

Aarsberetning

fra „Dansk Frøkontrol“ for 1893—94.

I Aaret fra 1. Juli 1893 til 30. Juni 1894 har „Dansk Frøkontrol“ ialt undersøgt 1508 Prøver. Af disse ere:

Indsendte af Frøhandlere	842	Prøver
— - Frøavlere	26	—
— - Jordbrugere	257	—
Egne Undersøgelser	383	—

De af Frøhandlere indsendte Prøver hidrørte fra følgende Steder:

	Byer	Indsendere	Antal Prøver
København	1	31	504
Øvrige Sjælland	2	3	7
Lolland-Falster	2	2	3
Fyn	5	11	61
Jylland	9	17	245
Tyskland	3	6	18
Sverige	2	2	4
	24	72	842

Af de 1125 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i August	Maaned	23	Prøver
- September	—	24	—
- Oktober	—	34	—
- November	—	117	—
- December	—	98	—

i Januar	Maaned	141 Prøver
- Februar	—	156 —
- Marts	—	204 —
- April	—	257 —
- Maj	—	61 —
- Juni	—	10 —

Samtlige 1508 Prøver kunne klassificeres paa følgende Maade:

Kornsorter.

8 Prøver	Toradet Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
22 —	Sextradet Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .
6 —	Rug, <i>Secale cereale</i> .
6 —	Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
4 —	Havre, <i>Avena sativa</i> .

46 Prøver.

Foderurter af Græsfamilien.

53 Prøver	Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .
2 —	Strand-Svingel, <i>Festuca littorea</i> .
5 —	Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
1 —	Rød Singel, <i>Festuca rubra</i> .
34 —	Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
5 —	Blød Hejre, <i>Bromus mollis</i> .
30 —	Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
11 —	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
1 —	Lund-Rapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .
3 —	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa fertilis</i> .
147 —	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
89 —	Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
11 —	Fløjelsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
1 —	Rørgæs, <i>Digraphis arundinacea</i> .
8 —	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
81 —	Timothé, <i>Phleum pratense</i> .
25 —	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
86 —	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
52 —	Ital. Rajgræs, <i>Lolium italicum</i> .
1 —	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

646 Prøver.

Foderurter af Ærteblomstfamilien.

- 343 Prøver Rødkløver, *Trifolium pratense*.
 98 — Alsikekløver, *Trifolium hybridum*.
 117 — Hvidkløver, *Trifolium repens*.
 1 — Blodkløver, *Trifolium incarnatum*.
 30 — Humle-Sneglebælg, *Medicago lupulina*.
 4 — Lucerne, *Medicago sativa*.
 6 — Rundbælg, *Anthyllis vulneraria*.
 4 — Foder-Vikke, *Vicia sativa*.
 2 — Alm. Kællingetand, *Lotus corniculatus*.
 1 — Kantbælg, *Tetragonolobus maritimus*.
 1 — Esparsette, *Onobrychis sativa*.
 2 — Serradel, *Ornithopus sativus*.

609 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

- 26 Prøver Foder-Bede, *Beta vulgaris campestris*.
 1 — Sølv-Boghvede, *Fagopyrum esculentum argenteum*.
 1 — Høj Spergel, *Spergula maxima*.
 1 Prøve Middelhøj Spergel, *Spergula arvensis*.
 5 — Rutabaga, *Brassica Napus rapifera*.
 11 — Turnips, *Brassica campestris rapifera*.
 18 — Gulerod, *Daucus Carota*.

63 Prøver.

Frøblandinger.

- 1 Prøve Blaa Ært + Graa Ært.
 1 — Ager-Hejre + Alm. Rajgræs.
 1 — Blød Hejre + Alm. Rajgræs.
 2 — Eng-Svingel + Alm. Rajgræs.
 1 — Eng-Svingel + Hundegræs.
 3 — Hundegræs + Alm. Rajgræs.
 1 — andet Blandfrø.

10 Prøver.

Fabriksplanter, Haveplanter o. a.

- 1 Prøve Sukker-Bede, *Beta vulgaris saccharifera*.
 1 — Hør, *Linum usitatissimum*.

- 1 Prøve Kommen, *Carum Carvi*.
- 1 — Hvidkaal, *Brassica oleracea capitata alba*.
- 2 — Raps, *Brassica Napus sativa*.
- 1 — Gul Sennep, *Sinapis alba*.
- 2 — Gul Lupin, *Lupinus luteus*.
- 2 — Gul Ært, *Pisum sativum*.

11 Prøver.

Træfrø.

- 2 Prøver Alm. Ædelgran, *Abies pectinata*.
- 1 — Balsam-Ædelgran, *Abies balsamea*.
- 1 — Douglasgran, *Pseudotsuga Douglasii*.
- 12 — Rødgran, *Picea excelsa*.
- 2 — Hvidgran, *Picea alba*.
- 1 — Sitkagran, *Picea sitchensis*.
- 2 — Lærk, *Larix europæa*.
- 3 — Skovfyr, *Pinus silvestris*.
- 2 — Weymouthsfyr, *Pinus Strobus*.
- 2 — Bjærgfyr, *Pinus montana*.
- 2 — Østrigsk Fyr, *Pinus Laricio*.
- 2 — Graael, *Alnus incana*.
- 2 — Rødel, *Alnus glutinosa*.
- 2 — Vorte-Birk, *Betula verrucosa*.
- 1 — Klæbrig Birk, *Betula odorata*.
- 1 — Papir-Birk, *Betula papyracea*.
- 1 — Bøg, *Fagus silvatica*.

39 Prøver.

Ukrudt.

84 Prøver.

Af Aarets 1508 Prøver have de 857 været „fuldstændige Analyser“; 243 vare Renhedsanalyser og 368 Spiringsanalyser; for 7 Prøvers Vedkommende blev der spurgt, om de indeholdt Kløversilke, for en Prøve ønskedes Bestemmelse af Frøenes „absolutte Vægt“, for 17 Prøver baade denne og Bestemmelse af det indblandede Frø, og endelig forespurgt for 9 Prøver Rødkløver og 3 Prøver Timothé om Avlsstedet, samt for 1 Prøve Eng-Rapgræs, 1 Prøve Raps og 1 Prøve Foder-Vikke om det rette Navn.

Desuden modtog vi af og til Rødkløverplanter med Forespørgsel om Avlsstedet og Ukrudtsplanter til Bestemmelse.

Paa hosstaaende 3 Tabeller findes Gjennemsnitstallene for 1893—94 for de vigtigste Landbrugsplanters Frø, dernæst Gjennemsnitstallene for disse og andre Landbrugsplanters Frø for Tiaaret 1885—94 og endelig Gjennemsnitstallene for de vigtigste Træfrøsorter for 1893—94 og 1885—94. — Samtlige Gjennemsnitstal ere udelukkende tagne af fuldstændige Analyser, der i Regelen gjælde det rensede Frø, saaledes som Frøhandleren leverer det til sine Kunder. De fra den ukontrollerede Handel indsamlede Prøver ere ogsaa udeladte. — Med Hensyn til Forstaaelsen af Rubriken „Spireevnen af det rene Frø“ maa jeg gjøre opmærksom paa, at paa de Steder, hvor der her findes to Tal, betyder det første Procentmængden af de ved Spiringsforsøgene virkelig spirede Frø, det andet Mængden af „haarde“ eller ved Forsøgets Afslutning endnu friske og levende Frø. Da der sædvanlig i Efteraarsmaanederne findes en Del flere haarde Korn i Bælplanternes Frø end om Foraaret i Saa-tiden, er det anførte Procenttal for disse Gjennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne undersøgte Prøver alene. Havde vi medregnet alle Aarets Prøver vilde Mængden af haarde Korn være blevet 11·7 pCt. for Rødkløver, 16·9 (altsaa uforandret) for Hvidkløver og 10·1 for Alsikekløver. Af de 191 Prøver Rødkløver har der været over 20 (højst 28) pCt. haarde Korn i 10 Prøver, af de 65 Prøver Hvidkløver over 30 pCt. (højst 38) i 3 og over 20 pCt. i 26 Prøver, medens det højeste Antal for Alsikekløveren Vedkommende er 22 pCt.

En Sammenligning mellem de to sidste Aars Renheds- og Spiringstal er foretaget i nedenstaaende Oversigt, hvor de positive Tal angive Fremgangen fra Aargang 1892—93 til Aargang 1893—94, de negative Tilbagegangen. Ved Spireevne forstaaes her „Spireevnen af det rene Frø“, og for Kløversorternes Vedkommende er der ikke taget Hensyn til de haarde Korn.

	Renhed	Spireevne
Rødkløver	— 0·3	+ 0·1
Hvidkløver	+ 0·2	+ 1·9
Alsikekløver	— 0·6	+ 3·6
Humle-Sneglebælg . .	— 1·2	+ 3·5

Gjennemsnitstal for 1893—94.

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser				Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Vandindhold	Fremn. Kulturfro	Ukrudtsfro	Affald	Rent Frø	Spirevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	191	227·5	81·9	1·705	7·9	0·2	0·3	2·9	96·6	89·9+	95·86·8
Hvidkløver (do. <i>repens</i>)	65	228·2	82·2	0·610	8·3	1·0	1·1	2·4	95·5	81·8+	16·978·1
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>) . .	50	228·8	82·4	0·640	7·7	2·6	0·4	1·1	95·9	89·8+	9·186·1
H.-Snegleb. (<i>Medicago lupulina</i>)	20	229·6	82·6	1·488	9·0	0·1	0·3	2·6	97·0	89·2+	7·886·5
Lucerne (do. <i>sativa</i>) . .	3	218·3	78·6	2·022	7·8	0·0	0·2	1·8	98·0	98·7+	1·096·7
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	4	228·3	82·2	2·683	8·6	2·5	0·2	3·5	93·8	91·8+	5·386·2
Alm. Kællingetand (<i>Lotus corniculatus</i>)	1	227·5	81·9	1·165	9·7	0·8	0·3	0·4	98·5	96·0+	1·094·4
Serradel (<i>Ornithopus sativus</i>) .	1	—	—	3·750	8·4	0·8	2·2	4·3	92·7	75·0+	4·069·2
Foder-Vikke (<i>Vicia sativa</i>) . . .	1	—	—	44·345	11·0	0·5	0·0	0·5	99·0	61·0+	7·060·4
Gul Ært (<i>Pisum sativum</i>) . . .	1	204·2	73·5	156·720	9·9	0·0	0·0	1·7	98·3	94·0+	0·092·4
Turnips (<i>Brassica campestris rapif.</i>)	7	182·0	65·5	1·924	5·9	0·0	0·1	5·0	94·9	95·7	90·8
Rutabaga (do. <i>Napus do.</i>) . .	4	176·1	63·4	2·821	6·3	0·0	0·0	1·6	98·4	97·0	95·4
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	11	93·5	33·7	1·431	7·9	0·1	0·1	10·9	88·9	63·5	56·5
Foder-Bede (<i>Beta vulg. campestris</i>)	19	63·8	22·0	22·019	10·0	0·1	0·0	1·6	98·3	83·6	82·2
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	36	89·3	32·1	1·804	9·8	1·6	0·2	2·3	95·9	95·8	91·9
Strand-Svingel (<i>Festuca littorea</i>)	1	60·2	21·7	2·110	9·6	0·4	0·0	4·9	94·7	98·0	93·1
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i>)	4	63·6	22·9	0·775	10·1	0·7	0·1	16·1	83·1	90·8	75·5
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>) . .	29	46·7	16·8	1·702	11·3	1·2	0·8	2·6	95·4	92·7	88·4
Blød do. (do. <i>mollis</i>) . .	3	55·2	19·9	3·651	11·9	5·8	0·2	2·6	91·4	88·7	81·1
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>) . .	10	92·2	33·2	0·184	10·5	1·0	0·6	7·6	90·8	81·7	74·2
Eng-Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>) . .	7	97·8	35·2	0·262	9·8	1·0	1·1	6·0	91·9	84·1	77·3
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	101	63·6	22·9	0·996	9·4	1·5	0·1	10·8	87·6	86·3	75·6
Drahhavre (<i>Avena elatior</i>) . . .	60	47·4	17·1	3·468	9·4	2·7	0·1	10·7	86·5	83·7	72·4
Flejelsgræs (<i>Holcus lanatus</i>) . .	6	24·0	8·6	0·422	8·1	0·2	0·5	17·1	82·2	85·3	70·1
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>) . . .	4	139·2	50·1	0·099	9·3	1·0	1·3	3·7	94·0	96·2	90·4
Timothe (<i>Phleum pratense</i>) . . .	54	168·0	60·5	0·416	10·3	0·6	0·6	0·9	97·9	92·8	90·9
E.-Ræveh. (<i>Alopecurus pratensis</i>)	14	40·5	14·6	0·913	9·3	1·4	0·6	18·5	79·5	81·4	64·7
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	67	95·2	34·3	2·012	10·9	2·2	0·2	1·4	96·2	92·9	89·4
Italiensk do. (do. <i>italicum</i>)	39	83·4	30·0	2·046	11·0	1·2	0·2	2·0	96·6	90·3	87·2

Gjennemsnitstal for 1885—94.

Frøsort	Antal undersøgte Prover	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemmelser				
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Fremmed Frø	Aftald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø			
										pCt.	pCt.	pCt.
										pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>) . . .	1960	226·8	81·6	1·762	0·4	2·9	96·7	88·8+ 9·9	85·9			
Hvidkløver (do. <i>repens</i>)	646	230·2	82·9	0·636	1·6	2·2	96·2	81·1+16·2	78·0			
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>) . . .	545	229·2	82·5	0·666	2·0	1·6	96·4	84·3+12·8	81·3			
Blodkløver (do. <i>incarnatum</i>)	11	232·7	83·8	3·889	0·1	2·3	97·6	99·2+ 0·0	96·8			
Humle-Snegleb. (<i>Medicago lupulina</i>)	361	231·8	83·4	1·576	0·2	1·6	98·2	87·7+ 6·6	86·1			
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>)	52	223·2	80·4	2·064	0·4	2·6	97·0	90·6+ 7·7	87·9			
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>) . .	79	222·8	80·2	2·496	2·3	4·6	93·1	88·4+ 8·9	82·3			
Alm. Kællinget. (<i>Lotus corniculatus</i>)	4	230·9	83·1	1·039	0·8	0·5	98·7	71·5+23·0	70·6			
Sump- do. (do. <i>uliginosus</i>)	4	238·3	86·0	0·500	4·7	1·1	94·2	85·5+ 0·0	80·5			
Esparsette (<i>Onobrychis sativa</i>) . . .	9	87·3	31·4	19·673	0·6	0·9	98·5	82·4+ 2·2	81·2			
Serradel (<i>Ornithopus sativus</i>)	25	127·9	46·0	3·169	1·0	1·8	97·2	86·0+ 1·9	83·6			
Gul Lupin (<i>Lupinus luteus</i>)	13	219·0	78·8	120·169	0·2	0·6	99·2	90·9+ 0·4	90·2			
Bønne-Vikke (<i>Vicia Faba</i>)	1	210·8	75·9	910·400	10·2	1·8	88·0	100	88·0			
Foder-Vikke (do. <i>sativa</i>)	2	218·0	78·5	41·640	0·2	0·3	99·5	82·0+ 3·5	81·6			
Blaagrøn Ært (<i>Pisum sativum</i>)	7	200·7	72·3	273·024	0·0	1·1	98·9	98·7	97·6			
Gul Ært (<i>Pisum sativum</i>)	11	212·7	76·6	239·394	0·0	1·1	98·9	97·2	96·1			
Graa do. (do. <i>arvense</i>)	1	209·4	75·4	273·600	2·4	2·2	95·4	100	95·4			
Hør (<i>Linum usitatissimum</i>)	19	181·2	65·2	4·904	0·4	0·7	98·9	89·3	88·3			
Høj Spergel (<i>Spergula maxima</i>) . . .	27	164·5	59·2	1·455	0·6	1·3	98·1	94·4	92·6			
Middelhøj do. (do. <i>arvensis sativa</i>)	13	175·1	63·0	0·831	0·4	1·0	98·6	90·9	89·6			
Hvidkaal (<i>Brassica oleracea capitata alba</i>)	8	183·7	66·1	5·041	0·0	1·0	99·0	97·1	96·1			
Rødk. (<i>Brassica oleracea capitata rubr.</i>)	2	181·7	65·4	5·865	0·0	1·6	98·4	97·5	95·9			
Rosenk. (do. do. <i>gemmifera</i>)	2	182·3	65·6	3·780	0·1	3·1	96·8	89·5	86·6			
Grønk. (do. do. <i>acephala</i>)	4	188·3	67·8	2·699	0·0	3·1	96·9	95·0	92·1			
Knudek. (do. do. <i>gongyloides</i>) . . .	2	195·5	70·4	4·275	0·0	1·1	98·9	98·0	96·9			
Turnips (<i>Brassica campestris rapif.</i>)	74	187·3	67·4	2·073	0·0	2·1	97·9	98·2	96·1			
Rutabaga (do. <i>Napus</i> do.)	67	177·2	63·8	2·936	0·0	1·7	98·3	97·0	95·4			
Raps (do. do. <i>oleifera</i>)	1	—	—	5·073	0·0	1·9	98·1	88·0	86·3			
Strandkaal (<i>Crambe maritima</i>)	2	39·3	14·1	104·600	0·0	0·0	100	21·5+21·5	21·5			
Gul Sennep (<i>Sinapis alba</i>)	24	198·5	71·5	6·319	0·2	1·1	98·7	93·0	91·8			
Kommen (<i>Carum Carvi</i>)	13	135·5	48·8	2·360	0·0	0·4	99·6	89·9	89·5			
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	153	88·1	31·7	1·252	0·1	11·1	88·8	76·1	67·6			

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Fremmed Frø	Affald	Rent Frø	Spirevnen af det rene Frø	
								pCt.	pCt.
Cikorie (<i>Cichorium Intybus</i>)	1	115·0	41·4	1·405	0·3	8·6	91·1	78·0	71·0
S.-Boghv. (<i>Fagop. escul. argenteum</i>).	7	198·9	71·6	20·527	0·8	1·0	98·2	93·1	91·4
Foder-Bede (<i>Beta vulgaris campest.</i>)	351	68·5	24·7	23·808	0·1	1·2	98·7	88·5	87·3
Sukker-Bede (<i>Beta vulg. saccharif.</i>)	7	65·1	23·4	25·635	0·1	2·1	97·8	89·8	87·8
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	397	89·4	32·2	1·853	3·8	2·0	94·2	92·1	86·8
Strand- do. (do. <i>littorea</i>)	10	52·4	18·9	2·085	1·9	13·5	84·6	88·8	75·1
Forskjelligbl. do. (do. <i>heterophylla</i>)	6	56·1	20·2	0·870	7·0	9·9	83·1	64·6	53·7
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i>)	103	66·3	23·9	0·775	0·6	14·8	84·6	80·3	67·9
Rød Svingel (<i>Festuca rubra</i>)	2	62·8	22·6	0·825	3·8	12·2	84·0	70·5	59·2
Manna-Sødgræs (<i>Glyceria fluitans</i>)	2	78·1	28·1	2·292	0·1	0·8	99·1	70·0	69·4
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	234	50·2	18·1	1·929	2·7	3·0	94·3	91·1	85·9
Blød do. (do. <i>mollis</i>)	49	61·4	22·1	3·850	10·5	3·0	86·5	84·1	72·7
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	136	80·3	28·9	0·175	2·1	9·7	88·2	81·2	71·6
Eng-Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>)	79	93·1	33·5	0·243	1·3	8·3	90·4	68·8	62·2
Lund- do. (do. <i>nemoralis</i>)	9	65·8	23·7	0·218	3·0	13·8	83·2	77·9	64·8
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	897	60·4	21·7	0·997	2·5	11·9	85·6	86·9	74·4
Draphavre (<i>Avena elatior</i>)	566	47·4	17·1	3·546	5·1	12·1	82·8	83·4	69·1
Fløjelsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	84	23·2	8·4	0·450	4·6	27·9	67·5	80·8	54·5
Rørgræs (<i>Digraphis arundinacea</i>)	5	103·3	37·2	0·859	1·0	8·6	90·4	81·6	73·8
Vell. Gulax (<i>Anthoxanthum odorat.</i>)	6	39·1	14·1	0·570	0·5	13·7	85·8	59·3	50·9
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	49	131·0	47·2	0·129	1·7	5·5	92·8	91·1	84·5
Timothé (<i>Pleum pratense</i>)	577	165·2	59·5	0·422	1·0	0·7	98·3	93·7	92·1
Eng-Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	180	33·0	13·7	0·859	1·7	17·1	81·2	69·3	56·3
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	749	94·7	34·1	2·042	2·6	1·3	96·1	90·1	86·6
Italiensk do. (do. <i>italicum</i>)	485	79·7	23·7	2·035	1·0	1·9	97·1	86·3	83·8
Kamgræs (<i>Cynosurus cristatus</i>)	9	124·0	44·6	0·360	1·0	1·6	97·4	80·9	78·8
Tor. nikk. Byg (<i>Hordeum distich. nut.</i>)	82	199·6	71·9	48·872	0·1	0·6	99·3	96·9	96·2
Sexradet do. (do. <i>vulgare</i>)	2	186·1	67·0	35·888	0·1	0·2	99·7	98·0	97·7
Alm. Rug (<i>Secale cereale</i>)	5	208·7	75·1	27·882	0·2	1·3	98·5	96·1	94·7
Alm. Hvede (<i>Triticum vulgare</i>)	6	219·6	79·1	41·192	0·0	0·6	99·4	97·8	97·2
Vaarhvede (do. do. <i>vernum</i>)	1	230·0	82·8	29·880	0·3	0·4	99·3	100	99·3
Hvid Sædhavre (<i>Avena sativa alba</i>)	14	144·4	52·0	40·058	0·8	0·2	99·0	88·5	87·6

Gjennemsnitstal for Træfrø.

Frøsort	1893-94								1885-94							
	Antal under- søgte Prøver	Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektol.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Vandindhold	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø	Antal under- søgte Prøver	Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektol.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø	
				pCt.	pCt.	pCt.	pCt.					pCt.	pCt.	pCt.		
Alm. Ædelgran (<i>Abies pectinata</i>) . . .	1	91·3	32·9	34·060	21·3	93·7	23·0 + 5·0	21·2	8	82·7	29·8	42·047	80·5	18·6 + 11·0	15·0	
Balsam- do. (do. <i>balsamea</i>)									6	98·2	35·4	7·486	79·9	12·1 + 8·5	9·7	
Nordmanns- do. (do. <i>Nordmanniana</i>) .									5	88·1	31·7	68·749	84·7	13·0 + 19·8	11·0	
Rødgran (<i>Picea excelsa</i>)	1	157·5	56·7	8·030	8·1	98·6	87·0 + 8·0	85·9	51	159·0	57·2	6·913	97·5	67·1 + 17·1	65·4	
Hvidgran (do. <i>alba</i>)	1	140·5	50·6	3·550	6·5	97·0	86·0 + 9·0	83·6	11	149·8	53·9	3·324	96·2	60·2 + 12·1	57·9	
Lærk (<i>Larix europæa</i>)	1	130·8	47·1	5·660	8·8	87·7	55·0 + 5·0	47·7	10	128·7	46·3	5·160	80·3	33·7 + 3·8	31·1	
Skovfyr (<i>Pinus silvestris</i>)	2	134·6	43·5	5·388	8·1	96·7	67·5 + 21·0	65·3	19	134·6	43·5	5·115	97·8	69·9 + 10·4	68·4	
Weymouthsfyr (do. <i>Strobus</i>)	1	136·5	49·1	15·685	7·8	95·3	32·0 + 59·0	30·2	8	127·9	46·0	17·783	93·1	30·4 + 55·1	28·3	
Bjærgfyr (do. <i>montana</i>)	1	147·5	53·1	6·355	6·8	98·8	89·0 + 5·0	88·6	35	144·2	51·9	6·625	97·7	80·4 + 8·7	78·6	
Østrigsk Fyr (do. <i>austriaca</i>)	1	146·9	52·9	18·600	7·9	98·6	79·0 + 17·0	77·6	6	148·7	53·5	13·637	98·5	65·5 + 12·3	64·5	
Graael (<i>Alnus incana</i>)									10	63·0	22·7	0·721	50·6	21·6 + 1·5	10·9	
Rødel (do. <i>glutinosa</i>)									9	92·2	33·2	1·158	53·5	15·9 + 0·8	8·5	
Klæbrig Birk (<i>Betula odorata</i>)									6	28·8	10·4	0·304	45·4	37·0	16·8	
Vorte- do. (do. <i>verrucosa</i>)									10	25·1	9·0	0·148	38·6	19·0	7·3	
Bøg (<i>Fagus silvatica</i>)									7	116·0	41·8	227·340	91·4	36·1 + 47·7	33·0	
Sommer-Eg (<i>Quercus pedunculata</i>) . . .	21	158·8	57·2	3012·100	78·1	60·0 + 22·7	46·9									
Storbladet Ælm (<i>Ulmus montana</i>) . . .									6	9·0	3·2	12·061	64·1	19·6 + 30·5	12·6	
Tandbladet Løn (<i>Acer platanoides</i>) . . .									5	16·4	5·9	119·756	91·0	1·2 + 47·4	1·1	
Æretre (do. <i>Pseudoplatanus</i>)									5	27·1	9·8	74·089	84·6	1·8 + 74·8	1·5	

	Renhed	Spireevne
Lucerne	+ 0·6	+ 7·7
Rundbælg	+ 0·2	+ 3·2
Turnips	— 1·2	— 2·3
Rutabaga	+ 0·5	+ 3·5
Gulerod	+ 0·1	— 0·3
Foderbede	+ 0·2	— 1·0
Eng-Svingel	— 0·1	+ 3·0
Stivbl. Svingel.	+ 0·8	+ 7·5
Agerhejre	— 1·2	+ 1·8
Blød Hejre	— 1·2	— 0·3
Alm. Rapgræs	— 4·0	— 3·1
Eng-Rapgræs.	— 1·9	+ 29·8
Hundegræs.	+ 2·0	— 1·5
Draphavre	0	+ 5·0
Fløjelsgræs	+ 12·0	+ 4·4
Fioringræs	— 4·1	+ 1·2
Timothé	— 0·4	— 0·8
Eng-Rævehale	— 5·6	+ 16·5
Alm. Rajgræs	+ 0·4	+ 11·2
Ital. Rajgræs	+ 0·9	+ 13·1

Hvad Renheden angaar, vil man heraf se, at den for de almindeligst anvendte Frøsorter har været omtrent ens de 2 Aar; Hundegræs er dog i 1893—94 2 pCt. bedre og Alm. Rapgræs 4 og Eng-Rævehale 5·6 pCt. lavere. Den største Forskjel er fremkommet for Fløjelsgræs — 12 pCt. — men da det kun er et ringe Antal Prøver, der her er Tale om, spille Tilfældigheder jo en stor Rolle. Anderledes forholder det sig med Spireevnen, hvor der er en meget betydelig Fremgang fra 1892 til 1893 for mange Frøsorters Vedkommende. Størst er Fremgangen for Eng-Rapgræs — næsten 30 pCt. — men her gjælder dog det samme som ovenfor sagt om Fløjelsgræs; dernæst for Eng-Rævehale med 16·5 pCt., Alm. og Ital. Rajgræs med henholdsvis 11·2 og 13·1 pCt. Fremgang, Draphavre, Eng-Svingel, samtlige Kløver-Sorter o. s. v. Den største Tilbagegang er 3·1 pCt. for Alm. Rapgræs og 2·3 pCt. for Turnips.

Hvad Avlsstedet angaar er det for de vigtigste Frøsorters Vedkommende af Indsenderne blevet opgivet for 345 Prøver, som hosstaaende Oversigt udviser:

Frøsort	Danmark	Sverige	Finland	Tyskland	Storbritanien	Frankrig	Østrig-Ungarn	Rusland	Amerika	Avstralien
Rødkløver	3			55			14	5	7	
Hvidkløver				23						
Alsikekløver		1		6					10	
Humle-Sneglebælg				7						
Lucerne				1			2			
Rundbælg				2						
Alm. Rajgræs	6				9					
Ital. do.	1				10					
Timothé	3	4		16					4	
Eng-Røvehale	2		3							
Draphavre				2		11				
Fioringræs									3	
Fløjelsgræs	1	4								
Alm. Rapgræs	9									
Eng. do.	6								1	
Eng-Svingel	16								4	
Stivbl. do.				4						
Ager-Hejre	16									
Blød do.	3									
Hundegræs	2								6	19
Foderbede	20									
Gulerod	11				1					
Rutabaga	2				1					
Turnips	9									

Af Dansk Frøkontrols egne Undersøgelser indtage Analyser af ukontrolleret Frø, Iagttagelser over Spireevnens Varighed og af Ukrudtsfrøs Spireevne den største Del. Disse Undersøgelser fortsættes stadig og ville i sin Tid blive publicerede. Som Exempel paa, hvorlænge de sidstnævnte Forsøg kunne trække ud, skal blot nævnes, at af de 2 i forrige Aarsberetning nævnte Ukrudtsfrøsorter Løgekarse (*Alliaria officinalis*) og Vild Kørvel (*Anthriscus silvestris*), der vare lagte til Spiring i Oktober 1892, den første endnu ikke er begyndt at spire, medens der af den anden er spiret 2 Frø, ét d. 30. April 1894 og ét d. 18. Oktober, sidstnævnte nøjagtig paa Toaarsdagen for Spiringsforsøgets Begyndelse, medens alle de øvrige Frø stadig ere fuldstændig friske.

Af andre Undersøgelser skal jeg nævne følgende:

1) Nogle Analyser af gamle Frøprøver. For at komme til Kundskab om, hvorvidt det Skjøn, der saa godt som altid ved Bestemmelse af en Frøprøves Renhed maa gjøre sig gjældende, i Aarenes Løb var undergaaet nogen væsentligere Forandring, have vi foretaget en Del Renhedsbestemmelser af gamle Frøprøver, som vi endnu havde liggende her i Frøkontrollen og give i hosstaaende Tabel en Oversigt over Resultaterne heraf sammenholdt med de oprindelig fundne Renhedstal.

Analyseret Aar	Eng- Svingel	Eng- Rævehale	Hunde- græs	Drap- havre	Rød- kløver
1884	91·7	—	92·3	76·8	—
1894	92·2	—	92·7	78·7	—
1885	94·4	89·5	90·7	95·6	—
1894	94·9	88·2	89·2	94·6	—
1886	—	—	80·7	83·9	98·4
1894	—	—	81·0	86·9	98·2
1887	91·9	75·5	86·8	84·2	94·4
1894	92·7	75·3	86·2	86·2	95·2
1888	83·7	—	90·4	66·3	95·5
1894	83·6	—	87·8	65·9	96·7
1889	83·4	88·5	86·9	83·4	97·3
1894	84·1	86·0	86·8	83·7	98·3
1890	90·0	79·8	88·8	84·2	97·0
1894	90·3	80·0	85·9	90·0	97·5

Af de ialt undersøgte 29 Prøver vil man finde, at de 17 have givet en højere Renhed nu end i tidligere Aar, medens de 12 have givet en lavere. For 17 Prøvers Vedkommende er Differencen mellem den gamle og ny Analyse under 1 pCt., for de 6 Prøver mellem 1 og 2 pCt. og for de 6 over 2 pCt. Jeg maa dog her gjøre opmærksom paa, at det i det hele taget er meget urene Prøver, der ere benyttede til Sammenligningen, og at normale velrensede Prøver sikkert vilde have givet en

bedre Overensstemmelse. De største Differenser findes for Drap-havrens Vedkommende, hvilket imidlertid er meget let forståeligt, idet Frøkontrollen i nogle Aar behandlede denne Frøsort paa en ganske anden Maade end nu, de mindste for Eng-Svingel, hvor Differensen for ingen Prøve overskrider 1 pCt.

2) Nogle Analyser af Træfrø. Under denne Overskrift omtales i sidste Aarsberetning en Del Analyser af Frø af forskellige Træarter, bl. a. 10 af Rødgran, om hvilke det var blevet oplyst, at de stammede fra samme Parti. Da imidlertid den ene Prøves 6 Serier à 100 Korn gav Tallene: 68, 66, 70, 62, 60 og 67 pCt. spirede Frø, medens en anden gav 80, 83, 83, 87, 81 og 82 pCt., skjønt Prøverne bleve undersøgte samtidig paa samme Apparat, udtalte jeg den Formodning, at Partiet, hvoraf Frøet var taget, ikke havde været fuldstændig egalt, eller at Prøverne havde været udsat for forskjellig Varme, Fugtighed eller lignende, inden de naaede til Frøkontrollen. Jeg har imidlertid senere af Professor C. V. Prytz faaet Meddelelse om, at han selv havde aabnet Sækken og meget omhyggelig udtaget, indpakket, forsegleet og atter samme Dag afsendt Prøverne til Frøkontrollen, saa den tidligere formodede Aarsag til de 2 Prøvers Uoverensstemmelse synes ikke at kunne være den rigtige; men hvor den da maa søges, ser jeg mig ikke i Stand til at udfinde. Professor Harald Westergaard, hvem jeg har forelagt dette mærkelige Tilfælde, har været saa god at udtale sig om Sagen, som følger: „Man vil meget vanskelig kunne tænke sig et saa umaadelig stort Udsving imellem Spiringsresultaterne af de 2 Prøver, hvis de vare ens, og navnlig vilde det da være yderst mærkeligt, at de 2 Grupper i alle 6 enkelte Experimenter stille sig saa ensartet, med Udsving fra Gjennemsnittet, der ganske stemmer med, hvad man kunde vente efter Fejlloven. Den ene Gruppe giver 393 spirede Frø af 600, den anden 496 af 600. Middelfejlen paa Forskjellen mellem disse to Tal, altsaa 103, varierer lidt, eftersom man gaar ud fra forskellige Forudsætninger, men ikke saa meget, at nedenstaaende Tal ere fuldt ud vejledende. Gaar man ud fra, at Sandheden ligger i Midten, saa at der i Gjennemsnit vil spire $496 + 393$ af 1200, saa bliver Middelfejlen paa Forskjellen imellem 2 Forsøg med 600 Frø c. 15. D. v. s. i omtrent 2 Tilfælde af 3 kan man vente, at Forskjellen vil blive under 15, i 1 Tilfælde af 20 over 2×15 , i 3 Tilfælde af 1000 over

3×15 og i 6 Tilfælde af 100,000 over 4×15. Sandsynligheden for, at Udsvinget skulde blive 103 eller c. 7 Gange Middelfejlen er forsvindende lille.“

3) Differenserne mellem de 2 korresponderende Prøver. Af enhver Frøprøve, hvis Renhed vi skulle bestemme, foretage vi 2 Parallelanalyser til gjensidig Kontrol. I hystaaende Tabel have vi givet en Oversigt over Differenserne mellem disse 2 korresponderende Prøver paa den Maade, at vi, foruden at anføre den gennemsnitlige Differens for hver Frøsort, have anført, i hvormange Prøver Forskjellen laa mellem

Frøsort.	Antal Prøver.	Differensens Størrelse. pCt.	Antal Prøver, i hvilke Differensen er						
			0-0.5	0.5-1	1-1.5	1.5-2	2-2.5	2.5-3	over 3
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver	262	0.47	178	60	19	5	"	"	"
Hvidkløver	80	0.46	54	20	6	"	"	"	"
Alsikekløver	56	0.40	39	15	2	"	"	"	"
H.-Sneglebælg	29	0.45	23	4	1	"	1	"	"
Lucerne	3	0.40	3	"	"	"	"	"	"
Rundbælg	5	0.50	3	1	1	"	"	"	"
2radet Byg	2	0.60	1	1	"	"	"	"	"
6radet Byg	20	0.25	19	1	"	"	"	"	"
Alm. Rajgræs	75	0.71	40	19	8	5	1	2	"
Ital. Rajgræs	45	0.49	29	12	3	1	"	"	"
Timothé	60	0.40	46	9	4	"	1	"	"
Eng-Rævehale	19	1.32	5	3	4	3	3	"	1
Fioringræs	5	0.62	3	1	"	"	1	"	"
Draughavre	74	0.97	25	17	19	6	4	3	"
Fløjelsgræs	8	1.06	2	3	1	1	1	"	"
Ager-Hejre	33	0.63	16	13	2	2	"	"	"
Blød Hejre	4	0.55	2	2	"	"	"	"	"
Eng-Svingel	42	0.55	22	12	5	1	2	"	"
Stivbl. Svingel	4	2.00	"	1	1	"	1	"	1
Alm. Rapgræs	18	1.23	6	7	2	1	"	"	2
Eng-Rapgræs	9	1.01	4	"	2	2	"	1	"
Hundegræs	127	1.22	34	34	25	15	7	7	5
Foderbede	21	0.74	13	3	2	2	"	"	1
Gulerod	11	0.77	4	3	4	"	"	"	"
Turnips	10	0.50	5	4	1	"	"	"	"
Rutabaga	4	0.13	4	"	"	"	"	"	"
Gjennemsnit:	1026		580	245	112	44	22	13	10

0 og 0·5 pCt., mellem 0·5 og 1 pCt., o. s. v. Det ses, at i over Halvdelen af Prøverne har Differensen været under $\frac{1}{2}$ pCt., i en Fjerdedel har den ligget mellem $\frac{1}{2}$ og 1 pCt., o. s. v.

Som Regel vil man finde, at jo renere Frøprøverne ere, des mindre ere Differenserne mellem de 2 korresponderende Prøver; saaledes er f. Ex. Renheden af de Prøver Rødkløver hvor Differenserne ligge

mellem 0	og 0·5 pCt.:	96·5 pCt.	
— 0·5	— 1	— :	96·2 —
— 1	— 1·5	— :	95·7 —
— 1·5	— 2	— :	93·5 —

og for Hundegræssets Vedkommende har Prøverne med Differenser

mellem 0	og 0·5 pCt.:	88·1 pCt.	Renhed
— 0·5	— 1	— :	88·1 — —
— 1	— 1·5	— :	86·5 — —
— 1·5	— 2	— :	87·3 — —
— 2	— 2·5	— :	87·5 — —
— 2·5	— 3	— :	84·5 — —
over	3	— :	71·9 — —

3) Det ondartede Ukrudtsfrø. Til denne Kategori henregne vi 15 af den skandinaviske Frøkontrolkomité udpegede Arter: de 12, som findes nævnte paa hosstaaende Tabel, samt Gul Oxøje (*Chrysanthemum segetum*), Ager-Svinemalk (*Sonchus arvensis*) og Takkeklap (*Bunias orientalis*), hvilke 3 sidste Arter vi iaar ikke have fundet i nogen Frøprøve. Disse Arter fremhæves særlig paa vore Analyseskemaer og deres Mængde beregnes i Antal Korn pr. Kilo. (Jeg benytter Lejligheden til at rette den Fejl i min Omtale af denne Sag i forrige Aarsberetning, at der flere Steder (S. 18 og 20) efter en Angivelse af disse ondartede Ukrudtsfrøes Antal staar „pr. Pd.“ i Stedet for „pr. Kilo“). — Med nogle faa Ord skal jeg nu omtale de enkelte Arter:

Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) er iaar ligesom ifjor hyppigst fundet i Timothé, nemlig i hver tredie Prøve; det største Antal, der er fundet, er 8000 pr. Kilo. I en Prøve

Alm. Rapgræs fandtes 4000; i en Eng-Svingel-Prøve henved 2000; de øvrige Frøsorter indeholdt kun smaa Mængder.

Ager-Tidsel (*Cirsium arvense*) udbreder sig jo som bekendt væsentlig ved sine knopskydende Rødder og udsaaes ikke meget sammen med Kløver- og Græsfrø. Vi har ialt kun fundet den i 29 Prøver; flest var der i en Humle-Sneglebælg, nemlig 875 Frø pr. Kilo.

Kornblomst (*Centaurea cyanus*) træffer vi endnu sjældnere, men denne Art er jo ogsaa især knyttet til Kornmarkerne.

Skjaller (*Rhinanthus crista galli*) er ialt kun funden i 4 Prøver, af hvilke de 2 var Fløjelsgræs.

Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er funden i Kløverarterne, Sneglebælg og Timothé, men i langt færre Prøver og i langt mindre Mængde end foregaaende Aar. Flest er der fundet i en Rødkløverprøve med 3840 Korn pr. Kilo; i en anden Prøve er fundet 1250, i 5 Prøver mellem 100 og 400 Korn og i Resten under 100 Korn pr. Kilo. I 2 Hvidkløverprøver er der fundet 500 og 166, i 2 Alsikekløver 125 og 55, i 2 Sneglebælg 133 og 50 og endelig i én Timothéprøve 20 pr. Kilo.

Klinter (*Agrostemma Githago*) er fundet i 7 af 20 Prøver 6radet Byg samt i én Serradel- og én Draphavre-Prøve.

Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) forekommer først og fremmest i Rapgræs-Arterne, dernæst hyppig i Eng-Rævehale, Fløjelsgræs, Alm. Rapgræs, Eng-Svingel o. a., og et Antal af et Par Tusind Frø pr. Kilo er ikke sjældent.

Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) og Ager-Kaal (*Brassica campestris*) ere ligesom ifjor slaaede sammen paa Grund af Frøenes store Lighed med hinanden. Den hyppigste af disse 2 Arter er uden Sammenligning Ager-Sennep, der f. Ex. er fundet i alle 20 Prøver 6radet Byg, medens Ager-Kaal kun er fundet i de 2. Som det ses af Tabellen høre disse Arter til de hyppigst forekommende af det „ondartede Ukrudt“, og de findes hyppig i stor Mængde: i én Prøve Rødkløver er fundet 750 pr. Kilo, i en Sneglebælg 3125, i en Bygprøve 2500, i en Gulerodsprøve 1666, i en Alm. Rapgræs 6000, o. s. v.

Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) er iaar kun fundet i 2 Prøver, én 2radet og én 6radet Byg.

Alm. Hejre (*Bromus arvensis*). Ligesom ifjor væsentlig forekommende i Eng-Svingel og Blød Hejre. I førstnævnte Frøsort er der fundet indtil 3500 pr. Kilo.

Frøsort	Antal Prøver		Lugtløs Kamille		Ager-Tidsel		Korn-blomst		Skjal-ler		Kløv.-silke		Klinte		Vandgr. Ranunk.		Agersen., Agerkaal		Kid-dike		Alm. Hejre		Sklero-tier		Brand-korn		
	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo	Funden i pCt.	Prøver	Antal Korn pr. Kilo
Rødkløver . . .	262	1·5	99	7·3	103	0·8	73	„	„	„	„	4·6	575	„	„	0·4	21	18·0	208	„	„	„	„	0·8	125	„	„
Hvidkløver . .	80	6·3	347	„	„	„	„	„	„	„	„	2·5	333	„	„	„	„	5·0	188	„	„	„	„	„	„	„	„
Alsikekløver .	56	3·6	48	1·8	666	„	„	„	„	„	„	3·6	90	„	„	„	„	3·6	334	„	„	„	„	„	„	„	„
H.-Sneglebæg	29	„	„	13·8	406	„	„	„	„	„	„	6·9	91	„	„	10·3	267	44·8	812	„	„	„	„	„	„	„	„
Lucerne	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	178	„	„	„	„	„	„	„	„
Rundbæg . . .	5	„	„	„	„	20·0	19	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	40·0	17	„	„	„	„	„	„	„	„
Serradet . . .	1	„	„	„	„	100	300	„	„	„	„	„	„	100	400	100	59	100	1000	„	„	„	„	„	„	„	„
2radet Byg . .	2	„	„	„	„	50·0	15	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	50·0	7	„	„	„	„	50·0	10
6radet Byg . .	20	„	„	15·0	8	„	„	„	„	„	„	„	„	35·0	6	„	„	100	186	5·0	10	10·0	3	10·0	5	100	34
Alm. Rajgræs	75	„	„	„	„	2·7	312	„	„	„	„	„	„	„	„	54·7	336	„	„	„	1·2	250	10·7	125	6·7	200	
Ital. Rajgræs	45	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	40·4	316	4·4	30	„	2·2	250	6·7	250	„	„	
Timothé	60	33·3	1369	1·7	250	„	„	„	„	„	„	1·7	20	„	„	1·7	1500	1·7	250	„	„	„	„	5·0	667	„	„
Eng-Rævehale	19	5·3	83	„	„	„	„	5·3	83	„	„	„	„	„	„	31·6	597	„	„	„	„	„	„	10·5	500	„	„
Fioringræs . .	5	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	67300	„	„	„
Fløjelsgræs . .	8	„	„	„	„	„	25·0	791	„	„	„	„	„	„	„	37·5	1250	„	„	„	„	„	„	8·8	6145	„	„
Draphavre . .	74	„	„	„	„	„	1·4	214	„	„	„	„	1·4	21	„	1·4	21	„	„	„	5·4	310	25·7	191	6·8	175	„
Alm. Rapgræs	18	16·7	1389	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	22·2	2208	16·7	3583	„	„	„	„	16·7	2000	„	„	
Eng-Rapgræs .	9	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	66·7	42333	„	„	„
Stort. Rapgr. .	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	100	36333	„	„	„
Eng-Svingel . .	42	4·8	1750	2·4	21	„	„	„	„	„	„	„	„	„	14·3	945	9·5	167	„	„	28·6	855	11·9	250	„	„	„
Ager-Hejre . .	33	9·1	205	„	„	3·0	62	„	„	„	„	„	„	„	3·3	500	„	„	„	„	6·1	271	„	„	93·9	9040	
Blød Hejre . .	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	25·0	34	„	„	50·0	750	
Hundegræs . .	127	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	0·8	250	23·6	767	„	„	„
Foderbede . . .	21	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Gulerod	11	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	18·2	866	„	„	„	„	„	„	„	„

Sklerotier. Af disse er der fundet 2 Arter, én i Rødkløver og én i Græsfrø. Til hvilken Art, den første af disse hører, er vistnok umuligt at afgjøre, da de 2 Arter, der her kan være Tale om — Kløver-Bægersvampen (*Sclerotinia Trifoliorum*) og Kløverens Huesvamp (*Mitruula sclerotiorum*) — i Sklerotiestadiet ikke ere til at adskille. Den anden Art, Mel-drøjersvampen (*Claviceps purpurea*) er fundet i alle Græsarter med Undtagelse af de 2 Prøver 2radet Byg, Ager-Hejre og Blød Hejre, i et stort Procentantal af Prøverne og hyppig i meget stor Mængde, f. Ex. Timothé 1000, Fioringræs 131500, Fløjelsgræs 14500, Alm. Rapgræs 5000, Eng-Rapgræs 72000, Stortoppet Rapgræs 86000, Hundegræs 3000 pr. Kilo, o. s. v.

Brandkorn. Af disse har vi fundet 3 Arter i 6 Frøsorter, nemlig Dækket Bygbrand (*Ustilago Jensenii*) i Byg, saavel 2radet som 6radet, Draphavrebrand (*Ustilago perennans*) i Draphavre og Hejrebrand (*Ustilago Bromivora*) i Ager-Hejre og Blød Hejre. De i 5 Prøver Alm. Rajgræs fundne Brandkorn tilhøre ogsaa denne sidste Art, idet det er indblandet Frø af Ager-Hejre og Blød Hejre, der ere angrebne af Brand. I Draphavre have vi fundet indtil 375 Brandkorn pr. Kilo og i Ager-Hejre indtil 21000.

5) Rødkløverprøverne fra 1892—93. I Foraaret 1893 var Konsulent P. Nielsen saa god at tilbyde at modtage til Udsæd Prøver af det til Frøkontrollen i det forløbne Aar indsendte Rødkløverfrø, og den 2. Juni 1893 udsaaedes 221 Prøver af dette paa Tystofte Forsøgsstation væsentlig for derved at komme til Kundskab om, i hvor stor Maalestok der i nævnte Aar var gaaet Frø af amerikansk og sydeuropæisk Herkomst i Handelen. Ved de senere gjentagne Gange foretagne Besøg paa Forsøgsstationen viste det sig nu, at der fandtes 8 Bede med ublandet amerikansk Rødkløver, 8, der vare stærkt blandede, og 14, der vare lidt blandede med amerikansk Frø, samt 7, hvor Planterne vare næsten forsvundne i Vinteren 1893—94, og 4, der vare betydelig udtyndede, altsaa formodentlig Bede, der vare tilsaaede med Prøver, der i større eller mindre Grad bestod af Frø af sydeuropæisk Oprindelse. I de 10 af de 16 mere eller mindre amerikanske Prøver fandtes flere eller færre af de for amerikansk Frø karakteristiske Ukrudtsfrøsorter — *Ambrosia*, *Plantago Rugelii*, *Amarantus*, *Panicum*, *Digitaria*, *Paspalum*, *Helminthia*, *Echinochloa* —, hvorimod vi ikke i de 6

havde iagttaget saadanne. Kornvægten for de 8 rene Amerikanere var 1·48 Gram pr. 1000 Korn (højest 1·71, lavest 1·24), for de 8 blandede 1·61 (højest 1·71, lavest 1·45). De 7 i Vinterens Løb næsten uddøde Prøver havde en meget lav Kornvægt, nemlig 1·48 Gram (højest 1·55, lavest 1·39) og de 4 svage Bede, til hvilke Udsæden ogsaa har været fra et for vore Forhold uheldigt Avlssted eller blandet med Frø fra et saadant, havde en Kornvægt af 1·58 (1·39—1·67). Sidstnævnte 11 Prøver indeholdt ikke noget særlig karakteristisk Ukrudtsfrø, men i næsten dem alle fandtes Lucerne, Skærmax, Lancetbladet Vejbred og Kællingetand.

Med Hensyn til det af Frøhandlerne for de her særlig fremdragne 41 Prøver opgivne Avlssted var en ren amerikansk Prøve rigtig betegnet som saadan, medens en anden ren amerikansk Prøve var bleven indsendt som „schlesisk“. 4 af de med amerikansk Frø stærkt blandede Prøver og 4 med ringe Indblanding af saadant vare opgivne som tyske, og endelig var 4 af de utvivlsomt sydeuropæiske Prøver ligeledes betegnedes som tyske.

Jeg skal endelig her omtale den Mærkelighed, at der i 2 Bede, der vare tilsaaede med Prøver, i hvilke vi havde fundet — ganske vist kun et enkelt — Frø af Ambrosia, ikke fremkom nogen haaret Plante. Om vi her skulde have for os 2 Prøver, der ere avlede i Amerika efter europæisk Frø, eller europæiske Prøver, der ere saa svagt blandede med amerikansk Frø, at det ikke har givet sig til Kjende i de smaa Bede, eller om det er her i Europa avlede Prøver, er jo ikke let at afgjøre, men det forekommer mig, at der er størst Sandsynlighed for det første. Om den anden Mulighed skulde være den rigtige, vil blive undersøgt til Foraaret ved Udsæd af en større Mængde af de 2 Prøver.

6) Rødkløverfrø fra forskjellige Stater i Nordamerika. Hidtil har man i Frøhandelen ikke gjort nogen væsentlig Forskjel paa Rødkløverfrø fra forskjellige amerikanske Stater men betragtet alt amerikansk Frø som lige værdifuldt. Da der jo utvivlsomt er lignende Forskjelligheder mellem Planterne af Frø fra forskjellige Stater i Nordamerika, som der er mellem forskellige europæiske Landes Rødkløver, vil det sikkert faa sin Betydning at kunne bestemme, fra hvilken Egn i Amerika en foreliggende Prøve stammer. Som et lille Bidrag

Statens Navn	Canada	do.	do.	Maryland	Ohio	do.	do.	Indiana	Illinois	do.	do.	do.	do.	Michigan	do.	Wisconsin	Minnesota
Vægt af 1000 Korn. Gram	1·59	1·87	2·00	1·54	1·63	1·71	1·55	1·37	1·60	1·57	1·69	1·49	1·61	1·52	1·46	1·81	1·63
<i>Agrostis alba</i>	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Alyssum calycinum</i>	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Amarantus retroflexus</i>	—	—	—	—	—	20	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ambrosia artemisiæfolia</i>	60	80	—	80	—	20	—	—	—	—	—	20	—	—	—	40	—
<i>Anthemis Cotula</i>	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
<i>Brunella vulgaris</i>	20	—	—	20	—	60	—	—	—	—	40	40	—	—	—	—	—
<i>Chenopodium album</i>	120	20	—	80	20	—	—	20	60	—	—	60	40	—	—	—	140
<i>Cirsium lanceolatum</i>	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	20	40	—	—	—	—	—
<i>Daucus Carota</i>	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Echinochloa crus galli</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	20	—	20	—
<i>Linum usitatissimum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
<i>Lolium perenne</i>	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Malva sp.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—

Medicago lupulina	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80
Melandrium vespertinum	60	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60
Nepeta Cataria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—
Panicum capillare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	20	20	—	—	20
Phleum pratense	80	—	—	60	810	500	25040	600	2810	40	3660	1340	60	3540	40	—	—	2140
Plantago aristata	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—
— lanceolata	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	—	—
— Rugelii	—	—	—	100	—	40	100	240	280	20	40	240	20	160	140	—	—	120
Poa pratensis	—	—	—	20	—	—	20	—	—	—	20	—	—	80	—	—	—	—
Polygonum aviculare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	60	20
— Convolvulus	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—
— Persicaria	—	—	—	—	60	40	—	60	—	20	—	80	—	20	—	—	—	60
Rumex Acetosella	260	100	480	400	80	—	60	—	1880	—	160	3260	—	—	300	—	—	180
— crispus	80	220	20	140	480	520	36900	40	260	540	1580	300	20	40	240	—	—	560
Setaria glauca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
— viridis	1800	1020	—	1400	20	380	—	—	320	—	40	220	560	—	—	—	2960	2360
Sinapis arvensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—
Trifolium hybridum	240	60	20	140	480	520	36900	40	260	540	1580	300	20	40	240	—	—	560
— repens	100	20	—	20	1080	160	1300	2720	880	300	3440	1860	—	3280	200	—	—	3100

hertil meddeles i hosstaaende Tabel Kornvægten og det indblandede Frø af en Del Rødkløverprøver, der velvilligt ere Frøkontrollen overladte af Markfrøkontoret. Jeg haaber med Tiden at faa noget mere Materiale, saa man kan udfinde noget mere bestemte Holdepunkter, end det er muligt at faa af denne første lille Samling Prøver, for hvilke et nærmere begrænset Landomraade i Amerika er os bekjendt. Man vil af Tabellen se, at det kun er i de 2 Prøver — den sidste fra Canada og den første fra Ohio — i hvilke vi ikke have fundet Frø af én eller flere af de karakteristiske amerikanske Ukrudtsplanter, af hvilke især *Plantago Rugelii* er fundet hyppig, nemlig i 12 af de 17 Prøver, medens *Ambrosia artemisiæfolia* kun er fundet i 6 Prøver, *Panicum capillare* i 4 og *Amarantus retroflexus* og *Plantago aristata* hver i 2. Jeg skal om det indblandede Frø endnu bemærke, at der muligvis under *Setaria viridis* skjuler sig noget *Setaria verticillata*, idet disse 2 Arters Frø ikke ere blevne holdte ude fra hinanden paa Grund af deres store indbyrdes Lighed. — Hvad Kornvægten angaar, ses det, at denne varierer betydelig, endog for Frø fra samme Stat, og for en Del Prøvers Vedkommende naar op i Størrelse med det mest storkornede europæiske Rødkløverfrø.

I „Mitteilungen aus dem Botanischen Laboratorium und Samen-Prüfungsanstalt“ (Hamburg) IV har Dr. O. Burchard meddelt lignende Undersøgelser af 22 Prøver Rødkløver, hvilke han har været saa heldig at faa i urensset Tilstand, saa Mængden af fremmed Frø her er betydelig større end i de af os undersøgte 17 Prøver.

7) Sammenligning mellem forskjellig farvede Kløverfrø af samme Prøver. Som bekjendt forekommer der aldrig en ensfarvet Rød-, Hvid- eller Alsikekløverfrø-Prøve, men disse bestaa af forskjellig farvede Frø, af Rødkløver f. Ex. af lysegule, mørkeviolette og Overgange mellem disse. I hosstaaende Tabel findes nogle sammenlignende Vejninger af og Spiringsforsøg med udpillede ensfarvede Kløverfrø. Man ser, at de mørkeviolette Frø af Rødkløver, de rødbrune af Hvidkløver og de mørkeviolette af Alsikekløver veje en Del mere end henholdsvis de lysegule af Rødkløver, de lysegule af Hvidkløver og de lysegrønne af Alsikekløver, medens Spiringsforsøgene kun for sidstnævnte Art udvise nogen væsentlig Forskjel, idet de lysegrønne Frø spirede med 64 og de mørke-

violette med kun 53 pCt. Nogle Forsøg af Chr. Jenssen (Landw. Jahrbücher 1879, S. 232) over samme Emne gav for Rødkløverens Vedkommende i Spireapparaterne et lignende Resultat, idet han fandt en Spireevne af 92 pCt. for de lysegule og 91 for de mørkeviolette Frø som Gjennemsnit af 8 Forsøg à 100 Korn. Derimod udviste nogle Forsøg paa Friland en større Forskjel, nemlig 88 pCt. for de lysegule og 81 pCt. for de mørkeviolette, af hvilken Grund han ender med at sige: „Motsat næsten alle Frøhandlernes og praktiske Landmænds Antagelse, at hos Rødkløveren de mørkeviolette Frø ere de mest spiredygtige, vise ovennævnte Forsøg, at dette maa siges om de lysegule.“ Da Forsøgenes Antal imidlertid ikke er stort, maa man jo være varsom med at drage Slutninger af dem, og da de i Spireapparater foretagne Forsøg sikkert give det paa-

Frøsort	Vægt af 1000 Frø Gram	Spirede Frø	Haarde Frø
Rødkløver, lysegule Frø	1'670	88	12
do. , mørkeviolette Frø . . .	1'820	90	10
Hvidkløver, lysegule Frø	0'685	84	16
do. , rødbrune Frø	0'740	85	11
Alsikekløver, lysegørønne Frø . . .	0'685	64	34
do. , mørkeviolette Frø . . .	0'850	53	47

lideligste Resultat, er der størst Sandsynlighed for, at der ikke er nogen Forskjel mellem Spirevnen af de gule og de violette Rødkløverfrø.

8) Om de „haarde Kornes“ Aftagen. I „Om Landbrugets Kulturplanter“ Nr. 7 (S. 53) har jeg tidligere beskæftiget mig med dette Spørgsmaal og bl. a. for Aarene 1880—87 optalt det gjennemsnitlige Antal haarde Korn for samtlige Rødkløver-, Hvidkløver- og Alsikekløver-Prøver, der undersøgte i Frøkontrollen i Maanederne November til Maj med det Resultat, at der i disse 7 Maaneder fandtes henholdsvis 16, 12, 10, 9, 9, 9 og 9 pCt. haarde Korn. Iaar har vi efter Opfordring af Frøkontrolkommissionen undersøgt en Del Prøver — 5 Rødkløver, 4 Hvidkløver og 5 Alsikekløver — i en længere Række Maaneder og fundet de i omstaaende Tabel

anførte Resultater. Der er her mod al Forventning saa godt som ikke Spor af en saadan regelmæssig Fremgang, i hvert Fald ikke for Hvidkløver og Alsikekløver, om hvilke Arter det maa siges, at Mængden af haarde Korn omtrent har holdt sig uforandret fra November 1893 til September 1894. Noget bedre gaar det med Rødkløver, hvor de haarde Korn dog er aftaget

Frøsort	Mængden af „haarde Korn“ i									
	Nov. 1893	Dec. 1893	Jan. 1894	Febr. 1894	Marts 1894	April 1894	Maj 1894	Juni 1894	Aug. 1894	Sept. 1894
Rødkløver.	27	29	22	20	21	17	17	24	25	16
do.	21	19	19	14	12	16	13	12	15	11
do.	24	26	17	16	19	13	19	15	13	13
do.	28	28	20	21	21	21	20	20	22	18
do.	28	26	22	21	21	16	19	23	19	18
Gjensn.	25·6	25·6	20·0	18·4	18·8	16·6	17·6	18·8	18·8	15·2
Hvidkløver	16	13	10	11	13	16	16	17	13	13
do.	24	24	24	19	27	23	22	26	23	26
do.	29	30	24	25	29	26	29	23	24	24
do.	24	26	25	22	24	20	27	26	27	25
Gjensn.	23·3	23·3	20·8	19·3	23·3	21·3	23·5	23·0	21·8	22·0
Alsikekløver . . .	18	16	18	21	19	12	11	14	15	11
do.	20	19	21	20	23	20	18	18	22	17
do.	22	20	20	19	21	24	21	20	23	23
do.	14	12	14	14	17	13	16	16	16	18
do.	13	12	12	14	12	14	12	11	14	13
Gjensn.	17·4	15·8	17·0	17·6	18·4	16·6	15·6	15·8	18·0	16·4
Gjs. af alle 3 Art.	22·0	21·4	19·1	18·4	19·9	18·1	18·6	19·0	19·4	17·6

c. 10 pCt. i de 10 Maaneder, men langtfra regelmæssig. Imidlertid tyde nogle Iagttagelser, der ere gjorte her i Frøkontrollen, paa, at vore Arbejdslokaler — tørre, daglig opvarmede Stuer — ere særlig skikkede til at bevare de haarde Korn som saadanne, og at det næppe vil gaa de store Frøpartier, af hvilke vore Prøver ere tagne, paa samme Maade. En Del haarde Korn, der vare indsamlede ved Afslutningen af 3 Prøver Hvidkløver

og 3 Prøver Alsikekløver, deltes i 3 (for den ene Prøves Vedkommende i 2) Dele, af hvilke den ene forblev i Frøkontrollens Arbejdslokale, den anden henlagdes paa Loftet og den tredje i Kælderen. Spireevnen af den første Prøve undersøgtes nu efter 14 Dages Forløb med det Resultat, at der af Hvidkløveren spirede 17 pCt. af Frøene fra Stuen, 25 pCt. af Frøene fra Loftet og 32 pCt. af Frøene fra Kælderen; Alsikekløveren gav henholdsvis 11, 38 og 64 pCt. spirede Frø. Ogsaa de efter 40 og 66 Døgn's Forløb undersøgte Prøver (se Tabellen) gav det Resultat, at et langt større Antal Frø spirede af de Portioner, der havde henligget paa Loftet eller i Kælderen end af dem i Stuen; saaledes spirede af den Alsikekløverprøve, der undersøgtes efter 40 Døgn's Forløb, 78 pCt. af Frøene fra Loftet

Frøsort	Henligget	Mængden af haarde Frø i Prøven fra		
		Stuen	Loftet	Kælderen
Hvidkløver	$\frac{25}{11} - \frac{9}{12}$	83	75	68
do.	$\frac{25}{11} - \frac{4}{1}$	86	70	77
do.	$\frac{25}{11} - \frac{30}{1}$	80	—	70
Alsikekløver	$\frac{25}{11} - \frac{9}{12}$	89	62	36
do.	$\frac{25}{11} - \frac{4}{1}$	80	22	42
do.	$\frac{25}{11} - \frac{30}{1}$	86	—	26

men kun 20 pCt. af de Frø, der havde ligget i Stuen. Da de paa Frøhandlernes Lagre beroende Partier jo snarest henligge under samme Forhold som Prøverne paa Loftet her i Frøkontrollen, vil de haarde Korn sikkert ogsaa i Praxis aftage langt hurtigere end ved de ovennævnte Forsøg.

9) Frøets Vandindhold. Paa Tabellerne over Gjennemsnitstallene for 1893—94 findes ogsaa opført det gjennemsnitlige Vandindhold. En Sammenligning mellem dette og foregaaende Aars vil vise, at der for alle de 33 for begge Aar fælles Arter er fundet større Vandindhold sidste Aar, saaledes f. Ex. 1·3 pCt. mere for Foderbede, Strand-Svingel, Hundegræs og Draphavre, 1·5 pCt. for Rundbælg, Alm. og Ital. Rajgræs, 1·6 pCt. for Eng-

Rævehale og 1·7 pCt. for Lucerne. Størst Forskjel var der for Ædelgranfrøets Vedkommende, idet den ifjor undersøgte Prøve udviste 11·6 pCt. Vand, den fra iaar 21·3 pCt. Grænserne for Vandindholdet har været:

	lavest	højest
for Rødkløver	5·1	10·5
- Hvidkløver	5·5	10·8
- Alsikekløver	6·2	9·4
- Humle-Sneglebælg	8·0	10·0
- Lucerne	7·2	8·7
- Rundbælg	7·3	9·8
- Alm, Rajgræs	9·1	14·4
- Ital. Rajgræs	9·4	14·2
- Timothé	8·8	12·0
- Eng-Rævehale	7·8	10·7
- Fioringræs	8·2	11·1
- Fløjelsgræs	6·9	9·8
- Draphavre	7·7	11·8
- Ager-Hejre	9·5	14·3
- Blød Hejre	10·6	13·5
- Eng-Svingel	8·4	11·4
- Stivbladet Svingel	9·6	10·6
- Alm. Rapgræs	9·3	13·7
- Eng-Rapgræs	9·2	10·7
- Hundegræs	7·2	11·5
- Foderbede	9·1	11·9
- Gulerod	7·2	8·5
- Rutabaga	5·8	6·8
- Turnips	5·5	6·5

Størst er Forskjellen mellem Maximum og Minimum for Rødkløverens Vedkommende, hvor der i én Prøve er fundet over dobbelt saa meget Vand som i en anden.

10) Forskjellige Frøsorters Evne til at indsuge Fugtighed fra Luften. Som Bidrag til Besvarelsen af dette Spørgsmaal have vi bl. a. foretaget den Række Undersøgelser, der i hosstaaende Tabel er givet en Oversigt over. Vi havde af hver af de dér nævnte 14 Arter opbevaret (i smaa Papirposer i en Skuffe i Arbejdslokalerne) det Kvantum Frø, der

Frøsort	pCt. Vand uddrevet	Antal Døgn	pCt. Vand indsiget
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	5·6	166	11·2
do.	6·7	139	11·9
do.	6·5	138	11·2
do.	9·4	118	11·9
Gjennemsnit:	7·1		11·6
Hvidkløver (<i>Trifolium repens</i>)	8·3	183	9·9
do.	9·0	149	9·5
do.	7·7	139	10·9
do.	8·9	118	9·9
Gjennemsnit:	8·5		9·8
Alsikekløver (<i>Trifolium hybridum</i>)	6·4	183	10·8
do.	7·7	181	10·2
do.	7·8	118	9·9
do.	9·0	110	9·3
Gjennemsnit:	7·5		10·1
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	8·2	183	8·5
do.	8·6	132	7·2
do.	8·7	124	7·2
do.	9·7	115	7·7
Gjennemsnit:	8·8		7·7
Foderbede (<i>Beta vulgaris campestris</i>)	9·2	219	9·6
do.	8·8	184	10·6
do.	9·5	184	10·5
do.	9·2	144	9·8
Gjennemsnit:	9·2		10·1
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	9·7	190	11·7
do.	9·3	188	11·5
do.	10·0	167	11·2
do.	10·7	120	11·2
Gjennemsnit:	9·9		11·4
Ital. Rajgræs (<i>Lolium italicum</i>)	8·5	228	11·2
do.	10·0	187	11·7
do.	8·5	140	11·2
do.	11·3	120	11·4
Gjennemsnit:	9·6		11·4

Frøsort	pCt. Vand udrevet	Antal Døgn	pCt. Vand indsugt
Timothé (<i>Phleum pratense</i>)	9·5	187	11·3
do.	8·8	167	10·8
do.	8·9	149	10·9
do.	8·2	140	11·3
Gjennemsnit:	8·9		11·1
Eng-Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	7·9	207	9·4
do.	7·3	198	8·7
do.	7·0	189	8·8
do.	7·2	150	8·8
Gjennemsnit:	7·4		8·9
Fløjelsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	7·2	202	9·9
do.	8·2	194	9·6
do.	7·0	163	9·1
do.	8·5	161	10·7
Gjennemsnit:	7·7		9·8
Draphavre (<i>Avena elatior</i>)	7·5	224	9·9
do.	8·3	186	10·1
do.	7·3	154	9·2
do.	9·6	121	9·3
Gjennemsnit:	8·2		9·6
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	9·3	188	11·0
do.	8·6	168	10·4
do.	9·0	142	11·5
do.	10·8	125	11·5
Gjennemsnit:	9·4		11·1
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	9·3	188	11·8
do.	8·8	153	11·8
do.	10·0	135	11·8
do.	10·8	130	11·9
Gjennemsnit:	9·7		11·8
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	8·2	229	9·8
do.	8·0	188	9·8
do.	7·7	168	9·5
do.	8·3	130	9·5
Gjennemsnit:	8·1		9·7

var benyttet til Tørstofbestemmelse og altsaa havde været ud-tørret ved 4 Timers Opvarmning til 99 Gr. C. og vejede nu disse efter nogle Maaneders Forløb d. 26. Oktober 1893. Af Tabellen, hvor saavel den indsugede Vandmængde som det Antal Døgn, Prøven har henligget, er angivet for hvert enkelt Tilfælde, ses det, at den indsugede Vandmængde paa det nærmeste er den samme for alle 4 Prøver af samme Art, saa man kan slutte, at Frøet for alle Tilfælde har indsuget, hvad det under de forhaandenværende Fugtighedsforhold kunde indsuge. Dette er altsaa under samme Forhold en temmelig forskjellig Mængde for de forskjellige Arter: mindst er det for Humle-Sneglebælg, nemlig kun 7·7 pCt.; dernæst kommer Eng-Rævehale med 8·9 pCt.; noget større og omtrent ens er det for Hvidkløver, Alsikekløver, Foderbede, Fløjelsgræs, Draphavre og Hundegræs — nemlig 9·6—10·1 pCt.; mellem 11 og 11·8 pCt. er det for Rødkløver, Alm. og Ital. Rajgræs, Timothé, Eng-Svingel og Ager-Hejre. I det hele taget er denne Rækkefølge — som man jo ogsaa kunde vente — den samme som den, der vilde fremkomme, naar man ordnede Frøsorterne efter det gjennemsnitlige Vandindhold, som det findes opført paa Tabellen over Gjennemsnitstallene for 1893—94, men der er flere Undtagelser, saaledes især Rødkløveren, der er en af de Frøsorter, der har indsuget mest Vand, medens dens gjennemsnitlige Vandindhold er meget lavt.

Hvad der ikke umiddelbart kan ses af Tabellen men let regnes ud, er den Omstændighed, at Størstedelen af de til Tørstofbestemmelserne benyttede Frømængder ved den ny Vejning havde overskredet den oprindelige Vægt, saa at de altsaa havde indsuget mere Vand, end de ved Tørringsprocessen havde afgivet; kun 13 af de 56 Prøver vare ikke naaede saa vidt; blandt disse vare alle 4 Prøver Humle-Sneglebælg og 2 Prøver Foderbede, medens de øvrige 7 vare fordelte paa lige saa mange Arter, saaledes f. Ex. den sidste Prøve Agerhejre, skjønt denne havde indsuget mere Vand end de 3 første Prøver, o. s. v. — Medens dette kunde synes at tyde paa, at vi som Regel modtog Prøverne i en mere tør Tilstand end den, de opnaa ved at henligge i vore Arbejdslokaler, vise omstaaende Vejninger, at det modsatte ogsaa kan finde Sted. Det ses, at alle 6 Prøver have tabt i Vægt: c. $\frac{1}{2}$ pCt. for Kløverprøvernes Vedkommende, 3—5 pCt. for Græsfrøet og 6 pCt. for Foderbede.

Frøsart	Dato modtaget	Vægt ved Mod-	Vægt efter 1	Vægt efter 2	Vægt efter 5	Vægt efter 10	Vægt efter 20	Vægt efter 30	Vægt efter 40	Vægt efter 50
		tagelsen	Døgn	Døgn	Døgn	Døgn	Døgn	Døgn	Døgn	Døgn
		Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.	Mgr.
Rødkløver . . .	28/10	1000	—	1000	994	994	994	994	995	—
Alsikekløver . .	do.	1000	—	998	995	996	997	995	997	—
Foderbede . . .	24/1	1000	948	951	950	945	942	942	940	942
Ital. Rajgræs .	11/10	1000	—	995	967	970	966	954	951	950
Draphavre . . .	20/10	1000	999	993	995	993	978	978	970	976
do.	do.	1000	996	985	988	984	963	967	964	966

11) Det tørrede Frøs Spireevne. I forrige Aarsberetning omtaltes nogle Spiringsforsøg med det til Tørvægtbestemmelse i 4 Timer ved c. 99 Gr. C. tørrede Frø, der viste, at Tørringsprocessen udøvede en meget forskjellig Virkning paa de forskjellige Arter; nogle gik uskadte gennem Tørringsovn, andre led lidt, atter andre meget og nogle bleve fuldstændig dræbte. Iaar har vi forøget Antallet af de tidligere i denne

Frøsart.	Uddrevet Vand. pCt.	Spireevne	
		før Tørringen.	efter Tørringen.
Stregbælg (<i>Galega officinalis</i>)	13.8	99	0
Bibernelle (<i>Poterium dictyocarpum</i>)	9.2	73	62
Bjærg-Perikon (<i>Hypericum montanum</i>)	5.3	39	0
Svinehale (<i>Reseda luteola</i>)	8.2	25	31
Løvstikke (<i>Levisticum officinale</i>)	8.4	71	4
Jærnurt (<i>Verbena officinalis</i>)	8.7	41	54
Morgenfrue (<i>Calendula officinalis</i>)	9.3	32	58
do.	do.	10.2	30
do.	do.	30	50

Henseende undersøgte Arter (47), der næsten alle vare Kulturplanter, med de i omstaaende Tabel nævnte 7 Arter af vildtvoxende Plsnter, af hvilke de 3 — Svinehale, Jærnurt og Morgenfrue — danne en ny Klasse, idet deres Spireevne er blevet en Del forøget ved Tørringen, medens Bibernellens er blevet noget formindsket; Løvstikke blev næsten og Stregbælg og Bjærg-Perikon fuldstændig dræbt. Af Morgenfrue har vi, som det ses, undersøgt 2 Prøver, der stemme ganske godt overens.

Frøsort	Antal Prøver	Spiringsforsøg med forskjellig farvede Klokker				
		farveløse	hvide	gule	grønne	blaa
Rødkløver	47	85·6		85·9		
Hvidkløver	34	81·2	81·5			
Alsikekløver	27	87·9	88·6			
Humle-Sneglebælg	5	95·0				95·5
Alm. Rajgræs	18	92·8			92·1	
Timothé	13	91·3			91·5	
Eng-Svingel	9	94·8				94·8
Stivbladet Svingel	1	90·0			91·3	
Ager-Hejre	7	90·2		89·7		
Hundegræs	32	85·2			85·4	
Draphavre	21	82·9				82·5

12) Spiring i forskjellig farvet Lys. Ved de i 1892—93 foretagne Spiringsforsøg under forskjellig farvede Glasklokker, for hvilke der er gjort Rede i Aarsberetningen for nævnte Aar, viste det sig, at de i hosstaaende Tabel nævnte 11 Arter gennemsnitlig spirede lidt bedre under én eller flere af de farvede Klokker end under de sædvanlig anvendte farveløse. Skjønt jeg antog, at dette var en Tilfældighed, har vi dog i det for-

løbne Aar for en Del Prøvers Vedkommende lagt de 300 af de 600 Korn, der skal lægges til Spring af enhver Prøve, under Klokker af den Farve, der ifjor viste sig at give de bedste Resultater. Som det vil ses af Tabellen, har ogsaa i Aar de uigjennemsigtige, hvide Klokker været lidt bedre for Hvidkløver og Alsikekløver, de gule for Rødkløver, de grønne for Timothé, Stivbl. Svingel og Humdegræs og de blaa for Humle-Sneglebælg, medens de farveløse kun for Alm. Rajgræs, Eng-Svingel, Ager-Hejre og Draphavre have givet de højeste Tal, men Forskjellen er ligesom foregaaende Aar kun ringe.

Hvad jeg iøvrig ifjor især fremhævede som iøjnefaldende ved Forsøgene med Spiring i forskjellig farvet Lys, var det, at det blaa Lys, der tillige var det svageste, hemmede Spiringen for forskjellige Frøsorters Vedkommende. Siden da er der udkommet en Afhandling „Iakttagelser öfver ljusets betydelse för fröns groning“ af Dr. B. Jönsson, i hvilken det oplyses, at det kun er for saadanne Frø, i hvilke Eftermodningen ikke er fuldstændig afsluttet, at Lyset spiller nogen Rolle som Vækker af Spiringen — aldeles paa samme Maade som vexlende Opvarmning. Et her foretaget Forsøg med Alm. Rapgræs, der er en af de Arter, der bedst viser Lysets Indflydelse, anstillet med nylig høstet, 1, 2, 3, 4 og 5 Aar gammelt Frø har givet følgende Resultat:

Frøets Alder. .	5 Aar		4 Aar		3 Aar		2 Aar		1 Aar		Nyt Frø	
	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa		
Klokkens Farve	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa	hvid	blaa
Spireevne.	65	64	69	63	92	85	75	67	95	57	95	17

Forudsætter man, at alle de levende Frø under de farveløse Klokker have spiret, og udregner deraf, hvormange pCt. af levende Frø der har spiret under blaa Klokker af de forskjellige Aargange, faar man følgende smukke Række:

Nyt Frø	1 Aar	2 Aar	3 Aar	4 Aar	5 Aar
18	60	89*)	92	91	98

*) En anden 2 Aar gammel Prøve gav 88 pCt.

De her nævnte Resultater ere af Forsøg, der have varet hele den for Alm. Rapgræs fastsatte Tid af 25 Døgn; endnu mere iøjnefaldende er Forskjellen for en kortere Forsøgstid f. Ex. 7 Døgn; i denne Tid havde under blaa Klokker:

af det ny Frø spiret	2 pCt. af de levende Frø,
— — 1 Aar gamle Frø	51 — — — — —
— — 2 — — —	68 — — — — —
— — 3 — — —	88 — — — — —

Man synes saaledes heri at have et Middel til for visse Frøsorters Vedkommende at bestemme en Frøprøves Alder.

Det mærkelige Forhold, der ifjor viste sig for Timothéens Vedkommende, at 1 Prøve, af hvilken der lagdes 16×100 Frø under blaa Klokker og 66×100 Frø under Klokker af andre Farver, under de førstnævnte kun spirede med 72—89, i Gjennemsnit 81·7 pCt. og under de øvrige med 91—99, i Gjennemsnit 95·3 pCt., medens 10 andre Prøver spirede ens under alle de forskjellige Klokker, kan dog ikke forklares paa ovennævnte Maade, idet den første Prøve var over 1 Aar gammel, medens de 10 andre Prøver alle vare yngre og flere af dem endog bleve undersøgte kort efter Høsten, saa denne Ejendommelighed trænger stadig til en Forklaring.

13) Vise Spiringsforsøgene med Græsfrø nogen Forskjel i Spiringsenergi, naar Frøene lægges paa forskjellig Maade? Som bekjendt ligger Kimen i Græsfrøene paa Rygsiden, og den Mulighed faldt mig derfor ind, at de vilde spire hurtigere, naar de i Spireapparaterne lagdes med denne nedad mod det fugtige Underlag. Et første Forsøg i denne Retning med en Eng-Svingel-Prøve, af hvilken der den 20. Maj lagdes 100 Korn paa Rygsiden og 100 paa Bugsiden, tydede ogsaa herpaa, idet Springen foregik paa følgende Maade:

	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 23. Maj:	1	0
— 25. — :	81	70
— 27. — :	11	17
— 30. — :	1	6

	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 2. Juni:	0	1
— 7. — :	0	1
Ialt:	94 pCt.	95 pCt.

Hvis man her f. Ex. vilde udtrykke Spiringsenergien ved at angive det Antal Frø, der havde spiret efter 5 Døgns Forløb, vilde man i det ene Tilfælde faa 82 pCt., i det andet 70, altsaa en ret betydelig Forskjel.

To andre Forsøg med Alm. Rajgræs og én anden Eng-Svingel-Prøve, af hvilke der lagdes 300 Korn til Spiring paa hver Maade d. 1. Juni, gav imidlertid ved begge Methoder saa godt som samme Resultat, nemlig:

Alm. Rajgræs	Rygsiden nedad	Bugsiden nedad
den 4. Juni:	209	213
— 6. — :	62	75
— 8. — :	6	6
— 11. — :	2	1
— 15. — :	0	1
Ialt:	96·3 pCt.	98·6 pCt.

Eng-Svingel		
den 6. Juni:	292	293
— 8. — :	3	3
— 15. — :	0	0
Ialt:	98·3 pCt.	98·6 pCt.

Heldigvis synes altsaa Kornenes Stilling i Spireapparaterne ikke at spille en saa stor Rolle, som det førstnævnte Forsøg kunde tyde paa; det vilde jo ogsaa være et temmelig uoverkommeligt Arbejde at anbringe ethvert af den halve Million Græsfrø, der aarlig lægges til Spiring her i Frøkontrollen, i en bestemt Stilling i Spireapparaterne.

14) Topskud og Sideskud hos Gulerod. I „Om Landbrugets Kulturplanter“ Nr. 3 (S. 159) og Nr. 7 (S. 46) har E. Møller-Holst omtalt nogle Undersøgelser af Frø af Topskud og Sideskud hos Gulerod, der hos 7 forskellige Planter har spiret paa følgende Maade:

	1	2	3	4	5	6	7
Topskud:	80	75	85	76	90	90	96
Sideskud:	64	56	50	40	58	86	96

Ligesom Spireevnen her er betydelig større hos Topskuddenes Frø, saaledes er ogsaa disse stadig betydelig vægtigere. Møller-Holst erklærer derfor om Frøet af Topskuddene, at det har „hævdet sin Overvægt i Kvalitet og Værd, og kun dette bør i alt Fald benyttes til Stamfrø“. Grunden til, at jeg nævner disse Analyser her, er den, at vi i det forløbne Aar har undersøgt Frøet af Planten Nr. 7, der er avlet i Botanisk Have d. 6. September 1886 og endnu fandtes her i Frøkontrollen, med det, som det forekommer mig, temmelig overraskende Resultat, at Frøet af Topskuddene udviste en Spireevne af kun 6 pCt., medens Frøet af Sideskuddene spirede med 20 pCt.

15) Beregnet og ved Analysering fundet Renhed af Blandingsprøver. Som en Slags Kontrol med vore Renhedsanalyser har vi iaar for de paa Tabellen nævnte 12

Frøsort	Renhed af		Beregnet Renhed	Fundet Renhed
	1. Prøve	2. Prøve		
Rødkløver	87·7	99·0	93·4	94·0
Hvidkløver	89·4	98·2	93·8	93·7
Turnips	92·7	99·1	95·9	96·0
Gulerod	88·4	97·0	92·7	92·5
Foderbede	93·7	99·5	96·6	98·3
Alm. Rajgræs	88·7	98·8	93·8	93·5
Timothé	89·5	99·7	94·6	94·6
Eng-Rævehale	65·6	96·2	80·9	81·8
Fioringræs	62·6	97·4	80·0	82·4
Draphavre	62·8	95·9	79·4	82·3
Ager-Hejre	79·7	96·6	88·2	87·6
Hundegræs	64·5	95·5	80·0	80·5

Arters Vedkommende afvejet ligestore Dele af en meget ren og en meget uren Prøve, hvis Renheder vi tidligere havde undersøgt, slaaet disse sammen og undersøgt Renheden af denne Blandingsprøve. Paa Tabellen findes i 1. og 2. Kolonne Renhedstallene for de 2 Prøver, i 3. Gjennemsnittet og i 4. den ved Analyseringen fundne Renhed af Blandingsprøven. Tallene i 3. og 4. Kolonne skulde altsaa helst falde sammen. Naar Hensyn tages til den store Forskjel mellem de 2 sammenslaaede Prøver, forekommer det mig, at man maa være meget tilfreds med Overensstemmelsen, idet Differensen for de 9 Arters Vedkommende er under 1 pCt. og kun for 3 — Foderbede, Fioringræs og Draphavre — overskrider 1 pCt.; størst er den for Draphavren — 2.9 pCt. — men denne Frøsort er jo ogsaa vanskelig at egalisere.

16) Dyr fundne i Frøprøverne. Vi har i Aarets Løb stødt paa forskellige mere eller mindre skadelige Dyr, af hvilke jeg skal nævne:

1) En i Kornene af Eng-Rævehale levende lille rød Larve, der findes i et stort Procenttal af de undersøgte Prøver. Det er ifjor lykkedes Lektor E. Rostrup (Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1893, S. 11) at faa nogle af disse Larver udklækkede, og det viste sig, at de tilhørte en Galmyg, *Cecidomyia*, der ikke tidligere synes at være omtalt i Literaturen. Der oplyses nævnte Sted, at den i Sommeren 1893 ødelagde henved Halvdelen af Rævehalefrøet paa Gaardbogaard, et Tab, der beløb sig til mange Tusinde Kroner. Dr. O. Burchard omtaler i „Mitteilungen aus dem Bot. Laborat. und Samen-Prüfungsanstalt“ (Hamburg) Nr. 3, S. 7 nogle Prøver Eng-Rævehale, af hvilke gjennemsnitlig 3 pCt. af Kornene vare angrebne af *Thrips*, hvilket formodentlig er en Forvexling med den her omtalte *Cecidomyia*.

2) En anden Galmyg-Art, nemlig *Cecidomyia Betulæ*, har vi fundet i samtlige Frøprøver af baade dansk, norsk og tysk Vorte- og Klæbrig Birk, som vi i de senere Aar have undersøgt, saa denne Art synes ogsaa at være meget udbredt. Ogsaa denne lever indeni Frugterne, der svulme op og blive glinsende, saa de ere meget lette at skjelne fra ubeskadigede Frugter.

3) I en Prøve Frø af nordtysk Sommer-Eg fandtes flere af Frugterne omsluttede af Skaalene, der vare meget stærkt

opsvulmede, saa de næsten helt indesluttede disse — en Galledannelse, der var frembragt ved Stik af en Galhveps, *Cynips calicis*.

4) Kornsnudebillen, *Calandra granaria*, optraadte i flere Prøver Sortehavsbyg; i én fandt vi f. Ex. 225, af hvilke 60 vare levende, pr. Kilogram.

5) Endelig have vi i en Rødkløverprøve og en Prøve Italiensk Rajgræs fundet nogle ellipsoide, brune Pupper med et gult Bælte, der formodentlig tilhøre en Flue, men det er ikke lykkedes mig at faa nogen af disse udklækkede.

17) Frø fra Frihavnen. Fra Kommuelærer H. N. Rosenkjær, der med saa stor Ihærdighed har foretaget Indsamlinger i Frihavnen, har jeg i de senere Aar modtaget til Bestemmelse en Del Frø, der vare indsamlede i forskellige Lag c. 30 Fod under Havfladen og c. 15 Fod under Havbunden, som den var, da Udgravningsarbejderne begyndte. Af disse er det lykkedes mig at bestemme følgende: Skovfyr (*Pinus silvestris*), Avnknippe (*Cladium Mariscus*), Kogleax (*Scirpus sp.*), Kæruld (*Eriophorum sp.*), Star (*Carex sp.*), Vandax (*Potamogeton sp.*), Blomstersiv (*Scheuchzeria palustris*?), Tornfrøet Hornblad (*Ceratophyllum oxyacanthum*), Tidsel (*Cirsium sp.*), Bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), Aakande-Søblad (*Limnanthemum nymphoides*), Læbeløs (*Ajuga reptans*), Kornel (*Cornus sp.*), Vandranunkel (*Batrachium sp.*) og Hestehale (*Hippuris vulgaris*)?. Af disse hører *Limnanthemum nymphoides* til de her i Landet uddøde Plantearter, idet den paa de Steder, hvor den nu voxer, er indført af Mennesker eller tilfældig forvildet.

18) Teratologiske Iagttagelser. Af Afvigelser fra det normale, som jeg ikke tidligere har iagttaget, har jeg i Aaret 1893—94 noteret:

Polyembryoni hos Pastinak (*Pastinaca sativa*), AgerHejre (*Bromus arvensis*), Rød Svingel (*Festuca rubra*) og Strand-Svingel (*Festuca littorea*.)

En Kimplante med 3 Kimblade af Natlys (*Oenothera biennis*).

Frugter med 2 Frø hos Ask (*Fraxinus excelsior*) og Solsikke (*Helianthus annuus*).

5- og 6kantede Frugter af Syre (*Rumex Acetosa*).

2 Frugter i én Blomst af Bredbladet Dunhammer (*Typha latifolia*).

4- og 6delelige Spaltefrugter af Ær (*Acer Pseudo-platanus*).

„Frø“ med 2 Bugstilke af Pindsvin-Kamgræs (*Cynosurus echinatus*), Eng-Svingel (*Festuca pratensis*) og Hundegræs (*Dactylis glomerata*).

„Frø“ med 2 Stakke af Giftig Rajgræs (*Lolium temulentum*), Pindsvin-Kamgræs (*Cynosurus echinatus*) og Hundegræs (*Dactylis glomerata*).

Frøkontrollens Personale, Lokaler og Taxter ere de samme som foregaaende Aar.

Frøkontrollen har i 1893—94 haft som Elever: Frk. Jensen og to Frkn. Jacobsen, alle fra Odense.

Sluttelig skal endnu kun meddeles følgende

Oversigt

over „Dansk Frøkontrols“ Regnskab fra 1. April 1893 til 31. Marts 1894.

Indtægt.

12	Bestemmelser af Ægthed à 1 Kr.	Kr.	12.00
6	— - absolut Vægt à 1.50 Kr.	—	9.00
22	— - Renhed à 2 Kr.	—	44.00
177	— - „ à 3 Kr.	—	531.00
5	— - Silke à 3 Kr.	—	15.00
23	— - Spireevne à 4 Kr.	—	92.00
35	— - „ à 5 —	—	175.00
4	fuldstændige Analyser à 3 Kr.	—	12.00
225	— - „ à 4.50 Kr.	—	1012.50
22	— - „ à 5 Kr.	—	110.00
523	— - „ à 7 —	—	3661.00
	Andre Undersøgelser	—	28.50
	Afskrifter af Analyser	—	5.50
	Restancer fra 1892—93	—	1733.50
	Tilskud fra Statskassen	—	1141.23

Ialt Kr. 8582.23

Udgift.

Lønning til Medhjælp.	Kr. 6374.24
Husleje af Arbejdslokalerne	— 900.00
Brændsel og Rengjøring.	— 564.83
Inventar og øvrige Rekvisitter	— 124.15
Forskjellige Udgifter	— 619.01
	<hr/>
	Ialt Kr. 8582.23

Kjøbenhavn V., d. 23. November 1894.

O. Rostrup.
