglebælg..... | +0.31  | + 0.3  | ÷ 1.8     |
| Lucerne.....          | +0.09  | ÷ 0.4  | ÷ 0.8     |
| Rundbælg.....         | +0.18  | + 0.1  | ÷ 0.6     |
| Kællingetand.....     | +0.28  | ÷ 0.3  | ÷ 1.6     |
| Turnips.....          | +0.08  | + 0.2  | + 0.7     |
| Kaalroe.....          | +0.05  | + 0.3  | + 1.3     |
| Gulerod.....          | ÷ 0.10 | + 2.0  | +16.5     |
| Runkelroe.....        | +0.02  | ÷ 0.2  | ÷ 0.9     |
| Eng-Svingel.....      | +0.19  | + 0.2  | ÷ 1.7     |
| Stivbl. Svingel.....  | +0.02  | ÷ 0.8  | + 1.7     |
| Agerhejre.....        | ÷ 0.19 | + 0.8  | + 1.6     |
| Alm. Rapgræs.....     | ÷ 0.07 | + 0.3  | ÷ 0.5     |
| Eng-Rapgræs.....      | ÷ 0.12 | ÷ 0.7  | ÷ 2.2     |
| Hundegræs.....        | +0.12  | + 0.1  | + 2.2     |
| Drophavre.....        | +0.01  | + 0.7  | + 0.9     |
| Fløjlsgræs.....       | +0.10  | ÷10.3  | ÷ 3.8     |
| Fioringgræs.....      | +0.31  | ÷ 0.6  | + 0.8     |
| Timothe.....          | ÷ 0.11 | + 0.2  | + 2.1     |
| Eng Rævehale.....     | +1.37  | ÷ 2.2  | ÷ 0.4     |
| Alm. Rajgræs.....     | ÷ 0.10 | ÷ 0.8  | ÷ 0.7     |
| Ital. Rajgræs.....    | +0.14  | ÷ 0.2  | + 6.6     |

Det maa imidlertid erindres, at de Prøver, hvis Renhed og Spireevne er særlig lav, ikke er medtagne ved Udregningen af Gennemsnitstallene, fordi disse gælder alm. gode Frøvarer. Af Runkelroefrøprøverne er saaledes alle de, hvis Spireevne var under 60 pCt., ikke medtagne; som det ses af Oversigten i den Side 646 anførte 10. Meddelelse, har en stor Del af Runkelroefrøprøverne af Avl 1907 haft en betydelig lavere Spireevne. Undersøgelser i Marken viser, at Runkelroefrø med saa lav Spireevne giver en saa daarlig Bestand, at det absolut ikke kan medregnes til alm. gode Frøvarer.

I alt blev der i Aaret undersøgt 1150 indsendte Prøver Runkelroefrø for Spireevne; disse fordeler sig efter Spireevnen i 15 Døgn saaledes:

| Spireevne, pCt. | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Antal Prøver .  | 22   | 40    | 40    | 67    | 87    | 109   | 150   | 226   | 282   | 127    |
| pCt. ....       | 1.9  | 3.5   | 3.5   | 5.8   | 7.6   | 9.5   | 13.1  | 19.6  | 24.5  | 11.0   |

Gennemsnits-Spireevne for samtlige Prøver er 60.0 pCt. i 6 Døgn og 66.6 pCt. i 15 Døgn. En stor Del af de Prøver, hvis Spireevne er over 80 pCt., er sikkert Frø af Avl 1906 eller indført Frø.

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

Ligesom i de tre forrige Aarsberetninger er der her kun anført en Oversigt over de udførte Efterundersøgelser, da det med det stadig stigende Antal indsendte Prøver vilde tage alt for megen Plads at anføre samtlige Analyseresultater, saaledes som det skete i tidligere Aar.

Det vil af denne Oversigt fremgaa, at der i alt har været indsendt 824 Prøver fra Landmænd eller Landbrugsorganisationer; af disse kendes Garantitalene for de 547 Prøver. Den sædvanlig gældende Latitude af 2 pCt. for Renhed er overskredet for 39 Prøvers Vedkommende (= 7.1 pCt. af Prøverne). Latituden for Spireevnen, der er 3 pCt., naar Garantitallet er over 95 pCt., 4 pCt., naar det er mellem 90 og 95 pCt., og 5 pCt., naar det er under 90 pCt., er overskredet i 50 Tilfælde (= 9.1 pCt. af Prøverne). I Tabellen er anført, hvorledes disse Overskridelser fordeler sig, idet Prøverne er rubricerede efter den samlede Overskridelse af Garantitallet, uden Fradrag af Latituden.

## Oversigt over udførte Efteranalyser Foraaret 1908.

| Frøsørt                      | Prøver, for hvilke Garantitalle var opgivne |                                                  |          |          |             |          |                           |          |             |     | Antal Prøver, for hvilke Garantitalle ikke var opgivne |  |
|------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|----------|-------------|----------|---------------------------|----------|-------------|-----|--------------------------------------------------------|--|
|                              | I alt undersøgt                             | Antal Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt |          |          |             |          |                           |          |             |     |                                                        |  |
|                              |                                             | Renhed under Garantien                           |          |          |             |          | Spireevne under Garantien |          |             |     |                                                        |  |
|                              |                                             | 2—3 pCt.                                         | 3—5 pCt. | 5—8 pCt. | over 8 pCt. | 3—4 pCt. | 4—6 pCt.                  | 6—9 pCt. | over 9 pCt. |     |                                                        |  |
| Rødkløver . . . . .          | 90                                          | 2                                                | 1        | —        | —           | 2        | 2                         | —        | 1           | 57  |                                                        |  |
| Hvidkløver . . . . .         | 32                                          | —                                                | 1        | —        | 1           | 1        | —                         | —        | —           | 14  |                                                        |  |
| Alsikekløver . . . . .       | 40                                          | —                                                | —        | —        | —           | —        | 1                         | —        | —           | 13  |                                                        |  |
| Blodkløver . . . . .         | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 5   |                                                        |  |
| Sneglebælg . . . . .         | 26                                          | —                                                | —        | —        | —           | 2        | 2                         | 2        | 1           | 10  |                                                        |  |
| Lucerne . . . . .            | 19                                          | —                                                | —        | —        | —           | —        | 1                         | —        | —           | 6   |                                                        |  |
| Rundbælg . . . . .           | 15                                          | —                                                | —        | 1        | —           | —        | 1                         | —        | —           | 5   |                                                        |  |
| Kællingetand . . . . .       | 13                                          | —                                                | 1        | —        | —           | —        | 1                         | —        | 1           | 7   |                                                        |  |
| Timothe . . . . .            | 34                                          | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 22  |                                                        |  |
| Alm. Rajgræs . . . . .       | 47                                          | 2                                                | 2        | 2        | 4           | —        | 6                         | 2        | 2           | 24  |                                                        |  |
| Ital. do. . . . .            | 36                                          | 2                                                | 1        | —        | 1           | —        | 3                         | —        | 2           | 10  |                                                        |  |
| Eng-Svingel . . . . .        | 40                                          | 1                                                | 1        | —        | —           | —        | 4                         | 1        | —           | 9   |                                                        |  |
| Stivbl. do. . . . .          | 2                                           | —                                                | —        | —        | 1           | —        | —                         | —        | —           | 7   |                                                        |  |
| Agerhejre . . . . .          | 32                                          | —                                                | 1        | —        | —           | —        | 2                         | 1        | —           | 8   |                                                        |  |
| Blød do. . . . .             | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 1   |                                                        |  |
| Drophavre . . . . .          | 36                                          | —                                                | 1        | 1        | —           | —        | —                         | —        | —           | 11  |                                                        |  |
| Hundegræs . . . . .          | 48                                          | 1                                                | 2        | 1        | 1           | —        | 1                         | —        | —           | 28  |                                                        |  |
| Eng-Rævehale . . . . .       | 7                                           | —                                                | 2        | —        | —           | —        | 1                         | —        | 1           | 3   |                                                        |  |
| Fløjlsgræs . . . . .         | 7                                           | —                                                | 2        | 1        | 2           | —        | 1                         | 1        | 2           | 1   |                                                        |  |
| Fioringræs . . . . .         | 3                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 2   |                                                        |  |
| Alm. Rapgræs . . . . .       | 3                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 2   |                                                        |  |
| Eng- do. . . . .             | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 3   |                                                        |  |
| Kaalroe . . . . .            | 7                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | 1        | —           | 9   |                                                        |  |
| Turnips . . . . .            | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 4   |                                                        |  |
| Runkelroe . . . . .          | 5                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 10  |                                                        |  |
| Gulerod . . . . .            | 1                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 1   |                                                        |  |
| Hvidkløver+Alsikekl. . . . . | 4                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | 1                         | —        | —           | —   |                                                        |  |
| Serradela . . . . .          | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 3   |                                                        |  |
| Frøblanding . . . . .        | —                                           | —                                                | —        | —        | —           | —        | —                         | —        | —           | 2   |                                                        |  |
| I alt. . . . .               | 547                                         | 8                                                | 15       | 6        | 10          | 5        | 27                        | 8        | 10          | 277 |                                                        |  |

I Sammenligning med den tilsvarende Oversigt i Fjor viser det sig, at Spireevnen ligesom i Fjor ikke har svaret til den garanterede i 9 pCt. af de Tilfælde, hvor man har kendt Garantien; Renheden har derimod bedre svaret til Garantien end i Fjor, i det der i 1907—08 har været Erstatningspligt for 7.1 pCt. af de undersøgte Prøver, for hvilke Garantitalle kendtes, mod 11.3 pCt. i 1906—07. Da Aaret, som forud nævnt, var ret vanskeligt for mange Frøsörters Vedkommende,

er det glædeligt at se, at Garantitallene saaledes af de Forretninger, der bliver kontrollerede, ikke sættes for højt; nogle Forretningers Garantital var imidlertid ikke saa lidt lavere end Aaret forud; det er selvfølgelig rigtigt ikke at sætte Garantitallene højere, end at Varerne kan svare dertil. Køberne véd saa, hvad de faar, og kan forlange højere Garantital, hvis de vil have bedre, men derfor ogsaa dyrere Varer. En enkelt Forretning havde i flere Tilfælde sat for høje Garantital, hvorfor et forholdsvist stort Antal af de angivne Erstatningstilfælde falder paa denne.

Ukrudsindholdet, der i forrige Aarsberetning under det tilsvarende Afsnit omtaltes ret udførligt, fordi det for flere Frøsorter viste sig at være i Tiltagende de senere Aar, er, som alt omtalt i forrige Afsnit, ingenlunde mindre i Aar. Hvis Landmændene havde forlangt, at Ukrudsindholdet i de forskellige Frøsorter ikke maatte være højere end de i Gennemsnitstallene for alm. gode Frøvarer angivne Ukrudsprocenttal, vilde de leverede Frøvarer i mange Tilfælde have været erstatningspligtige. Naar Køberne imidlertid ikke har stillet denne Betingelse, kan man ikke forlange, at det leverede Frø skal opfylde den, da det fordrer et betydeligt, og derfor kostbart, Rensningsarbejde at bortskaffe Ukrud, der i Størrelse, Form og Vægt i Reglen falder nær sammen med den paa-gældende Frøsort. Men det vilde utvivlsomt være heldigt, hvis Landmændene stillede dette Krav og var villige til at betale den deraf følgende nødvendige Fordyrelse af Frøet. De vilde da blive fri for en hel Del af de Ukrudsplanter, som nu jævnlig træffes i Græsmarkerne.

De angivne Resultater af Efteranalyseringen af Prøver med opgivne Tal hidrører væsentlig fra Leveringer fra enkelte Forretninger, der selv ønsker og foranlediger, at disse bliver kontrollerede. 471 af de 824 Efteranalyser er udførte for 4 Forretningers Regning, der lader Frøkontrollen have fri Adgang til deres Ordrebøger; efter deraf udtagne Adresser indkalder Frøkontrollen Prøver fra Køberne (se Aarsberetningen 1905—1906, Side 19). Disse Forretninger har i Aar betalt Efterundersøgelse for henholdsvis 207, 164, 82 og 18 Prøver.

For øvrigt har 8 andre Forretninger betalt for henholdsvis 66, 63, 50, 37, 21, 11, 11 og 10 Efteranalyser, samt 9 forskellige Forretninger for i alt 76 Prøver. Men der er ikke

faa Forretninger, der reklamerer med, at de giver fri Efteranalyse ved Dansk Frøkontrol, uden at vi nogensinde faar en Prøve af Leveringer fra dem, og desuden er der en Del Forretninger, som handler med Frø uden at vide noget sikkert om dets Indhold, idet nærmest kun Prisen interesserer dem og Køberne.

Naar det med Hensyn til Ukrudsindhold ikke er bedre med det Frø, som Sælgerne gjerne ønsker kontrolleret, fordi det i øvrigt i det store hele er godt Frø, kan man tænke sig, at det rimeligvis er værre med det Frø, der undgaar Kontrollen. De i denne og de foregaaende Aarsberetninger angivne Analyser af »ukontrolleret Frø« har tydelig nok bevist denne Opfattelses Rigtighed (Side 666—70).

I alt er det kun 23 Landmænd og 24 Indkøbs- og Landboforeninger, der paa eget Initiativ har indsendt Prøver til Efterundersøgelse; det er for begge Parters Vedkommende færre end i Fjor. De forudgaaende Bemærkninger om Frøets Kvalitet giver saa vist ingen Grund til at mene, at Kontrollen ikke længer er et nødvendigt Led i Frøindkøbet, og mange Græsmarker giver da ogsaa Bevis for, hvor skæbnesvanger en Forsømmelse af Kontrol med Frøet kan være.

Det er derfor beklageligt, at Landmændene paa dette Omraade benytter Frøkontrollen i saa ringe Grad, som Tilfældet er, da det særlig er her, at de kan drage Nytte af den.

#### IV. Frøets Avlssted.

For de hyppigst anvendte Frøsorter er Avlsstedet blevet meddelt af Indsenderne for i alt 457 Prøvers Vedkommende, som hosstaaende Oversigt viser.

Da det har sin store Interesse for Frøkontrollen at kende Avlsstedet for saa mange Prøver som muligt, for at den derved i højere Grad kan lære Aargangens Ejendommeligheder ved Frøet fra de forskellige Avlssteder at kende, vilde det være meget ønskeligt, om Indsenderne af Prøver altid gav Meddelelse om Frøets Avlssted i de Tilfælde, hvor der vides sikker Besked derom.

Ved Hjælp af de i forrige Aarsberetning omtalte Prøver af Karakterfrø, modtagne fra Direktør *Stebler* i Zürich, har Frøkontrollen i Aar hyppigere end tidligere kunnet udtale sig om Frøprøvers Avlssted.

Eksempelvis kan nævnes, at 3 Lucerneprøver, solgte som

| Frøsort                    | Danmark | Sverige | Finland | Rusland | Tyskland og Østrig-Ungarn | De britiske Øer | Holland og Belgien | Frankrig | Amerika | Australien |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|-----------------|--------------------|----------|---------|------------|
| Rødkløver . . . . .        | 1       | 1       | —       | 50      | 65                        | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Hvidkløver . . . . .       | 1       | —       | —       | —       | 22                        | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Alsikekløver . . . . .     | —       | 1       | —       | 1       | 20                        | —               | —                  | —        | 5       | —          |
| Humle-Sneglebælg . . . . . | —       | —       | —       | —       | 9                         | 2               | 7                  | —        | —       | —          |
| Lucerne . . . . .          | —       | —       | —       | 1       | 32                        | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Rundbælg . . . . .         | —       | —       | —       | —       | 12                        | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Kællingetand . . . . .     | —       | —       | —       | —       | 1                         | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Alm. Rajgræs . . . . .     | 15      | —       | —       | —       | —                         | 19              | —                  | —        | —       | —          |
| Ital. do. . . . .          | 10      | —       | —       | —       | —                         | 4               | —                  | 6        | —       | —          |
| Timothe . . . . .          | —       | 2       | —       | 3       | 16                        | —               | —                  | —        | 17      | —          |
| Eng-Rævehale . . . . .     | 2       | —       | 4       | —       | —                         | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Drophavre . . . . .        | —       | —       | —       | —       | —                         | —               | —                  | 16       | —       | —          |
| Alm. Rapgræs . . . . .     | 3       | —       | —       | —       | —                         | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Eng-Svingel . . . . .      | 8       | —       | —       | —       | —                         | 1               | —                  | —        | 13      | —          |
| Stivbl. do. . . . .        | —       | —       | —       | —       | 2                         | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Agerhejre . . . . .        | 22      | —       | —       | —       | —                         | —               | —                  | —        | —       | —          |
| Hundegræs . . . . .        | 49      | —       | —       | —       | 3                         | —               | —                  | —        | 8       | 3          |

ungarsk, viste sig at indeholde Frø af sydfransk Herkomst (*Helminthia echiioides*, *Centaurea solstitialis*, *Picris stricta* og *Arthrolobium scorpioides*), 3 Timotheprøver, solgte som sachsisk, indeholdt en Mængde Frø af flere fra Amerika stammende Sorter o. s. v.

For at der skal være nogen større Chance for at finde de for bestemte Avlssteder karakteristiske Frø, maa der imidlertid undersøges Prøver paa mindst 100 Gram og helst betydelig mere,  $\frac{1}{2}$ —1 Pund (250—500 Gram), da disse Frø i Reglen forekommer sjældent.

Selvfølgelig vil det tage lang Tid at undersøge saa store Mængder, men Avlsstedet spiller for visse Frøsorter, og da særlig for Rødkløver, en saa stor Rolle, at der vil være god Grund for saavel mangel Kjøbmand som Landmand og særlig for Indkøbsforeninger til at ofre denne Udgift for mulig at faa Oplysning om Varens Herkomst.

#### V. Differenserne mellem de to korresponderende Renhedsbestemmelser.

Af de fleste Frøprøver, hvis Renhed skal bestemmes, udføres der 2 Analyser med lige store Vægtmængder. Af disse ud-

regnes derpaa Gennemsnitstallene, undtagen i de Tilfælde, hvor Forskellen mellem de fundne 2 Renhedsprocenttal overskrider 2.0, da der i saa Fald udføres en ny Analyse; denne sidste falder som Regel mellem de 2 første.

Af nedenstaaende Tabel ses det, at Forskellen i 55.5 pCt. af alle Tilfælde har været under  $\frac{1}{2}$  pCt. og kun i 2 pCt. Tilfælde har overskredet 2 pCt.

De største Differenser fremkommer selvfølgelig som Regel ved de mindre rene Prøver.

| Frøsort         | 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. | over 3 pCt. |
| Rødkløver ....  | 275          | 0.46                                         | 182                                   | 73         | 18         | 2          | —          | —          | —           |
| Hvidkløver ...  | 60           | 0.54                                         | 37                                    | 15         | 7          | 1          | —          | —          | —           |
| Alsikekløver .. | 75           | 0.58                                         | 49                                    | 15         | 10         | 1          | —          | —          | —           |
| H.-Sneglebælg . | 47           | 0.42                                         | 29                                    | 16         | 1          | 1          | —          | —          | —           |
| Lucerne ....    | 36           | 0.47                                         | 22                                    | 11         | 3          | —          | —          | —          | —           |
| Rundbælg ....   | 26           | 0.75                                         | 7                                     | 12         | 7          | —          | —          | —          | —           |
| Kællingetand .  | 29           | 0.60                                         | 13                                    | 11         | 5          | —          | —          | —          | —           |
| Alm. Rajgræs .  | 104          | 0.80                                         | 53                                    | 20         | 20         | 6          | —          | 1          | 4           |
| Ital. do. ....  | 64           | 0.65                                         | 31                                    | 24         | 6          | 1          | —          | 1          | 1           |
| Timothe ....    | 78           | 0.80                                         | 65                                    | 11         | 2          | —          | —          | —          | —           |
| Eng-Rævehale .  | 20           | 0.77                                         | 9                                     | 6          | 3          | 2          | —          | —          | —           |
| Fioringræs .... | 5            | 0.44                                         | 3                                     | 2          | —          | —          | —          | —          | —           |
| Drophavre ....  | 64           | 0.85                                         | 18                                    | 25         | 13         | 7          | 1          | —          | —           |
| Fløjlsgræs .... | 11           | 0.73                                         | 7                                     | 1          | —          | 3          | —          | —          | —           |
| Agerhejre ....  | 53           | 0.47                                         | 34                                    | 14         | 3          | 1          | —          | 1          | —           |
| Eng-Svingel ... | 81           | 0.50                                         | 47                                    | 26         | 7          | 1          | —          | —          | —           |
| Stivbl. do. ... | 14           | 1.29                                         | 4                                     | 2          | 5          | —          | 1          | —          | 2           |
| Alm. Rapgræs .  | 20           | 0.60                                         | 13                                    | 4          | 2          | —          | —          | 1          | —           |
| Eng- do. ....   | 3            | 1.40                                         | 1                                     | —          | —          | 2          | —          | —          | —           |
| Hundegræs ...   | 157          | 1.02                                         | 47                                    | 51         | 31         | 17         | 2          | 3          | 6           |
| Runkelroe ....  | 21           | 0.63                                         | 12                                    | 5          | 2          | 1          | —          | 1          | —           |
| Turnips ....    | 5            | 0.49                                         | 4                                     | 1          | —          | —          | —          | —          | —           |
| Kaalroe. ....   | 16           | 0.36                                         | 11                                    | 4          | 1          | —          | —          | —          | —           |
| I alt ...       | 1264         |                                              | 698                                   | 349        | 146        | 46         | 4          | 8          | 13          |

## VI. Frøblandinger.

I det forløbne Aar modtoges følgende Prøver, som ved Renhedsbestemmelsen viste sig at være Frøblandinger, d. v. s., de indeholdt over 15 pCt. fremmed Kulturfrø, skøndt de var indsendte under en enkelt Frøsorts Navn (udhævet ved hver enkelt Frøblanding).

- 1) 76.0 pCt. Hvidkløver (Spireevne 89.0 + 7.8 pCt.) + 20.7 pCt. Alsikekløver. \*)
- 2) 61.8 pCt. Eng-Svingel (Spireevne 79.0 pCt.) + 22.1 pCt. Alm. Rajgræs.
- 3) 74.8 — do. + 17.2 pCt. Alm. Rajgræs.
- 4) 38.7 — do. + 17.0 pCt. Blød & Mangebl. Hejre.
- 5) 60.0 — Blød Hejre (Spireevne 89.5 pCt.) + 22.4 pCt. Alm. Rajgræs.
- 6) 64.0 — do. (Spireevne 90.8 pCt.) + 17.5 pCt. Alm. Rajgræs.
- 7) 66.0 — do. (Spireevne 55.0 pCt.) + 21.8 pCt. Alm. Rajgræs.
- 8) 47.5 — Hundegræs (Spireevne 87.5 pCt.) + 40.1 pCt. Alm. Rajgræs.
- 9) 55.8 — do. (Spireevne 90.5 pCt.) + 24.2 pCt. Alm. Rajgræs.
- 10) 63.0 — do. (Spireevne 79.5 pCt.) + 15.2 pCt. Alm. Rajgræs.
- 11) 64.0 — do. + 17.4 pCt. Alm. Rajgræs.
- 12) 78.0 — Fløjlsgræs (Spireevne 81.0 pCt.) + 15.4 pCt. Hundegræs.
- 13) 65.4 — do. (Spireevne 85.5 pCt.) + 25.5 pCt. Hundegræs.
- 14) 74.2 — Alm. Rajgræs (Spireevne 81.8 pCt.) + 15.6 pCt. Knæbojet Rævehale.

De Frøblandinger, som bestod af flere end 2 Arter, havde følgende S sammensætning:

- 15) 69.4 pCt. Hundegræs.  
 11.8 — Alm. Rajgræs.  
 5.8 — Blød & Mangebl. Hejre.  
 0.6 — andet Kulturfrø.  
 12.7 — Affald.  
 0.1 — Ukrudsfør.  


---

 100
- 16) 64.8 pCt. Hundegræs.  
 9.8 — Blød & Mangebl. Hejre.  
 7.0 — Alm. Rajgræs.  
 0.8 — andet Kulturfrø.  
 17.0 — Affald.  
 0.5 — Ukrudsfør.  


---

 100
- 17) 61.4 pCt. Hundegræs med 93.5 pCt. Spireevne.  
 18.0 — Blød & Mangebl. Hejre.  
 10.8 — Alm. Rajgræs.  
 0.5 — andet Kulturfrø.  
 9.2 — Affald.  
 0.3 — Ukrudsfør.  


---

 100
- 18) 71.1 pCt. Alm. Rajgræs med 99.0 pCt. Spireevne.  
 13.7 — Hundegræs.  
 5.5 — Sneglebælg.  
 4.8 — andet Kulturfrø.  
 5.8 — Affald.  
 0.1 — Ukrudsfør.  


---

 100

\*) Hvad der mangler i 100 pCt., er Affald og fremmede Frø.

19) 59.5 pCt. Hundegræs med 93.0 pCt. Spireevne.

14.4 — Alm. Rajgræs.

7.7 — Blød & Mangebl. Hejre.

4.1 — Fløjlsgræs.

1.0 — andet Kulturfrø.

12.6 — Affald.

0.7 — Ukrudsfør.

---

100

20) 68.6 pCt. Hundegræs med 91.5 pCt. Spireevne.

13.8 — Blød & Mangebl. Hejre.

9.4 — Alm. Rajgræs.

0.1 — andet Kulturfrø.

8.4 — Affald.

0.2 — Ukrudsfør.

---

100

Desuden modtoges 13 Prøver, der var indsendte som Blandinger af 2 eller flere Frøsorter.

Flere af disse Frøblandinger er af dansk Avl; en Blanding af f. Eks. Hundegræs og Alm. Rajgræs er selvfølgelig langt mindre værd end rent Hundegræs. Det kan derfor ikke noksom tilraades Frøavlere at skaffe sig Sædefrø, der er absolut frit for Indhold af fremmede Frø, og selvfølgelig at saa i ren Jord.

## VII. Ukontrolleret Frø.

Paa Grund af Landmændenes ringe Benyttelse af Frøkontrollens Hjælp til at skaffe sig Oplysning om Indholdet af de Frøvarer, de køber, forhandles der endnu den Dag i Dag meget Frø, der ikke tilnærmelsesvis svarer til den Pris, det sælges for, selv om denne tilsyneladende er billig; Frøet kan enten være fra et Avlssted, hvis Produkter ikke passer for vort Klima, eller det kan indeholde saa meget Ukrud eller have saa lav Spireevne, at det maa give urene eller mislykkede Græsmarker. Det er derfor ønskeligt, at der stadig foretages Undersøgelser af saadanne ukontrollerede Varer til Sammenligning med de kontrollerede.

Under Afsnit VII i Aarsberetningerne for 1904—05 og 1905—06 blev der givet Meddelelse om Resultatet af Undersøgelsen af et Antal saadanne Prøver.

I det forløbne Aar er der undersøgt 42 Prøver af denne Art. Resultaterne af Undersøgelserne findes i omstaaende Oversigt.

| Løbe-Nr. | Solgt som       | Renhed     |        |                          | Ukrud                               |           | Spireevne  |        |                          | Pris pr. Pd. | Erstatning<br>i pCt. af Varens<br>Pris | Anm.                                      |                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------|------------|--------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|--------|--------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                 | Garanteret | Fundet | Erstatnings-<br>pligtige | i Gennemsn. i alm.<br>gode Frøvarer | Fundet    | Garanteret | Fundet | Erstatnings-<br>pligtige |              |                                        |                                           |                                                                                                                                                               |
|          |                 |            |        |                          |                                     |           |            |        |                          |              |                                        |                                           | pCt.                                                                                                                                                          |
| 1        | Rødkløver...    | 99         | 93.7   | 5.8                      | 0.40                                | 0.90      | 99         | 89.5   | 8.5                      | —            | 5.4                                    | { 21.7 pCt.<br>Snegleblæg                 |                                                                                                                                                               |
| 2        | do. ...         | ?          | 96.1   | ?                        | 0.40                                | 1.60      | ?          | 75.5   | 3.5                      | ?            | ?                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 3        | Alsikekløver    | 97         | 93.1   | 3.9                      | 0.40                                | 0.10      | 98         | 84.5   | 14.5                     | —            | 4.0                                    |                                           |                                                                                                                                                               |
| 4        | Lucerne ....    | 98         | 73.6   | 24.4                     | 0.20                                | 0.98      | 99         | 91.0   | 5.0                      | —            | 24.0                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 5        | Timothe ....    | 98         | 98.5   | —                        | 0.40                                | 0.50      | 98         | 76.0   | 19.5                     | —            | 19.8*)                                 |                                           |                                                                                                                                                               |
| 6        | Alm. Rajgræs.   | 98         | 86.8   | 11.7                     | 0.10                                | 0.15      | 93         | 85.0   | 8.0                      | —            | 20.5                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 7        | Ital. Rajgræs.  | 99         | 90.7   | 8.8                      | 0.20                                | 0.01      | 94         | 75.5   | 18.5                     | —            | 28.1                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 8        | Eng-Svingel     | 98         | 93.7   | 4.8                      | 0.20                                | 2.70      | 97         | 77.0   | 20.0                     | —            | 25.0                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 9        | Draphavre ..    | 91         | 91.8   | —                        | 0.10                                | 0.13      | 89         | 87.0   | —                        | —            | —                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 10       | Hundegræs ..    | 87         | 87.6   | —                        | 0.20                                | 0.10      | 93         | 97.0   | —                        | —            | —                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 11       | Rødkløver...    | 97         | 96.8   | —                        | 0.40                                | 0.40      | 98         | 79.5   | 20.5                     | —            | 98                                     | { Indsendt<br>som »russisk<br>Guldkløver« |                                                                                                                                                               |
| 12       | Lucerne ....    | 98         | 97.2   | —                        | 0.20                                | 0.07      | 85         | 57.0   | 1.5                      | 25.8         | 29.8*)                                 |                                           |                                                                                                                                                               |
| 13       | Timothe ....    | 97         | 99.4   | —                        | 0.40                                | 0.00      | 95         | 82.0   | 8.8                      | 40           | 9.1*)                                  |                                           |                                                                                                                                                               |
| 14       | Alm. Rajgræs.   | 96         | 93.1   | 2.9                      | 0.10                                | 0.00      | 92         | 90.0   | —                        | 28           | 3.0                                    |                                           |                                                                                                                                                               |
| 15       | Ital. Rajgræs.  | 94         | 94.4   | —                        | 0.20                                | 0.40      | 86         | 89.5   | —                        | —            | —                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 16       | Hundegræs ..    | 85         | 54.8   | 30.7                     | 0.10                                | 0.10      | 84         | 79.0   | —                        | —            | 36.1                                   | { 21.8 pCt. Alm.<br>Rajgræs               |                                                                                                                                                               |
| 17       | Rødkløver...    | 96         | 91.8   | 4.7                      | 0.40                                | 3.85      | 96         | 72.5   | 12.0                     | 11.5         | 90                                     | 16.9                                      | { Solgt som<br>silkefri, fun-<br>det 800 Silke-<br>frø pr. Kg.<br>27.5 pCt. Alm.<br>Rajgræs                                                                   |
| 18       | Hvidkløver ..   | 98         | 94.6   | 3.4                      | 1.10                                | 2.10      | 98         | 68.0   | 13.5                     | 16.5         | —                                      | 20.8                                      |                                                                                                                                                               |
| 19       | Alsikekløver .. | 97         | 89.0   | 8.0                      | 0.40                                | 0.80      | 97         | 46.5   | 4.0                      | 46.5         | —                                      | 56.1                                      |                                                                                                                                                               |
| 20       | Snegleblæg ..   | 98         | 98.4   | —                        | 0.80                                | 0.20      | 98         | 65.0   | 3.5                      | 29.5         | —                                      | 30.1*)                                    |                                                                                                                                                               |
| 21       | Hundegræs ..    | ?          | 38.2   | ?                        | 0.20                                | 0.80      | 85         | 82.5   | —                        | —            | ?                                      | ?                                         |                                                                                                                                                               |
| 22       | Kællingetand.   | ?          | 91.8   | ?                        | 2.70                                | 4.90      | ?          | 69.0   | 9.5                      | ?            | —                                      | ?                                         |                                                                                                                                                               |
| 23       | Rødkløver...    | 97         | 97.0   | —                        | 0.40                                | 0.65      | 99         | 79.0   | 20.5                     | —            | 88                                     | —                                         |                                                                                                                                                               |
| 24       | Lucerne ....    | 96         | 97.2   | —                        | 0.20                                | 0.88      | 98         | 87.5   | 9.0                      | —            | 78                                     | —                                         |                                                                                                                                                               |
| 25       | Rundbælg ...    | 95         | 93.0   | —                        | 0.90                                | 0.77      | 98         | 83.5   | 13.0                     | —            | 74                                     | —                                         |                                                                                                                                                               |
| 26       | Kællingetand.   | 95         | 94.7   | —                        | 2.70                                | 2.90      | 96         | 81.5   | 9.5                      | 3.8          | 175                                    | 3.4*)                                     |                                                                                                                                                               |
| 27       | Ital. Rajgræs.  | 96         | 94.8   | —                        | 0.20                                | 0.25      | 90         | 96.0   | —                        | —            | 28                                     | —                                         |                                                                                                                                                               |
| 28       | Eng-Svingel     | 96         | 82.8   | 13.7                     | 0.20                                | 0.05      | 90         | 80.0   | 10.0                     | 58           | 25.4                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 29       | Agerhejre ...   | 95         | 92.8   | 2.2                      | 0.40                                | 0.25      | 92         | 75.0   | 17.0                     | 24           | 20.8                                   |                                           | { 17.7 pCt.<br>Agerhejre<br>9.5 pCt.<br>dækkes af<br>det, Spire-<br>evnen er<br>højere end<br>absolut ga-<br>ranteret.<br>(**) 324000<br>Brandkorn<br>pr. Kg. |
| 30       | Draphavre ..    | 90         | 77.8   | 12.2                     | 0.10                                | 0.06      | 85         | 85.0   | —                        | 72           | 13.6                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 31       | Hundegræs ..    | 88         | 69.3   | 9.2                      | 0.20                                | 0.20      | 90         | 95.5   | —                        | 88           | 10.5                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 32       | Eng-Rævehale    | 85         | 31.0   | 54.0                     | 1.10                                | 0.00      | 88         | 62.0   | 26.0                     | 151          | 93.0                                   |                                           |                                                                                                                                                               |
| 33       | Runkelroe...    | —          | —      | —                        | —                                   | ?         | ?          | 78.0   | —                        | 60           | ?                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 34       | Gulerod.....    | —          | —      | —                        | —                                   | ?         | ?          | 51.5   | —                        | 160          | ?                                      |                                           |                                                                                                                                                               |
| 35       | Rødkløver...    | 97         | 96.6   | —                        | 0.40                                | 1.05      | 95         | 87.5   | 8.5                      | —            | —                                      | —                                         |                                                                                                                                                               |
| 36       | Lucerne.....    | 96         | 92.5   | 3.5                      | 0.20                                | 0.10      | 99         | 88.5   | 6.5                      | 4.0          | —                                      | 7.6                                       |                                                                                                                                                               |
| 37       | Agerhejre ...   | ?          | 52.8   | ?                        | 0.40                                | **) 42.40 | ?          | 85.0   | ?                        | ?            | ?                                      | ?                                         |                                                                                                                                                               |
| 38       | Draphavre ..    | ?          | 85.3   | ?                        | 0.10                                | 0.17      | ?          | 84.5   | ?                        | ?            | ?                                      | ?                                         |                                                                                                                                                               |
| 39       | Hundegræs ..    | 80         | 76.4   | —                        | 0.20                                | 0.10      | 85         | 90.5   | —                        | —            | —                                      | —                                         |                                                                                                                                                               |

\*) En større Renhed end absolut garanteret (Garantitallet ÷ Latituden 2 pCt.) kan erstatte en tilsvarende ringere Spireevne.

Prøverne er indsendte af tre af Planteavlskonsulenterne, samt af en bornholmsk Landmand (Lbnr. 23—34), som sendte os hele Leveringen i en af Leverandøren plomberet Sæk, af hvilken Frøkontrollen da udtog Prøverne til Undersøgelse og returnerede Resten.

Disse Prøver, saa vel som Løbe Nr. 11—16, er leverede af een Forretning, Nr. 1—10 af en anden og 17—21 af en tredje; det er 3 københavnske Forretninger, som sælger ikke saa lidt Frø i forskellige Egne af Landet; de Garantital, som disse Forretninger opgiver, er, som det ses af Oversigten, alle særdeles høje, men paa Købernes (Landmændene) eller Forretningernes egen Foranledning bliver disse Garantital aldrig kontrollerede, skøndt flere af dem paa Prislistes o. lign. giver Tilbud om gratis Efteranalyse. I alle Tilfælde er der de sidste 6 Aar ikke indkommet en eneste Prøve af disse Forretningers Leveringer til Efteranalyse ved Dansk Frøkontrol. Prøverne er alle udtagne forskriftsmæssigt af Leveringer, sendte direkte til Køberne fra de omtalte Forretninger.

De andre Prøver, Nr. 22 og 35—42, er ligeledes udtagne af Konsulenterne af Varer, solgte af Købmænd i vedkommende Konsulents Distrikt.

I Oversigten er det, for de Prøver, hvor Garantitallene kendes, anført, hvor mange pCt. der er erstatningspligtige, henholdsvis for Renhed og Spireevne i de Tilfælde, hvor de i Dansk Frøkontrols Erstatningsregler angivne tilladelige Spillerum (se Side 659) er overskredne.

Endvidere er der i næstsidste Rubrik anført de Priser, for hvilke Frøet er solgt, i de Tilfælde, hvor disse var opgivne til Frøkontrollen. Det viser sig, at disse Priser ingenlunde er særlig lave, i nogle Tilfælde er de tværtimod forholdsvis høje, særlig naar Hensyn tages til Frøets Kvalitet. Ser man nemlig paa Tallene i sidste Rubrik i Oversigten, der angiver, hvor stor Erstatning, der i pCt. af Varens Pris skulde have været betalt for de Prøver, for hvilke Garantitallene kendes, viser det sig nemlig, at 22 af de undersøgte 32 Prøver svarede saa daarligt til de opgivne Garantital, at der skulde have været betalt Erstatning. I 16 Tilfælde overstiger Erstatningen 10 pCt. af Varens Pris; ifølge Frøkontrollens Erstatningsregler har Køberen da Ret til at refusere Partiet. Halvdelen af

disse Leveringer er altsaa saa daarlige, at Køberen havde haft Ret til at nægte at modtage dem. Til Ukrudsinholdet er der ved denne Erstatningsberegning intet Hensyn taget, fordi der ikke har været stillet nogen Garanti m. H. t. Maksimumsinhold af Ukrud. Af de to Rubrikker i Oversigten med Overskrift »Ukrud« ses det, hvor meget der er deraf i alm. gode Frøvarer (efter de Side 654 anførte Gennemsnitstal for 1898—1908) af de respektive Frøsorter, og hvor meget der har været i de undersøgte Prøver. For Prøverne under Løbe Nr. 1, 2, 4, 8, 17, 18, 19, 22, 35 og 37 er Ukrudsinholdet saa stort, at der skulde gives Erstatning, hvis det havde været garanteret, at dette ikke maatte være større end Gennemsnittallet for de sidste Tiaar for vedkommende Frøsort.

Den omtalte bornholmske Landmand offentliggjorde Resultaterne af Undersøgelsen i en bornholmsk Avis med Nævnelse af Leverandørens Navn. Nu har denne ene Landmand lært, at det er en farlig Sag at købe Frø uden at skaffe sig Oplysning om, hvad det indeholder. De anførte Resultater viser, at der er en Del Forretninger, hvis Leveringer det var særlig ønskeligt at faa kontrollerede m. H. t. de opgivne Garantital. Det er derfor, som alt omtalt Side 661, yderst uheldigt og mærkværdigt, at saa faa Landmænd lader det Frø, de køber, efterundersøge. Forholdet er i Virkeligheden det, at det kun er Leveringer fra de Forretninger, der selv ønsker det, der bliver kontrollerede ved Efterundersøgelse af Prøver af Leveringerne. De andre Forretninger kan rolig sætte de højeste Garantital paa deres Prislistes uden at vide, om de Varer, de leverer, svarer dertil; de staar ikke i nogen Fare for, at Køberne skal lade undersøge, om Garantierne passer.

Endelig angives Resultaterne af de 3 sidste Undersøgelser af Prøver, der var solgte som »Blandfrø«:

|     |      |      |                  |      |      |      |      |            |
|-----|------|------|------------------|------|------|------|------|------------|
| 40) | 31.2 | pCt. | Rødkløver med    | 75.0 | +    | 4.0  | pCt. | Spireevne. |
|     | 22.4 | —    | Timothe          | —    |      | 80.0 | —    | —          |
|     | 20.1 | —    | Sneglebælg       | —    | 74.0 | +    | 2.0  | —          |
|     | 9.8  | —    | Alsikekløver.    |      |      |      |      |            |
|     | 10.1 | —    | andet Kulturfrø. |      |      |      |      |            |
|     | 5.5  | —    | Affald.          |      |      |      |      |            |
|     | 1.4  | —    | Ukrudsfrø.       |      |      |      |      |            |

|     |      |                    |     |      |   |      |                 |
|-----|------|--------------------|-----|------|---|------|-----------------|
| 41) | 16.5 | pCt. Rødkløver     | med | 14.0 | + | 4.0  | pCt. Spireevne. |
|     | 12.9 | — Timothe          | —   | 49.0 | — | —    |                 |
|     | 11.8 | — Hvidkløver       | —   | 33.0 | + | 15.0 | —               |
|     | 11.2 | — Sneglebælg       | —   | 3.0  | + | 5.0  | —               |
|     | 2.0  | — andet Kulturfrø. |     |      |   |      |                 |
|     | 24.9 | — Affald.          |     |      |   |      |                 |
|     | 20.7 | — Ukrudsfør.       |     |      |   |      |                 |

100

Prøven indeholder bl. a. pr. Kg. af Varen 25,000 Kløversilke og 20,000 Vild Gulerod; i alt findes der ca. 550,000 Ukrudsfør i et Kilogram. Saar man 20 Pd. (= 10 Kg.) af denne Vare pr. Td. Ld., saar man altsaa  $5\frac{1}{2}$  Million Ukrudsfør, d. v. s. ca. 400 Før pr. Kvadratalen. Selv om kun en Del af disse spirer, bliver der nok endda til at skaffe en tæt Ukrudsbestand paa Marken.

|     |      |                         |   |      |      |                 |
|-----|------|-------------------------|---|------|------|-----------------|
| 42) | 23.7 | pCt. Alm. Rajgræs       |   | med  | 38.0 | pCt. Spireevne. |
|     | 6.9  | — Blød & Mangebl. Hejre | — | 30.0 | —    | —               |
|     | 3.5  | — Agerhejre             | — | 10.0 | —    | —               |
|     | 3.4  | — Eng-Svingel           | — | 15.0 | —    | —               |
|     | 3.0  | — Hundegræs.            |   |      |      |                 |
|     | 11.6 | — andet Kulturfrø.      |   |      |      |                 |
|     | 42.6 | — Affald.               |   |      |      |                 |
|     | 5.8  | — Ukrudsfør.            |   |      |      |                 |

100

Ligesom mange af de i Oversigten anførte Prøver og den foran omtalte Prøve Blandfør har de i denne Prøve Blandfør fundne Frøsorter en meget lav Spireevne, antagelig fordi det er flere Aar gammelt Frø. Frø med saa lav Spireevne giver slet ingen eller kun kummerlige Planter i Marken og er derfor ganske værdiløst, uanset, at der, ligesom i den anden Prøve Blandfør, er en stor Mængde Ukrud i denne Prøve.

### VIII. Det ondartede Ukrudsfør.

Efter de under 16. Marts 1901 af Landbrugsministeriet approberede Regler for Frøundersøgelser er nedennævnte Arter at betragte som ondartet Ukrud. Om den Hyppighed, hvormed disse Arter er forekomne i Prøver, undersøgte for Renhed i det forløbne Arbejdsaar, og i hvilke Mængder (Antal Frø pr. Kg.), skal meddeles i følgende Oversigt.

Kornblomst (*Centaurea Cyanus*) er fundet i:

|           |                  |                     |           |
|-----------|------------------|---------------------|-----------|
| 15 af 438 | Prøver Rødkløver | med 31 Korn pr. Kg. | (25—50)   |
| 8 - 35    | — Rundbælg       | — 41 —              | (25—100)  |
| 5 - 5     | — Serradela      | — 107 —             | (40—214)  |
| 12 - 80   | — Agerhejre      | — 93 —              | (50—200)  |
| 16 - 341  | — Hundegræs      | — 88 —              | (50—200)  |
| 2 - 44    | — Eng-Rævehale   | — 112 —             | (100—125) |
| 10 - 159  | — Alm. Rajgræs   | — 50 —              | (25—150)  |
| 27 - 109  | — Ital. Rajgræs  | — 63 —              | (25—250)  |
| 3 - 69    | — Frøblanding    | — 75 —              | (25—100)  |

Endvidere fandtes enkelte Frø i en Prøve af henholdsvis Timothe, Blodkløver, Eng-Svingel, Byg og Hør.

Skjaller (*Rhinanthus crista galli*) er fundet i:

|          |                  |                     |            |
|----------|------------------|---------------------|------------|
| 1 af 341 | Prøver Hundegræs | med 50 Korn pr. Kg. |            |
| 3 - 96   | — Draphavre      | — 62 —              | (50—75)    |
| 5 - 18   | — Fløjlsgræs     | — 688 —             | (100—2400) |
| 10 - 44  | — Eng-Rævehale   | — 110 —             | (50—222)   |
| 6 - 159  | — Alm. Rajgræs   | — 44 —              | (25—100)   |
| 1 - 109  | — Ital. Rajgræs  | — 100 —             |            |
| 1 - 69   | — Frøblanding    | — 75 —              |            |

Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er fundet i:

|           |                                                         |                     |          |
|-----------|---------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 50 af 457 | Prøver Rødkløver                                        | med 90 Korn pr. Kg. | (10—750) |
| samt 6    | — med henholdsvis 1050, 1375, 1571, 1580, 2080 og 12640 |                     |          |
|           | Korn pr. Kg.                                            |                     |          |

|          |                |                      |             |
|----------|----------------|----------------------|-------------|
| 7 af 107 | — Hvidkløver   | med 110 Korn pr. Kg. | (59—286)    |
| 8 - 116  | — Alsikekløver | — 189 —              | (71—660)    |
| 2 - 54   | — Lucerne      | — 38 —               | (25—50)     |
| 5 - 45   | — Kællingetand | — 70 —               | (25—100)    |
| 1 - 114  | — Timothe      | — 250 —              |             |
| 2 - 69   | — Frøblanding  | — 5648 —             | (3429—7867) |

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

|           |                                             |                     |            |
|-----------|---------------------------------------------|---------------------|------------|
| 68 af 459 | Prøver Rødkløver                            | med 71 Korn pr. Kg. | (10—750)   |
| samt 4    | — med henholdsvis 3600, 6800, 7250 og 16800 | Korn pr. Kg.        |            |
| 1 af 107  | — Hvidkløver                                | med 71 Korn pr. Kg. |            |
| 2 - 69    | — Frøblanding                               | — 1957 —            | (143—3770) |

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

|           |                   |                     |           |
|-----------|-------------------|---------------------|-----------|
| 12 af 438 | Prøver Rødkløver  | med 72 Korn pr. Kg. | (10—425)  |
| 1 - 115   | — Alsikekløver    | — 286 —             |           |
| 3 - 5     | — Blodkløver      | — 67 —              | (50—75)   |
| 23 - 71   | — Sneglebælg      | — 98 —              | (25—450)  |
| 19 - 123  | — Eng-Svingel     | — 393 —             | (25—1700) |
| 11 - 25   | — Stivbl. Svingel | — 114 —             | (50—200)  |
| 9 - 80    | — Agerhejre       | — 156 —             | (50—500)  |
| 1 - 1     | — Blød Hejre      | — 500 —             |           |

|              |     |        |                 |                              |      |              |           |
|--------------|-----|--------|-----------------|------------------------------|------|--------------|-----------|
| 6 af         | 22  | Prøver | Alm. Rapgræs    | med                          | 125  | Korn pr. Kg. | (50—350)  |
| samt         | 6   | —      | med henholdsvis | 4250, 4500, 4600, 4750, 4750 | og   | 5950         |           |
| Korn pr. Kg. |     |        |                 |                              |      |              |           |
| 59 af        | 335 | —      | Hundegræs       | med                          | 225  | Korn pr. Kg. | (50—8000) |
| samt         | 6   | —      | med henholdsvis | 1000, 1300, 2200, 2200, 3600 | og   | 4100         |           |
| Korn pr. Kg. |     |        |                 |                              |      |              |           |
| 12 af        | 96  | —      | Draphavre       | med                          | 65   | Korn pr. Kg. | (25—327)  |
| 7 -          | 18  | —      | Fløjlsgræs      | —                            | 392  | —            | (100—813) |
| 33 -         | 43  | —      | Eng-Rævehale    | —                            | 277  | —            | (50—850)  |
| samt         | 1   | —      | do.             | —                            | 1111 | —            |           |
| 104 af       | 158 | —      | Alm. Rajgræs    | —                            | 110  | —            | (25—600)  |
| samt         | 1   | —      | do.             | —                            | 5400 | —            |           |
| 68 af        | 109 | —      | Ital. Rajgræs   | —                            | 110  | —            | (25—400)  |
| 1 -          | 22  | —      | Havre           | —                            | 10   | —            |           |
| 24 -         | 69  | —      | Frøblanding     | —                            | 359  | —            | (75—2000) |

Vild Gulerod (*Daucus Carota*) er fundet i:

|        |     |        |                 |     |      |              |             |
|--------|-----|--------|-----------------|-----|------|--------------|-------------|
| 332 af | 438 | Prøver | Rødkløver       | med | 380  | Korn pr. Kg. |             |
| 1 -    | 107 | —      | Hvidkløver      | —   | 143  | —            |             |
| 4 -    | 115 | —      | Alsikekløver    | —   | 89   | —            | (71—143)    |
| 1 -    | 71  | —      | Sneglebælg      | —   | 25   | —            |             |
| 25 -   | 54  | —      | Lucerne         | —   | 74   | —            | (25—450)    |
| 3 -    | 35  | —      | Rundbælg        | —   | 200  | —            | (50—500)    |
| 8 -    | 44  | —      | Kællingetand    | —   | 441  | —            | (25—100)    |
| samt   | 1   | —      | do.             | —   | 2500 | —            |             |
| 1 af   | 25  | —      | Stivbl. Svingel | —   | 100  | —            |             |
| 2 -    | 80  | —      | Agerhejre       | —   | 75   | —            | (50—100)    |
| 2 -    | 341 | —      | Hundegræs       | —   | 122  | —            | (100—143)   |
| 4 -    | 96  | —      | Draphavre       | —   | 52   | —            | (25—83)     |
| 2 -    | 109 | —      | Ital. Rajgræs   | —   | 38   | —            | (25—50)     |
| 1 -    | 74  | —      | Runkelroe       | —   | 40   | —            |             |
| 4 -    | 69  | —      | Frøblanding     | —   | 7410 | —            | (400—10846) |

Klinter (*Agrostemma Githago*) er fundet i:

|      |    |        |       |     |     |              |            |
|------|----|--------|-------|-----|-----|--------------|------------|
| 4 af | 13 | Prøver | Rug   | med | 110 | Korn pr. Kg. | (20—320)   |
| 3 -  | 19 | —      | Hvede | —   | 27  | —            | (20—40)    |
| 3 -  | 22 | —      | Havre | —   | 457 | —            | (130—910)  |
| 2 -  | 7  | —      | Hør   | —   | 850 | —            | (100—1600) |

Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) er fundet i:

|      |    |        |             |     |    |              |         |
|------|----|--------|-------------|-----|----|--------------|---------|
| 3 af | 22 | Prøver | Havre       | med | 30 | Korn pr. Kg. | (10—50) |
| 2 -  | 15 | —      | Toradet Byg | —   | 60 | —            | (40—80) |
| 2 -  | 3  | —      | Graa Ært    | —   | 35 | —            | (10—60) |
| 1 -  | 1  | —      | Gul Lupin   | —   | 25 | —            |         |

Alm. Hejre (*Bromus secalinus*) er fundet i:

|      |    |        |       |     |    |              |         |
|------|----|--------|-------|-----|----|--------------|---------|
| 3 af | 22 | Prøver | Havre | med | 40 | Korn pr. Kg. | (20—60) |
|------|----|--------|-------|-----|----|--------------|---------|

Sklerotier. Den hyppigst forekommende Art af Sklerotier er Meldrøgersvampens (*Claviceps purpurea*): disse er fundne i:

|                  |               |     |                 |                |
|------------------|---------------|-----|-----------------|----------------|
| 30 af 438 Prøver | Rødkløver     | med | 37 Korn pr. Kg. | (25—150)       |
| 1 - 107          | Hvidkløver    | —   | 71              | —              |
| 7 - 115          | Alsikekløver  | —   | 102             | — (71—143)     |
| 1 - 5            | Blodkløver    | —   | 25              | —              |
| 9 - 54           | Lucerne       | —   | 38              | — (25—50)      |
| 10 - 35          | Rundbælg      | —   | 42              | — (25—150)     |
| 1 - 5            | Serradela     | —   | 20              | —              |
| 3 - 123          | Eng-Svingel   | —   | 75              | — (25—100)     |
| 2 - 80           | Agerhejre     | —   | 75              | —              |
| 1 - 7            | Eng-Rapgræs   | —   | 300             | —              |
| 12 - 341         | Hundegræs     | —   | 65              | — (25—100)     |
| 14 - 96          | Draphavre     | —   | 38              | — (25—100)     |
| 9 - 18           | Fløjlsgræs    | —   | 307             | — (100—800)    |
| 13 - 13          | Fioringræs    | —   | 39381           | — (4000—87000) |
| 73 - 114         | Timothe       | —   | 371             | — (50—3900)    |
| 2 - 44           | Eng-Rævehale  | —   | 125             | — (50—200)     |
| 10 - 159         | Alm. Rajgræs  | —   | 35              | — (25—50)      |
| 2 - 109          | Ital. Rajgræs | —   | 25              | —              |
| 2 - 13           | Rug           | —   | 100             | — (60—140)     |
| 1 - 22           | Havre         | —   | 10              | —              |
| 1 - 1            | Guldhavre     | —   | 200             | —              |
| 7 - 69           | Frøblanding   | —   | 169             | — (50—500)     |

Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*) er fundet i:

|                 |            |     |                 |           |
|-----------------|------------|-----|-----------------|-----------|
| 7 af 438 Prøver | Rødkløver  | med | 40 Korn pr. Kg. | (25—100)  |
| 1 - 107         | Hvidkløver | —   | 143             | —         |
| 2 - 5           | Blodkløver | —   | 25              | —         |
| 1 - 54          | Lucerne    | —   | 25              | —         |
| 7 - 35          | Rundbælg   | —   | 36              | — (25—50) |
| 1 - 71          | Sneglebælg | —   | 33              | —         |

Kløverens Traadkølle (*Typhula Trifolii*) er fundet i:

14 Prøver Rødkløver med 35 (25—50), i 5 Prøver Hvidkløver med 114 (71—143), i 3 Prøver Alsikekløver med 91 Sklerotier i Gennemsnit pr. Kg., samt i 1 Prøve Rundbælg med 25 og 1 Prøve Timothe med 25 pr. Kg.

Af Brandkorn er der i 1907—08 fundet følgende Arter:

Draphavre-Brand (*Ustilago perennans*) i 12 Prøver Draphavre med i Gennemsnit 40 angrebne Korn pr. Kg. (25—77) og Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) i 53 af 77 Prøver Agerhejre med i Gennemsnit 1948 angrebne Korn pr. Kg. (25—4000); endvidere fandtes der i 2 Prøver 14300 Brandkorn i hver og i 1 Prøve 324000 Brandkorn. Disse Brandkorn fandtes endvidere i en Prøve Draphavre og i en Prøve Alm. Rajgræs.

Endelig har man fundet Fløjlsgræs-Brand (*Tilletia Holci*) i 14 af 18 Prøver Fløjlsgræs med i Gennemsnit 13043 angrebne Korn pr. Kg. (150—32800), samt i Fløjlsgræs, forekommende i 56 Prøver Hundegræs (50—4000), i 8 Prøver Alm. Rajgræs og i 5 Prøver Blandfrø.

### IX. Dyr, fundne i Frøprøverne.

Rævehale-Myggen (*Oligotrophus Alopecuri*). I 36 af 40 af de i Aarets Løb undersøgte Prøver af Eng-Rævehale er der fundet Larver af dette Skadedyr med i Gennemsnit 56,681 pr. Kg., d. v. s., at ca. 5 pCt. af Frøet er ødelagt af denne Larve; endvidere var i 4 Prøver henholdsvis 110,000, 116,000, 175,500 og 233,500 Frø pr. Kg. ødelagte.

Dværg-Rundorm eller »Aal« (*Tylenchus sp.*) i Græsfrø er fundet i 7 af 18 Prøver Fløjlsgræs med i Gennemsnit 16,114 Korn pr. Kg. samt i Fløjlsgræs, forekommende i 16 Prøver Hundegræs. »Aal« i Hundegræs er fundet i 43 af 341 Prøver med i Gennemsnit 1023 angrebne Korn pr. Kg.

Frøbillelarver (*Bruchus sp.*) forekom i 85 af 438 Prøver Rødkløver, i Gennemsnit med 873 angrebne Korn pr. Kg.; medens der i 14 af 45 Prøver Kællingetand fandtes lignende Biller med i Gennemsnit 1750 angrebne Frø pr. Kg.

### X. De bedste Prøver 1907—08.

For at give en Forestilling om, hvad der kan præsteres af rent og spiredygtigt Frø, meddeles hosstaaende Oversigt over de højeste Tal, der i det forløbne Aar er fundne henholdsvis for Renhed og Spireevne af de hyppigst undersøgte Frøsorter\*):

|                        | Renhed | Spiring |
|------------------------|--------|---------|
| Rødkløver .....        | 99.5   | 97.8    |
| Hvidkløver .....       | 99.7   | 97.0    |
| Alsikekløver .....     | 98.9   | 96.5    |
| Humle-Sneglebælg ..... | 99.7   | 95.5    |
| Lucerne .....          | 99.2   | 95.0    |
| Rundbælg .....         | 97.8   | 98.5    |
| Kællingetand .....     | 98.9   | 88.0    |
| Alm. Rajgræs .....     | 99.3   | 97.0    |
| Ital. Rajgræs .....    | 98.8   | 99.5    |
| Timothe .....          | 99.8   | 99.5    |
| Eng-Rævehale .....     | 92.9   | 94.8    |
| Draphavre .....        | 94.8   | 95.5    |
| Agerhejre .....        | 99.2   | 99.5    |
| Eng-Svingel .....      | 99.7   | 98.0    |

\*) Det bemærkes, at de for hver enkelt Art anførte Renheds- og Spirings- tal ikke gælder samme Prøve. Ved den angivne Spireevne er de haarde Korn ikke medregnede.

|                       | Renhed | Spiring |
|-----------------------|--------|---------|
| Stivbl. Svingel ..... | 95.6   | 91.8    |
| Alm. Rapgræs .....    | 95.8   | 96.5    |
| Eng-Rapgræs .....     | 93.6   | 92.3    |
| Hundegræs .....       | 96.9   | 99.0    |
| Runkelroe .....       | 99.8   | 96.5    |
| Gulerod .....         | 98.5   | 97.0    |
| Turnips .....         | 99.8   | 100.0   |
| Kaalroe .....         | 99.6   | 99.7    |

## XI. Frøets Vandindhold.

Procentmængden af det af de undersøgte Prøver ved Tørring ved 100° C. i 4 Timer afgivne Vand har i Gennemsnit, Maksimum og Minimum, været følgende:

|                        | Gennemsnit | Lavest | Højest |
|------------------------|------------|--------|--------|
| Rødkløver .....        | 8.4        | 5.4    | 12.7   |
| Hvidkløver .....       | 9.3        | 8.5    | 10.8   |
| Alsikkløver .....      | 8.9        | 7.7    | 10.6   |
| Humle-Sneglebælg ..... | 9.9        | 8.9    | 10.7   |
| Kællingetand .....     | 9.5        | 9.3    | 9.7    |
| Lucerne .....          | 7.2        | 6.2    | 7.7    |
| Eng-Svingel .....      | 9.9        | 8.8    | 12.5   |
| Agerhejre .....        | 12.7       | 11.8   | 15.6   |
| Alm. Rapgræs .....     | 11.6       | 9.0    | 13.6   |
| Hundegræs .....        | 9.0        | 6.8    | 11.8   |
| Drophavre .....        | 8.8        | 6.8    | 10.2   |
| Timothe .....          | 10.2       | 8.8    | 12.2   |
| Eng-Rævehave .....     | 9.4        | 7.8    | 11.2   |
| Alm. Rajgræs .....     | 11.0       | 9.1    | 13.8   |
| Ital. Rajgræs .....    | 10.5       | 8.8    | 11.7   |
| Runkelroe .....        | 11.8       | 8.4    | 16.9   |

## XII. Gaver.

Dansk Frøkontrol har i Aarets Løb modtaget:

Aarsberetning fra Statens Planteavlsudvalg.

Beretninger fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Aarsberetning m. m. fra Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Aarsberetning m. m. fra Foreningen af jyske Landboforeningers Planteavlsudvalg.

Aarsberetning m. m. fra de samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg.

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Meddelelser, Beretninger m. m. ved Prof., Dr. *Kolpin Ravn*, Fru *Sofie Rostrup*, Mag. *M. L. Mortensen*.

## Tillige Beretninger fra følgende udenlandske Frøkontrol- og Forsøgsanstalter o. lign.:

Norges landbrukskøleskole.  
 Statens Frøkontrollanstalt i Trondhjem.  
 Hedemarkens Amts Forsøgsstation.  
 Kemiske Stationer og Frøkontrollanstalter i Sverige.  
 Frøkontrollanstalten i Lund.  
 Gefleborgs läns Frøkontrollanstalt.  
 Frøkontrollanstalten i Halmstad.  
 Frøkontrollanstalten i Örebro.  
 Statens kemiska Station i Halmstad.  
 Frøkontrollanstalten i Hernösand.  
 Statens kemiska Station och Frøkontrollanstalt i Skara.  
 Stockholms läns Hushållningssällskaps Frøkontrollanstalt.  
 Svenska Mosskulturforeningens kemiska Laboratorium.  
 Agrikultur-botanische Versuchs- und Samenkontrollstation der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zu Breslau.  
 Kaiserl. biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.  
 Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim.  
 Experiment station at the Kansas State agricultural college, Manhattan.  
 New Zealand Department of Agriculture.  
 Departement de l'agriculture aux Indes néerlandaises.

## Endvidere følgende Originalafhandlinger:

- Cluss, A.*: Die Gerstenbonitierung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. (Særtr.).
- Feilitzen, H. v.*: Die Entwicklung der Moorkultur in Schweden samt 5 mindre Afhandlinger.
- Hals, S.*: Om handelen og kontrollen med kraftfoder og kunstgjødning i Norge.
- Johnson, T.*: Some Injurious Fungi found in Ireland. (Særtr.). Dublin 1907.
- Der Kartoffelschorf Spongospora Solani Brunch. (Særtr.). Berlin.
- The Principles of Seed-testing. (Særtr.). 1907.
- Kinzel, W.*: Die Wirkung des Lichtes auf die Keimung. (Særtr.). Berlin 1908.
- Ostenfeld, C. H.*: Bemærkninger i anledning af nogle forsøg med spireevnen hos frø, der har passeret en fugls fordøjelsesorganer. (Særtr.). 1908.
- Simon, J.*: Bakterien-Impfung bei Anbau von Hülsenfrüchten. (Særtr.). Dresden 1907.
- Die Widerstandsfähigkeit der Wurzelbakterien der Leguminosen und ihre Bedeutung für die Bodenimpfung. (Særtr.). Berlin 1907.
- Weinzierl, T. Ritter v.*: Die Förderung des künstlichen Futterbaues in Oesterreich. Wien 1908.
- Zur Mechanik der Embryoentfaltung bei den Gramineen. Wien 1908.
- Witte, H.*: Om förädling och fröodling af vallväxter i Danmark. (Særtr.). Malmö 1908.

Fra *Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole* modtoges Højskolens store og smukke Festskrift, der blev udgivet i Anledning af dens 50 Aars Jubilæum, samt en trykt Fortegnelse over Haandskrifter i Højskolens Bibliotek.

Fra *Statistisk Bureau* modtoges 5 Værker vedrørende Landbrug og Handelsomsætning og fra *Botanisk Have* en større Samling Prøver til Frøkontrollens Frøsamling.

Endelig modtages regelmæssigt følgende Tidsskrifter:

Tidsskrift for Landbrugets Planteavl.

Randers Amts Husholdningsselskabs Medlemsblad.

Fyns Stifts Landbrugstidende.

Sveriges Utsädesförenings Tidsskrift.

Experiment stations record

Monthly list of publications m. m. } fra U. S. Department of agriculture.

Brasiliansk Tidsskrift, Boletim da agricultura.

### XIII. Personalet ved Dansk Frøkontrol 1907—08.

Assistenterne og de fast ansatte Medhjælpere har været de samme som Aaret forud, nemlig:

Frøken *F. Carstensen*, Assistent ved Renhedsbestemmelsen,

Frøken *I. Jacobsen*, Assistent ved Spiringsbestemmelsen,

Mag. scient. *A. Didrichsen*, Assistent ved Bogføring og

Korrespondance, samt

Frøknerne *C. Friis*, *L. Lange* og *D. Lauesen*.

I den travle Tid (December—Maj) medvirker endvidere følgende timelønnede Damer:

Frk. *M. Schwenn*, Frk. *A. E. Cordts*, Frk. *V. Jørgensen*,

Frk. *D. Falkman*, Frk. *A. Seehusen*, Frk. *A. Lassen*, Fru *L.*

*Geertsen*, Frk. *L. Gjølring*, Frk. *V. Friis*, Frk. *M. Fischer*

*Møller*, Frk. *M. Michélsen* og Frk. *I. Stribolt*.

### XIV. Oversigt over Dansk Frøkontrols Regnskab fra

1. April 1907 til 31. Marts 1908.

Paa Side 678 findes en tabellarisk Oversigt over Regnskabet i Finansaaret 1907—08.

Naar Tilskudet fra Statskassen fradrages, har den samlede Indtægt for udførte Analyser m. m. i Finansaaret 1907—08 været 12,148 Kr. 02 Øre, hvilket er 1748 Kr. 02 Øre mere end den paa Budgettet beregnede Indtægt af 10,400 Kr.; Udgiften har været 2647 Kr. 22 Øre større end anslaaet paa Budgettet. Restancerne, som Frøkontrollen havde tilgode ved Regnskabsaarets Afslutning, var imidlertid ca. 1500 Kr. større end ved forrige Regnskabsafslutning. Da Regnskabsaaret ikke falder sammen med det omhandlede Arbejdsaar, stemmer de i Regnskabet angivne Antal af Analyser ikke med Tallene i Be-

retningen. Henved Halvdelen af det for udførte Analyser indkomne Beløb er desuden det under Restancer 1906—07 opførte Indtægtsbeløb af 5462 Kr.

**Oversigt over Dansk Frøkontrols Regnskab  
fra 1. April 1907 til 31. Marts 1908.**

| Indtægter:                                                      |  | Kr.   | Øre |
|-----------------------------------------------------------------|--|-------|-----|
| 116 fuldstændige Analyser à 7 Kr. ....                          |  | 812   | 00  |
| 11 — — — à 5 Kr. ....                                           |  | 55    | 00  |
| 402 — — — à 4.50 Kr. ....                                       |  | 1809  | 00  |
| 283 — — — à 3.50 Kr. ....                                       |  | 990   | 50  |
| 9 — — — à 3 Kr. ....                                            |  | 27    | 00  |
| 67 — — — à 2.50 Kr. ....                                        |  | 167   | 50  |
| 57 Spiringsanalyser à 4 Kr. ....                                |  | 228   | 00  |
| 77 — — — à 3 Kr. ....                                           |  | 231   | 00  |
| 146 — — — à 2 Kr. ....                                          |  | 292   | 00  |
| 522 — — — à 1.50 Kr. ....                                       |  | 783   | 00  |
| 53 Renhedsanalyser à 3 Kr. ....                                 |  | 159   | 00  |
| 123 — — — à 1.50 Kr. ....                                       |  | 184   | 50  |
| 17 Silkebestemmelser à 3 Kr. ....                               |  | 51    | 00  |
| 36 Kornvægtsbestemmelser à 1.50 Kr. ....                        |  | 54    | 00  |
| 38 — — — à 0.75 Kr. ....                                        |  | 28    | 50  |
| 6 Ægthedsbestemmelser à 1 Kr. ....                              |  | 6     | 00  |
| 11 Ilanalyser ....                                              |  | 48    | 50  |
| Andre Undersøgelser ....                                        |  | 83    | 50  |
| Restancer 1902—03 ....                                          |  | „     | 41  |
| Restancer 1906—07 ....                                          |  | 5462  | 00  |
| Godtgørelse for Prøveudtagninger ....                           |  | 78    | 20  |
| Indkaldelseshonorar (for Frøprøver til Efteranalyse) ....       |  | 135   | 00  |
| Indvundne Renter ....                                           |  | 150   | 03  |
| Godtg. for Udlæg til Porto, Telegrammer, Fragt, Told o. l. .... |  | 14    | 43  |
| For leverede Samlinger af Kultur- og Ukrudsfrø ....             |  | 8     | 00  |
| Erstatning for ødelagte Sager paa Planteavlsudstillinger ....   |  | 100   | 85  |
| Salg af 4 Ekspl. af Jubilæumsskriftet, Aarsberetning o. l. .... |  | 4     | 55  |
| Salg af 100 Ekspl. af: Om Avl af Græs- og Kløverfrø ....        |  | 20    | 00  |
| For Uddannelse af Elever i Frøanalysering ....                  |  | 100   | 00  |
| Dækning af Udlæg for Statens Planteavlsudvalg ....              |  | 64    | 55  |
| Tilskud fra Statskassen ....                                    |  | 6999  | 20  |
| I alt ...                                                       |  | 19147 | 22  |

| Udgifter:                                                                                   |  | Kr.   | Øre |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-----|
| Lønning til Personalet ....                                                                 |  | 13028 | 76  |
| Vedligeholdelse m. m. af Frøkontrollens Bygning ....                                        |  | 604   | 80  |
| Brændsel, Rengøring, Pasning af Centralvarmeanlægget ....                                   |  | 1755  | 65  |
| Anskaffelse og Vedligeholdelse af Inventar og øvrige Rekvisitter ....                       |  | 942   | 91  |
| Forskellige Udgifter (Porto, Telefon, Belysning, Papir, Tryksager, Forsøgshaven m. m.) .... |  | 2500  | 00  |
| Dagpenge og Befordringsgodtgørelse til de udenbys Medlemmer af Frøkontrollkommissionen .... |  | 42    | 80  |
| Do. do. til Bestyreren ....                                                                 |  | 272   | 30  |
| I alt ...                                                                                   |  | 19147 | 22  |