

Aarsberetning

fra „Dansk Frøkontrol“ for 1894—95.

I Aaret fra 1. Juli 1894 til 30 Juni 1895 har „Dansk Frøkontrol“ ialt undersøgt 1569 Prøver (mod 1508 i 1893—94). Af disse ere:

Indsendte af Frøhandlere	969	Prøver
— - Frøavlere	18	—
— - Jordbrugere	291	—
Egne Undersøgelser	291	—

De af Frøhandlere indsendte Prøver hidrørte fra følgende Steder:

	Byer	Indsendere	Antal Prøver
København	1	27	641
Øvrige Sjælland .	4	5	10
Lolland-Falster .	1	1	6
Fyn	5	7	24
Jylland	8	16	272
Tyskland	3	3	13
Sverige	1	1	2
Skotland.	1	1	1
	24	61	969

Af de 1278 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i August	Maaned	29	Prøver
- September	—	48	—

- Oktober	Maaned	67	Prøver.
- November	—	111	—
- December	—	102	—
- Januar	—	183	—
- Februar	—	160	—
- Marts	—	186	—
- April	—	297	—
- Maj	—	76	—
- Juni	—	19	—

Samtlige 1569 Prøver kunne klassificeres paa følgende Maade:

Kornsorter.

5	Prøver	Toradet Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
3	—	Sexradet Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .
1	—	Rug, <i>Secale cereale</i> .
1	—	Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
3	—	Havre, <i>Avena sativa</i> .

13 Prøver.

Foderurter af Græsfamilien.

65	Prøver	Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .
1	—	Strand-Svingel, <i>Festuca littorea</i> .
14	—	Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
30	—	Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
3	—	Blød Hejre, <i>Bromus mollis</i> .
29	—	Alm. Rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .
10	—	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
1	—	Lund-Rapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .
1	—	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa fertilis</i> .
167	—	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
80	—	Drophavre, <i>Avena elatior</i> .
16	—	Fløjelsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
1	—	Rørgræs, <i>Digraphis arundinacea</i> .
7	—	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
88	—	Timothé, <i>Phleum pratense</i> .
15	—	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
124	—	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .

74 Prøver Ital. Rajgræs, *Lolium Italicum*.

1 — Kamgræs, *Cynosurus cristatus*.

727 Prøver.

Foderurter af Ærteblomstfamilien.

343 Prøver Rødkløver, *Trifolium pratense*.

89 — Alsikekløver, *Trifolium hybridum*.

94 — Hvidkløver, *Trifolium repens*.

2 — Blodkløver, *Trifolium incarnatum*.

59 — Humle-Sneglebælg, *Medicago lupulina*.

6 — Lucerne, *Medicago sativa*.

9 — Rundbælg, *Anthyllis vulneraria*.

1 — Foder-Vikke, *Vicia sativa*.

2 — Smalbladet Kællingetand, *Lotus tenuifolius*.

1 — Kantbælg, *Tetragonolobus maritimus*.

2 — Esparsette, *Onobrychis sativa*.

1 — Serradel, *Ornithopus sativus*.

609 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

25 Prøver Foder-Bede, *Beta vulgaris campestris*.

6 — Høj Spergel, *Spergula maxima*.

1 — Middelhøj Spergel, *Spergula arvensis*.

6 — Rutabaga, *Brassica Napus rapifera*.

14 — Turnips, *Brassica campestris rapifera*.

9 — Gulerod, *Daucus Carota*.

61 Prøver.

Frøblandinger.

1 Prøve Rundbælg + Humle-Sneglebælg.

1 — Alsikekløver + Timothé.

2 — Alm. Rajgræs + Blød Hejre.

1 — Alm. Rajgræs + Ager-Hejre.

17 — Hundegræs + Alm. Rajgræs.

3 — Eng-Svingel + Alm. Rajgræs.

1 — Draphavre + Alm. Rajgræs.

1 — Draphavre + Hundegræs.

4 — Eng-Svingel + Hundegræs.

- 1 Prøve Hundegræs + Rapgræs.
- 1 — Ital. Rajgræs + Væselhale.
- 12 — andet Blandfrø.
- 1 — Afrensning af Rødkløver.
- 1 — Afrensning af Hør.

47 Prøver.

Fabriksplanter, Haveplanter o. a.

- 1 Prøve Sukker-Durra, *Sorghum saccharatum*.
- 3 — Hør, *Linum usitatissimum*.
- 1 — Kommen, *Carum Carvi*.
- 1 — Blomkaal, *Brassica oleracea botrytis*.
- 5 — Gul Sennep, *Sinapis alba*.
- 6 — Gul Lupin, *Lupinus luteus*.
- 3 — Cikorie, *Cichorium Intybus*.

20 Prøver.

Træfrø.

- 1 Prøve Balsam-Ædelgran, *Abies balsamea*.
- 1 — Douglasgran, *Pseudotsuga Douglasii*.
- 1 — Rødgran, *Picea excelsa*.
- 1 — Hvidgran, *Picea alba*.
- 1 — Sitkagran, *Picea sitchensis*.
- 1 — Lærk, *Larix europæa*.
- 1 — Skovfyr, *Pinus silvestris*.
- 1 — Weymouthsfyr, *Pinus Strobilus*.
- 2 — Bjærgfyr, *Pinus montana*.
- 1 — Østrigsk Fyr, *Pinus Laricio*.
- 1 — Graael, *Alnus incana*.
- 1 — Rødel, *Alnus glutinosa*.
- 1 — Vorte-Birk, *Betula verrucosa*.
- 1 — Klæbrig Birk, *Betula odorata*.
- 1 — Papir-Birk, *Betula papyracea*.
- 3 — Bøg, *Fagus silvatica*.
- 3 — Guldregn, *Cytisus Laburnum*.
- 6 — Alm. Ask, *Fraxinus excelsior*.

28 Prøver.

Ukrudt.

64 Prøver.

Af Aarets 1569 Prøver have de 1032 været „fuldstændige Analyser“; 200 vare Renhedsanalyser og 304 Spiringsanalyser; af 14 Prøver ønskedes kun Oplysning om Kornvægten, af 4 om Indholdet af Kløversilke; for 2 Prøver Eng-Svingel forespurgt om Indholdet af Ital. Rajgræs, for 11 Rødkløverprøver om Avlsstedet, for en Prøve Gradet Byg om Indblanding af andre Sorter og for en Prøve Stortoppet Rapgræs, om den var fri for Indblanding af andre Rapgræs-Arter. Ved mikroskopisk Undersøgelse af denne sidste viste det sig, at den bestod af 51 pCt. Stortoppet Rapgræs, 47 pCt. Alm. Rapgræs og 2 pCt. Eng-Rapgræs. — Lignende mikroskopisk Undersøgelse maatte vi paa Forlangende underkaste 4 Prøver Alm. Rapgræs, der viste sig at indeholde henholdsvis 0, 3, 3 og 1 pCt. Eng-Rapgræs.

Paa hosstaaende 2 Tabeller findes Gennemsnitstallene for de vigtigste Landbrugsplanter Frø for 1894—95 og for 1886—95. — Samtlige Gennemsnitstal ere udelukkende tagne af fuldstændige Analyser, der i Regelen gælde det rensede Frø, saaledes som Frøhandleren leverer det til sine Kunder. — Med Hensyn til Forstaaelsen af Rubriken „Spireevnen af det rene Frø“ maa jeg gøre opmærksom paa, at paa de Steder, hvor der her findes 2 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 Saatiden, er det anførte Procenttal for disse Gennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne undersøgte Prøver alene. Havde vi medregnet alle Aarets Prøver, vilde Mængden af haarde Korn være blevet 8·3 pCt. for Rødkløver, 13·4 pCt. for Hvidkløver og 10·0 pCt. for Alsikekløver, altsaa henholdsvis 2, 2·3 og 3·8 pCt. større. Det højeste Antal af haarde Korn har for Rødkløver været 26 pCt., for Hvidkløver 31 pCt. og for Alsikekløver 25 pCt.

En Sammenligning mellem de to sidste Aars Renheds- og Spiringstal er foretaget i nedenstaaende Oversigt, hvor de positive Tal angive Fremgangen fra Aargang 1993—94 til Aargang 1894—95, de negative Tilbagegangen. Ved Spireevne forstaas her Spireevnen af det rene Frø, og for Bælplanternes Vedkommende er der ikke taget Hensyn til de haarde Korn.

Gennemsnitstal for 1894—95.

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		Fremm. Kulturfø	Ukrudtsfød	Affald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	227	224·6	80·9	1·754	7·6	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Hvidkløver (do. <i>repens</i>) . . .	68	226·5	81·5	0·616	7·9		0·1	0·2	3·0	96·7	92·8 + 6·3	89·7
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>) . .	68	229·5	82·6	0·615	7·4		1·6	0·3	1·0	97·1	93·3 + 6·2	90·6
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	47	229·8	82·7	1·655	9·5		0·2	0·2	1·7	97·9	85·9 + 10·6	84·1
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>) . . .	5	219·5	79·0	2·239	7·0		0·0	9·1	1·5	98·4	93·4 + 5·4	91·9
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	6	220·5	79·4	2·644	8·1		1·4	0·6	4·7	93·3	84·8 + 12·2	79·1
Turnips (<i>Brassica campestris rapif.</i>)	5	182·2	65·6	1·875	6·9		0·0	0·0	2·7	97·3	97·0	94·4
Rutabaga (do. <i>Napus do.</i>) . .	3	179·2	64·5	3·012	6·5		0·0	0·0	2·1	97·9	96·7	94·7
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	5	105·2	37·9	1·269	7·7		0·0	0·1	6·6	93·3	78·4	73·1
Foder-Bede (<i>Beta vulg. campestris</i>)	18	67·6	24·3	19·926	8·6		0·1	0·0	1·7	98·2	82·8	81·3
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	42	92·5	33·3	1·837	9·8		1·9	0·3	1·9	95·9	95·1	91·2
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i>)	11	57·5	20·7	0·755	9·9		0·7	0·1	19·0	80·2	81·5	65·4
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	26	48·6	17·5	1·862	11·3		0·9	0·9	2·6	95·6	94·4	90·2
Blød do. (do. <i>mollis</i>) . .	2	57·8	20·8	4·060	11·7		4·0	0·1	1·8	94·1	99·0	93·2
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>) . .	13	92·3	33·2	0·192	11·1		0·5	0·5	8·1	90·9	94·1	85·5
Eng-Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>) . .	5	98·9	35·6	0·248	9·0		0·3	0·5	6·3	92·9	83·8	77·9
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	119	62·3	22·4	0·920	9·2		1·9	0·2	11·5	86·4	88·2	76·2
Drøghavre (<i>Avena eliator</i>) . . .	65	47·3	17·0	3·389	9·1		4·0	0·2	9·2	86·6	86·9	75·3
Fløjelsgræs (<i>Holcus lanatus</i>) . .	6	22·8	8·2	0·388	7·9		0·4	0·4	23·9	75·3	82·7	62·3
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>) . . .	6	145·5	52·4	0·094	9·4		0·4	0·8	2·7	96·1	92·8	89·2
Timothé (<i>Phleum pratense</i>) . .	67	166·0	59·8	0·423	10·0		0·4	0·5	0·9	98·2	96·5	94·8
E.-Ræveh. (<i>Alopecurus pratensis</i>)	10	42·4	15·3	0·888	8·8		0·7	0·3	11·7	87·3	80·4	70·2
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	100	89·2	32·1	2·014	10·6		2·9	0·2	1·6	95·3	90·0	85·8
Italiensk do. (do. <i>italicum</i>) . .	62	75·5	27·3	2·095	11·0		1·3	0·2	1·9	96·6	87·1	84·1

Gennemsnitstal for 1886—95.

Frøsort	Antal undersøgte Prover	Vægt- bestemmelser				Renhedsbe- stemmelser			Spirings- bestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter.	Friskvægt af 1000 Korn. Gram.	Fremmed Frø	Affald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø	
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	1957	226·3	81·5	1·753	pCt. 0·4	pCt. 3·0	pCt. 96·6	pCt. 89·2 + 9·5	pCt. 86·2	
Hvidkløver (do. <i>repens</i>) . . .	636	229·5	82·6	0·633	1·8	2·2	96·0	81·1 + 16·2	77·9	
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>) .	546	229·1	82·5	0·658	1·9	1·5	96·6	85·6 + 11·9	82·7	
Blodkløver (do. <i>incarnatum</i>)	10	233·2	84·0	3·390	0·1	2·4	97·5	99·2 + 0·0	96·7	
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>).	370	231·5	83·3	1·580	0·2	1·6	98·2	86·7 + 7·6	85·1	
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>) . . .	49	222·5	80·1	2·059	0·4	2·6	97·0	91·8 + 6·6	89·0	
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	80	222·4	80·1	2·510	2·3	4·6	93·1	88·2 + 9·1	82·1	
Alm.Kællinget. (<i>Lot. corniculat.</i>)	5	230·3	82·9	1·058	0·7	0·6	98·7	76·8 + 18·4	75·8	
Sump- do. (do. <i>uliginosus</i>)	3	239·1	86·1	0·514	4·6	1·0	94·4	85·3 + 0·0	80·5	
Esparsette (<i>Onobrychis sativa</i>)	7	87·9	31·6	20·109	0·6	1·1	98·3	84·3 + 2·9	82·9	
Serradel (<i>Ornithopus sativus</i>) .	24	127·6	45·9	3·162	1·1	1·8	97·1	86·0 + 2·0	83·5	
Gul Lupin (<i>Lupinus luteus</i>) . .	11	218·3	78·6	117·963	0·3	0·6	99·1	87·9 + 1·9	87·1	
Bønne-Vikke (<i>Vicia Faba</i>) . . .	1	210·8	75·9	910·400	10·2	1·8	88·0	100	88·0	
Foder- do. (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>) . .	14	179·3	64·5	5·044	0·4	0·8	98·8	89·3	88·2	
Høj Spergel (<i>Spergula maxima</i>)	21	164·7	59·3	1·456	0·6	1·3	98·1	94·4	92·6	
Middelh. do. (do. <i>arvens. sativa</i>)	11	173·6	62·5	0·827	0·4	1·1	98·5	90·1	88·7	
Hvidkaal (<i>Brassica oleracea ca- pitata alba</i>)	7	183·7	66·1	5·223	0·0	1·1	98·9	97·6	96·5	
Rødkaal (do. do. do. <i>rubra</i>)	2	181·7	65·4	5·865	0·0	1·6	98·4	97·5	95·9	
Rosenkaal (do. do. <i>gemmifera</i>)	2	182·3	65·6	3·780	0·1	3·1	96·8	89·5	86·6	
Grønkaal (do. do. <i>acephala</i>) .	3	188·6	67·9	2·738	0·0	1·3	98·7	97·7	96·4	
Knudekaal (do. do. <i>gongylodes</i>)	2	195·5	70·4	4·275	0·0	1·1	98·9	98·0	96·9	
Turnips (<i>Brassica campestr. rapif.</i>)	91	186·7	67·2	2·049	0·0	2·3	97·7	98·0	95·7	
Rutabaga (do. <i>Napus do.</i>) .	59	177·1	63·8	2·943	0·0	1·8	98·2	96·8	95·1	
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>) . . .	23	198·4	71·4	6·317	0·3	1·1	98·6	92·4	91·1	

Frøsørt.

Frøsort.	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser				Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemm.	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram.	Fremmed Frø	Affald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø	
Kommen (<i>Carum Carvi</i>)	11	136.2	49.0	2.385	pCt. 0.1	pCt. 0.4	pCt. 99.5	pCt. 89.7	pCt. 89.3	
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	148	89.0	32.0	1.255	0.1	10.8	89.1	76.2	67.9	
Sølv-Boghvede (<i>Fagopyrum esculentum argenteum</i>)	7	198.9	71.6	20.527	0.8	1.0	98.2	93.1	91.4	
Foder-Bede (<i>Beta vulg. campestris</i>) .	346	68.5	24.7	23.823	0.1	1.3	98.6	88.2	87.0	
Sukker do. (do. do. <i>saccharifera</i>)	7	65.1	23.4	25.635	0.1	2.1	97.8	89.8	87.8	
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>) . . .	404	89.7	32.3	1.857	3.8	2.0	94.2	92.2	86.9	
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>) .	5	58.9	21.2	0.893	5.0	6.6	88.4	62.2	55.0	
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i>) . .	102	66.2	23.8	0.774	0.6	14.6	84.8	81.3	68.9	
Rød do. (do. <i>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>) . .	1	78.2	28.2	2.555	0.1	0.9	99.0	72.0	71.3	
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	248	50.1	18.0	1.924	2.6	3.0	94.4	91.6	86.5	
Blød do. (do. <i>mollis</i>)	45	61.6	22.2	3.849	9.8	3.0	87.2	84.5	73.7	
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	128	83.5	30.1	0.179	1.9	9.3	88.8	82.9	73.6	
Eng- do. (do. <i>pratensis</i>)	75	96.2	34.6	0.245	1.3	7.2	91.5	71.0	65.0	
Lund-Rapgræs (<i>Poa nemoralis</i>)	8	66.9	24.1	0.221	3.1	12.9	84.0	79.7	66.9	
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>) . . .	940	61.1	22.0	0.992	2.4	11.5	86.1	87.0	74.9	
Draughave (<i>Avena elatior</i>)	591	47.4	17.1	3.549	4.4	11.8	83.8	83.5	70.0	
Fløjelsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	77	23.5	8.5	0.442	4.6	26.4	69.0	80.9	55.8	
Rørgræs (<i>Diglyphis arundinacea</i>) . . .	5	103.3	37.2	0.859	1.0	8.6	90.4	81.6	73.8	
Vell. Gulax (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	4	39.7	14.3	0.565	0.4	10.2	89.4	63.7	56.9	
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	46	135.1	48.6	0.130	1.4	4.3	94.3	91.5	86.3	
Timothé (<i>Phleum pratense</i>)	583	165.9	59.7	0.422	0.9	0.7	98.4	94.1	92.6	
Eng-Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	175	38.4	13.8	0.859	1.2	16.3	82.5	69.5	57.3	
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	762	94.4	34.0	2.039	2.5	1.4	96.1	89.9	86.4	
Italiensk Rajgræs (<i>Lolium italicum</i>) .	504	79.7	28.7	2.047	1.1	1.9	97.0	85.6	83.0	
Kamgræs (<i>Cynosurus cristatus</i>)	8	125.4	45.1	0.350	1.1	1.6	97.3	79.5	77.4	
Tor. nikk. Byg (<i>Hordeum distichum nutans</i>)	82	199.6	71.9	48.872	0.1	0.6	99.3	96.9	96.2	
Sexradet Byg (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	
Hvid Sædhavre (<i>Avena sativa alba</i>) .	13	144.5	52.0	40.347	0.6	0.2	99.2	87.8	87.1	

	Renhed	Spireevne
Rødkløver	+ 0·1	+ 1·0
Hvidkløver	— 0·3	+ 2·8
Alsikekløver	+ 1·2	— 0·4
Humle-Sneglebælg	+ 0·9	— 3·3
Lucerne	+ 0·4	— 5·3
Rundbælg	— 0·5	— 7·0
Turnips	+ 2·4	+ 1·3
Rutabaga	— 0·5	— 0·3
Gulerod	+ 4·4	+ 14·9
Foderbede	— 0·1	— 0·8
Eng-Svingel	0	— 0·7
Stivbl. do.	— 2·9	— 9·3
Ager-Hejre	+ 0·2	+ 1·7
Blød Hejre	+ 2·7	+ 10·3
Alm. Rapgræs	+ 0·1	+ 2·4
Eng- do.	+ 1·0	— 0·3
Hundegræs	— 1·2	+ 1·9
Draphavre	+ 0·1	+ 3·2
Fløjelsgræs	— 6·9	— 2·6
Fioringræs	+ 2·1	— 3·4
Timothé	+ 0·3	+ 3·7
Eng-Rævehale	+ 7·8	— 1·0
Alm. Rajgræs	— 0·9	— 2·9
Ital. do.	0	— 3·2

I det hele taget er der saaledes en Fremgang for 13 af de anførte Arter og en Tilbagegang for 11, men det er for største Delen de mest anvendte Arter, der ere gaaede frem, og de sjældnere, der ere gaaede tilbage. De største Tal betegne ogsaa Fremgang: 14·9 pCt. for Spirevnen af Gulerod og 10·3 for Spirevnen af Blød Hejre.

Hvad Avlsstedet angaar, er dette for de vigtigste Frøsorters Vedkommende af Indsenderne blevet opgivet for 376 Prøver, som omstaaende Oversigt udviser:

Af andre Undersøgelser og Iagttagelser skal jeg meddele følgende:

1. Bestemmelse af Rumvægten. I „Aarsberetning for Dansk Frøkontrol i Frøaaret 1887—88“ omtaler E. Møller-Holst S. 38—39 den Iagttagelse, at Dansk Frøkontrols Be-

Frøsort	Danmark	Sverige	Finland	Tyskland	Storbritannien	Frankrig	Østrig-Ungarn	Rusland	Amerika	Avstralien
Rødkløver	1			93			16	10	9	
Hvidkløver				20						
Alsikekløver				11					7	
Humle-Sneglebælg				16		1				
Lucerne				2			1			
Rundbælg				2						
Kællingetand				1						
Gul Lupin				1						
Alm. Rajgræs	18				3					
Ital. do.	2				14	2				
Timothé	2	2		14				2		
Eng-Rævehale	1		3							
Draphavre						15				
Fioringræs									4	
Fløjelsgræs	1	4								
Alm. Rapgræs	7									
Eng- do.	1								2	
Eng-Svingel	15								4	
Stivbl. do.				4						
Ager-Hejre	18									
Blød do.	2									
Hundegræs	3			3		2			21	8
Foder-Bede	5									
Gulerod	1									
Rutabaga	1									
Turnips	1									

stemmelser af Tøndevægten — beregnet af Gennemsnitvægten af 3 Vejninger af $\frac{1}{10}$ Pot — paa en for hver af en Række Arter temmelig konstant Maade afveg fra de Resultater, som Markfrøkontoret ved Vejning af hele Tønder var kommet til. Dansk Frøkontrol dannede sig derfor paa Basis af Undersøgelser af samtlige Markfrøkontorets Frøpartier i de 3 Aar 1886—89 en Korrektionstabel, ifølge hvilken vi fra den Vægt, vi har fundet ved Beregning, fradrager:

5.5 Pd. for Alsikekløver
5 — — Hvidkløver

4½ Pd. for Rødkløver og Humle-Sneglebælg
 4 — — Lucerne og Rundbælg
 og lægger til:

8 Pd. for Draphavre
 6 — — Eng-Rævehale
 4 — — Ager-Hejre
 og 3 — — Alm. Rajgræs.

Da der nu foreligger et betydeligt større Materiale, idet Markfrøkontoret stadig velvilligst har meddelt os sine Resultater, ser Frøkontrollen sig i Stand til at underkaste de i 1839 fundne Tal en Revision. Paa hosstaaende Tabel findes for de sidste 5 Aar de gennemsnitlige Differenser mellem Markfrøkontorets

Frøsort	1891		1892		1893		1894		1895	
	Antal Prøver	D. F. mere end M.	Antal Prøver	D. F. mere end M.	Antal Prøver	D. F. mere end M.	Antal Prøver	D. F. mere end M.	Antal Prøver	D. F. mere end M.
Rødkløver	13	+ 4'26	7	+ 3'33	9	+ 5'15	11	+ 4'98	11	+ 5'65
Hvidkløver	6	+ 4'47	5	+ 4'30	6	+ 6'53	9	+ 5'49	9	+ 6'00
Alsikekløver	4	+ 5'98	4	+ 5'53	4	+ 6'25	4	+ 5'85	4	+ 7'15
H.-Sneglebælg	4	+ 3'22	3	+ 3'20	3	+ 3'70	2	+ 4'45	4	+ 4'27
Lucerne!	2	+ 4'90	—	—	2	+ 4'05	2	+ 5'00	1	+ 3'00
Rundbælg	2	+ 3'50	2	+ 4'00	2	+ 4'50	1	+ 4'00	—	—
Eng-Svingel	6	+ 1'93	5	+ 2'30	3	— 2'43	1	+ 4'50	5	— 1'34
Ager-Hejre	5	— 4'82	2	— 2'90	4	— 4'53	2	— 5'10	7	— 5'31
Alm. Rajgræs	1	— 6'70	1	— 5'00	1	— 2'70	1	— 2'20	1	— 2'30
Hundegræs	7	+ 0'61	4	+ 0'40	8	+ 0'35	1	+ 0'50	6	+ 0'48
Draphavre	8	— 6'64	3	— 5'03	1	— 8'35	4	— 7'57	4	— 6'07
Fioringræs	1	— 3'80	—	—	1	— 3'10	1	— 1'20	2	— 3'05
Timothé	7	+ 1'59	3	+ 1'53	3	+ 1'53	6	+ 1'83	6	+ 2'43
Eng-Rævehale	3	— 7'37	1	— 9'90	1	— 8'40	1	— 9'80	2	— 8'40
Alm. Rajgræs	6	+ 2'07	4	— 1'35	7	— 2'31	4	— 0'08	9	— 2'16
Ital. Rajgræs	6	+ 0'27	4	+ 0'85	4	— 2'80	4	+ 1'98	5	— 1'56

og Dansk Frøkontrols Bestemmelser af Vægten af 1 Td. i Pd. opført, sidstnævnte uden nogen Korrektion for lettere at kunne overse, hvor stort det Antal Pd., der skal lægges til eller trækkes fra, bør være. Af de paa Listen opførte 16 Arter er

der ikke tidligere blevet forandret noget ved den her i Frøkontrollen fundne Tøndevægt for de 6's Vedkommende, men da vi stadig finder c. $\frac{1}{2}$ Pd. for meget for Hundegræs og c. $1\frac{1}{2}$ Pd. for Timothé, vil disse Vægtmængder for Fremtiden blive subtraherede, ligesom vi for Fioringræs vil lægge 3 Pd. til. Tabellen viser endvidere, at det vil være korrektere at trække $5\frac{1}{2}$ Pd. fra for Hvidkløver, 6 for Alsikekløver og 4 for H.-Sneglebælg samt lægge $4\frac{1}{2}$ Pd. til for Ager-Hejre, 7 for Draphavre og 7 for Eng-Rævehale, hvilke Forbedringer ligeledes vil blive indført.

Den tidligere Behandlingsmaade vil derimod blive bibeholdt for Rødkløver, Lucerne, Rundbælg, Eng-Svingel, Alm. Rapgræs, Alm. og Ital. Rajgræs.

2. Efterundersøgelserne. Hosstaaende Oversigt over de fra Forbrugere indsendte Prøver, for hvilke vi kende Garantitallene for Renhed og Spireevne, ser jo ret tilfredsstillende ud, idet der omtrent findes ligesaa mange Prøver, der have udvist mere end garanteret, som Prøver, med hvilke det omvendte har været Tilfældet. Af samtlige 77 Prøver er der ogsaa kun 11, der efter de sædvanlige Regler — 2 pCt. Spillerum for Renhed og 4 pCt. for Spireevne — ere erstatningspligtige, hvilket er antydnet paa Tabellen ved de fede Typer. De fleste af de begaaede Synder er jo heller ikke store. Den værste er den Hundegræsprøve, for hvilken der var garanteret 94 pCt. Spireevne, men som kun havde 72 pCt. — Et andet Exempel paa, at Garantitallene ofte ansættes uden at vedkommende Sælger kender sine Varer, afgiver den anden Eng-Svingelprøve, for hvilken der er garanteret 92 pCt. Renhed og 90 pCt. Spireevne, men fundet henholdsvis 96.1 og 97, altsaa 4.1 pCt. Renhed og 7 pCt. Spireevne mere end garanteret.

At Landmændene i det hele taget bliver saa godt hjulpne, som det kunde synes efter ovenstaaende, er imidlertid ikke Tilfældet. En Grund til de overvejende gode Resultater er den, at næsten alle Prøverne hidrøre fra vore bedste Frøforretninger, der selv opfordre til at indsende Prøver til Efterundersøgelse, en anden den, at de mindre paalidelige Forretninger ikke sælge under Garanti, og som ovenfor bemærket, er her kun Tale om Varer med opgivne Garantital.

3. Spiringshastigheden. Allerede siden 1882 har Dansk Frøkontrol som et Udtryk for Spiringshastigheden paa Analyse-

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garant.	fundet	garant.	fundet	Renhed	Spireevne	
Rødkløver	98	96·9	100	97 + 3	— 1·1	0	83
do.	96·6	95·9	98	86 + 12	— 0·7	0	?
do.	98	98·3	99	94 + 4	+ 0·3	— 1	83
do.	97	97·9	97	86 + 11	+ 0·9	0	80
do.	98	97·1	100	94 + 5	— 0·9	— 1	60
do.	96·8	96·5	100	94 + 5	— 0·3	— 1	75
do.	98	95·6	100	99 + 0	— 2·4	— 1	67
do.	98	96·9	99	97 + 2	— 1·1	0	78
do.	98	96·3	99	96 + 3	— 1·7	0	78
do.	98	96·7	99	96 + 4	— 1·3	+ 1	78
do.	97·5	97·1	99	96 + 3	— 0·4	0	74
do.	97·5	97·6	99	91 + 9	+ 0·1	+ 1	74
do.	97·5	97·8	99	91 + 9	+ 0·3	+ 1	74
do.	98	96·3	99	94 + 5	— 1·7	0	78
do.	97·5	95·5	99	94 + 5	— 2·0	0	74
do.	97·5	95·1	99	93 + 6	— 2·4	0	74
do.	98	97·0	99	95 + 4	— 1·0	0	78
do.	97·5	97·9	99	95 + 5	+ 0·4	+ 1	74
do.	98	96·9	99	95 + 4	— 1·1	0	78
Hvidkløver	97	97·7	99	77 + 23	+ 0·7	+ 1	?
do.	98	99·1	98	97 + 1	+ 1·1	0	110
do.	95·6	95·5	97	82 + 10	— 0·1	— 5	115
do.	97	96·1	98	82 + 16	— 0·9	0	115
Alsikekløver	98	98·6	99	99 + 1	+ 0·6	+ 1	85
do.	96	98·1	99	98 + 1	+ 2·1	0	85
do.	97·7	97·3	99	85 + 13	— 0·4	— 1	90
do.	98	98·5	99	94 + 6	+ 0·5	+ 1	88
do.	98	98·4	99	89 + 10	+ 0·4	0	88
do.	98	98·5	99	92 + 8	+ 0·5	+ 1	88
do.	98	97·3	99	93 + 6	— 0·7	0	88
H.-Sneglebælg	98	98·6	98	96 + 3	+ 0·6	+ 1	40
do.	98	98·9	98	86 + 10	+ 0·9	— 2	40
do.	98	99·0	98	89 + 9	+ 1·0	0	40
do.	98	99·2	98	91 + 6	+ 1·2	— 1	40
do.	98	99·3	98	92 + 5	+ 1·3	— 1	40
Gul Lupin	99	99·0	98	89 + 2	0	— 2	7
Eng-Svingel	97	98·1	96	94	+ 1·1	— 2	60
do.	92	96·1	90	97	+ 4·1	+ 7	46
do.	98	97·5	98	97	— 0·5	— 1	58

Frøsort.	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris. Øre pr. Pd.
	garant.	fundet	garant.	fundet	Renhed	Spireevne	
Ager-Hejre	92	87·8	92	92	— 4·2	0	30
do.	96	94·8	96	92	— 1·2	— 4	30
do.	96	96·1	96	95	+ 0·1	— 1	30
do.	96	94·6	96	90	— 1·4	— 6	30
do.	96	95·2	96	94	— 0·8	— 2	30
Hundegræs	94	92·0	95	92	— 2·0	— 3	?
do.	93	95·5	92	91	+ 0·5	— 1	93
do.	91	89·7	91	89	— 1·3	— 2	85
do.	90	87·3	94	72	— 2·7	— 22	81
do.	90	91·4	95	98	+ 1·4	+ 3	95
do.	90	90·7	95	96	+ 0·7	+ 1	95
do.	90	92·4	95	97	+ 2·4	+ 2	95
do.	90	90·9	95	96	+ 0·9	+ 1	95
do.	90	91·0	95	90	+ 1·0	— 5	95
Draphavre	90	89·9	90	88	— 0·1	— 2	80
do.	88	84·3	92	88	— 3·7	— 4	59
do.	88	88·6	85	86	+ 0·6	+ 1	80
do.	88	87·9	85	87	— 0·1	+ 2	80
Timothé	98	99·3	95	94	+ 1·3	— 1	45
do.	99	99·3	98	98	+ 0·3	0	48
do.	98	98·1	98	95	+ 0·1	— 3	38
do.	99	98·9	94	99	— 0·1	+ 5	47
do.	99	98·8	94	94	— 0·2	0	47
Alm. Rajgræs	99	98·8	93	93	— 0·2	0	27
do.	98	97·0	96	97	— 1·0	+ 1	26
do.	96	93·0	90	87	— 3·0	— 3	16
do.	98	96·6	90	91	— 1·4	+ 1	25
do.	98	97·1	90	92	— 0·9	+ 2	25
do.	98	95·5	90	90	— 2·5	0	25
Ital. Rajgræs	97	98·3	82	84	+ 1·3	+ 2	28
do.	98	98·3	90	90	+ 0·3	0	30
do.	98	97·2	90	82	— 0·8	— 8	20
do.	98	98·6	90	93	+ 0·6	+ 3	28
do.	98	98·6	90	80	+ 0·6	— 1	28
do.	98	98·2	90	91	+ 0·2	+ 1	28
do.	98	98·6	90	93	+ 0·6	+ 3	28
do.	98	98·6	90	90	+ 0·6	0	28
do.	98	98·9	90	98	+ 0·9	+ 3	28

skemaerne jævnsides med Spireevnen anført, hvor stor en Mængde af Frøene, der havde spiret i et Tidsrum, der i Regelen androg Trediedelen til Halvdelen af hele Spirings-tiden. Skønt Spiringshastigheden — eller Spiringsenergien, som den ogsaa benævnes — kan være en ret vigtig Faktor til Bedømmelse af en Frøprøves Godhed — vel at mærke, naar Frøprøverne underkastes ens Vilkaar — har man dog hidtil næppe lagt videre Mærke til den. Har man 2 Prøver Hundegræs, der begge have en Spireevne af 95 pCt., men af hvilke den ene i 7 Døgn allerede har givet 94 pCt. spirede Frø, medens den anden kun har givet 65 — Tal, som meget godt kunne forekomme — da vil dog sikkert den første Prøve — alt andet lige — være langt at foretrække. Det samme gælder i endnu højere Grad om 2 Prøver Eng-Rævehale, som vi i Aar har haft til Undersøgelse, begge med en Spireevne af 82 pCt., men af hvilke den første gav 75 pCt. i de første 6 Døgn, den anden kun 30. Man vil endog kunne finde Prøver — der forudsættes kun at være forskellige ved deres Spiringsforhold — af hvilke man maatte foretrække den med lavest Spireevne. Skulde f. Ex. en Prøve Eng-Rapgræs med 86 pCt. spiredygtige Frø, af hvilke de 76 havde spiret i de første 8 Døgn, ikke være bedre end en Prøve med 91 pCt. spiredygtige Frø, af hvilke kun de 52 havde spiret i samme Tid? Dansk Frøkontrol er næppe ganske uden Skyld i, at der er blevet lagt saa lidt Mærke til denne Værdimaaler, idet den ikke tidligere for hver Art har fastsat et bestemt Antal Døgn, efter hvis Forløb den foreløbige Spireevne blev opgivet. Vi har derfor i Aar valgt et saadant bestemt Tidsrum for hver Art, nemlig:

- 2 Døgn for Lucerne, Gul Sennep og Turnips.
- 3 — — Rødkløver, Hvidkløver, Alsikekløver, Rundbælg og Rutabaga.
- 4 — — H.-Sneglebælg, Spergel, Ager-Hejre, Blød Hejre og Timothé.
- 5 — — Eng-Svingel, Draphavre, Fioringræs, Alm. og Ital. Rajgræs.
- 6 — — Gulerod, Foderbede, Alm. Rapgræs, Fløjelsgræs og Eng-Rævehale.
- 7 — — Stivbl. Svingel og Hundegræs.
- 8 — — Eng-Rapgræs.

Frøsort	Antal Prøver	Spiringshastigh.		
		højest	lavest	Gmsn.
Rødkløver	203	99·5	70·8	92·8
Hvidkløver	51	99·1	72·7	91·2
Alsikekløver	53	99·5	88·1	97·6
Humle-Sneglebælg . . .	39	98·5	41·4	78·1
Lucerne	3	91·0	74·0	84·3
Rundbælg	5	93·8	82·7	88·1
Rutabaga	3	96·7	89·3	93·8
Gulerod	4	90·1	67·2	80·5
Foderbede	4	90·2	79·7	85·4
Eng-Svingel	20	99·5	82·2	92·5
Stivbl. do.	5	83·9	61·4	78·3
Ager-Hejre	12	98·4	90·9	94·8
Blød do.	1	—	—	97·4
Alm. Rapgræs	6	97·1	84·2	92·1
Eng- do.	4	88·7	25·9	60·7
Hundegræs	92	99·5	44·5	85·9
Draphavre	23	94·8	61·4	85·5
Fløjelsgræs	3	82·1	50·9	64·7
Fioringræs	5	97·1	92·9	95·1
Timothé	29	99·3	81·9	92·1
Eng-Rævehale	5	91·5	36·3	77·1
Alm. Rajgræs	39	98·7	89·2	95·9
Ital. Rajgræs	33	99·3	89·2	95·7

Retteſt vilde det maaske være for at lette Sammenligningen mellem forskellige Prøver at give et beſtemt Udtryk for Spiringshastigheden paa den Maade, at det blev angivet, hvor stor en Procentmængde af de i hele Springſtiden ſpirede Frø, der ſpiret i dette kortere Tidsrum. Paa hoſſtaaende Tabel er der paa denne Maade angivet Maximum, Minimum og Gennemſnit for ſamtlige de i Aarets Løb underſøgte Prøver, for hvis Vedkommende de ſpirede Frø ere optalte efter det for hver Art ovenfor anførte Antal Døgn. Som man ſer, er der næſten for alle Arter et meget ſtort Spring fra Minimum til Maximum for Spiringshastigheden. Som Regel vil denne ſtaa i ligefremt Forhold til Spireevnen, ſaaledes at Frøprøver med høj Spireevne ogsaa har en høj Spiringshastighed; for Rødkløverens Vedkommende har f. Ex. Prøverne med en Spireevne af

95—100 pCt.	en gennemsn.	Spiringshastighed	af 95·3 pCt.
90— 94	—	—	- 93·5 —
85— 89	—	—	- 91·7 —
80— 84	—	—	- 84·5 —
75— 79	—	—	- 84·9 —

og paa samme Maade finder man for Hundegræs:

Spireevne	Spiringshastighed
95—100 pCt.	93·1 pCt.
90— 94 —	87·3 —
85— 89 —	82·0 —
80— 84 —	82·1 —
75— 79 —	69·9 —
70— 74 —	51·6 —

men der gives dog talrige Undtagelser fra denne Regel: en Rødkløverprøve med en Spireevne af 95 pCt. havde f. Ex. kun en Spiringshastighed af 85·1 pCt., medens en anden Prøve med 86 pCt. Spireevne havde en Spiringshastighed af 98·3 pCt. og en Prøve med 75 pCt. Spireevne en Spiringshastighed af 85·9 pCt.; Maximum for Rødkløverens Vedkommende -- 99·5 pCt. — havde en Prøve med 95 pCt. Spireevne, medens der blandt de 203 Prøver fandtes 38 med højere Spireevne (fraset haarde Frø). Mest ejendommeligt er dette Forhold hos Sneglebælg, hvor den Prøve, der havde den største Spiringshastighed — 98·5 pCt. — kun havde en Spireevne af 89 pCt., medens Prøven med den næsten enestaaende lave Spiringshastighed 41·4 pCt. havde en Spireevne af 94 pCt.

Lignende Undtagelser, ved hvis Forekomst det jo netop er, at Hensyntagen til Spiringshastigheden faar sin Betydning, kunde ogsaa let anføres for alle de øvrige undersøgte Arter.

Ligesom Spireevnen aftager Spiringshastigheden som Regel med Frøets Alder og i mange Tilfælde betydelig hurtigere end denne. At imidlertid begge for adskillige Frørsorters Vedkommende kunne holde sig saa godt som uforandret i Løbet af et Aar, afgiver hosstaaende Tal Exempler paa. Som det ses, er de 14 Prøver, der er af Avl 1893, første Gang undersøgte i Januar—April 1894 og anden Gang i Marts 1895, altsaa med c. 1 Aars Mellemlum. Ved nøjere at betragte Tallene vil man se, at Spiringshastigheden her endog har holdt sig endnu bedre

Frøsart	Jan.-April 1894		Marts 1895	
	Spire- evne	Spirings- hastigh.	Spire- evne	Spirings- hastigh.
Rødkløver	89·3	96·8	85·8	98·3
do.	92·8	98·0	93·5	96·6
do.	93·8	95·0	95·3	97·0
do.	97·3	96·1	94·7	95·1
do.	98·3	96·4	97·8	92·8
do.	95·2	94·4	93·0	91·8
Hvidkløver	97·2	96·6	95·8	97·2
do.	92·8	96·2	90·8	94·3
Alsikekløver	93·7	91·9	91·8	94·2
do.	89·3	91·0	89·7	88·1
Hundegræs	91·7	89·5	93·7	94·3
Fløjelsgræs	84·2	90·1	95·0	97·3
Timothé	98·7	99·2	96·3	99·5
Alm. Rajgræs	95·0	98·8	95·3	98·4

end Spireevnen; medens f. Ex. Spireevnen for den første Alsikekløverprøve er gaaet ned fra 93·7 til 91·8 pCt., havde der i de første 3 Døgn spiret henholdsvis 86·0 og 86·5 pCt. At baade Spireevnen og Spiringshastigheden var størst første Gang, Prøverne blev undersøgte, var ogsaa kun Tilfældet med 4 af de 14 Prøver. Det følger heraf, at man meget godt kan benytte $1\frac{1}{2}$ Aar gammelt Frø, vel at mærke, naar dette er saa godt som de her omtalte Partier og har været ligesaa godt opbevaret.

4. Differenserne mellem de 2 korresponderende Renhedsbestemmelser. Ligesom i tidligere Aarsberetninger meddeles hosstaaende en Oversigt over Differenserne mellem de af hver Prøve foretagne 2 Parallelanalyser, hvor der foruden den for samtlige Prøver fundne Gennemsnitsdifferens tillige anføres, for hvormange Prøvers Vedkommende der er fundet en Forskel af 0—0·5 pCt., 0·5—1 pCt. o. s. v. Det ses, at i over Halvdelen af Prøverne har Differensen været under $\frac{1}{2}$ pCt., i over $\frac{3}{4}$ af Prøverne under 1 pCt. og kun i c. $\frac{1}{20}$ over 2 pCt. Ogsaa i Aar har den Regel bekræftet sig, at jo større Prøvernes Renhed er, des bedre falder Parallelanalyserne sammen, et Moment, der ved Forhandlinger i Frøkontrollkommissionen om

Frøsort	Antal Prøver	Differensens Størrelse pCt.	Antal Prøven, 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	281	0·50	183	67	25	4	2	"	"
Hvidkløver	83	0·51	54	20	5	2	1	1	"
Alsikekløver	78	0·41	55	22	6	"	"	"	"
H.-Sneglebælg	50	0·39	38	9	2	1	"	"	"
Lucerne	5	0·22	4	1	"	"	"	"	"
Rundbælg	7	0·54	4	3	"	"	"	"	"
Gul Lupin	3	0·63	1	2	"	"	"	"	"
Turnips	9	0·31	7	2	"	"	"	"	"
Rutabaga	4	0·35	3	1	"	"	"	"	"
Gulerod	4	1·08	1	1	1	1	"	"	"
Foderbede	18	0·41	15	1	1	1	"	"	"
Eng-Svingel	62	0·92	24	20	9	2	2	2	3
Stivbl. Svingel	13	1·36	2	2	6	"	2	"	1
Ager-Hejre	29	0·78	11	10	6	2	"	"	"
Blød Hejre	2	0·95	1	"	"	1	"	"	"
Alm. Rapgræs	22	1·17	7	6	1	5	2	"	1
Eng-Rapgræs	6	1·17	2	1	1	1	"	1	"
Hundegræs	162	1·31	50	29	28	24	9	10	12
Drophavre	76	1·13	21	25	9	10	6	2	3
Fløjelsgræs	9	1·33	1	2	2	3	1	"	"
Fioringræs	6	0·60	4	1	"	1	"	"	"
Timothé	76	0·54	52	17	4	"	2	"	1
Eng-Rævehale	12	1·02	4	3	3	"	1	1	"
Alm. Rajgræs	109	0·74	52	22	24	9	"	2	"
Ital. Rajgræs	65	0·59	39	16	7	2	"	1	"
Gennemsnit:	1186		635	273	140	69	28	20	21

Forslag til ny Regler for Erstatning for Varer, der ikke svarer til de garanterede Tal, har henledet Tanken paa at foreslaa mindre Latituder for højere Garantital end for lavere. — Denne Omstændighed er ogsaa — foruden den større eller mindre Vanskelighed ved at egalisere forskellige Varer — en medvirkende Aarsag til den for de forskellige Arter forskellige gennemsnitlige Differens, idet den gennemsnitlige Renhed jo er meget forskellig. Tager man f. Ex. de Prøver, der har en Renhed mellem 85 og 95 pCt., vil man finde, at her Differensen er nøjagtig ens for Eng-Svingel, Ager-Hejre, Hundegræs, Eng-Rævehale og Ital. Rajgræs.

Frøsort	Antal Prøver	Lugtløs Kamille		Onde Urter		Ager-Tidsel		Korn-blomst		Skjal-ler		Kløver-silke		Klinte		Vandgr. Ranunkel		Agersen. Agerkaal		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	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 ..	281	"	"	"	"	5.7	38	2.1	29	"	"	7.8	81	"	"	"	"	37.7	92	"	"	"	"	"	"
Hvidkløver ..	88	4.8	71	"	"	1.2	71	"	"	"	"	2.4	1857	"	"	"	"	15.7	124	"	"	"	"	"	"
Alsikekløver ..	73	2.8	1535	"	"	11.0	89	"	"	"	"	1.8	166	"	"	"	"	4.1	71	"	"	"	"	"	"
H.-Sneglebælg	50	2.0	125	"	"	"	"	"	"	"	"	2.0	105	"	"	2.0	25	72.0	126	"	"	"	"	"	"
Rundbælg ..	7	"	"	"	"	"	"	28.6	20	"	"	"	"	"	"	"	"	28.6	40	"	"	"	"	"	"
Alm. Rajgræs	109	0.9	50	1.8	25	"	"	2.8	25	0.9	25	"	"	"	"	77.1	189	2.8	28	2.8	36	7.3	183	5.5	167
Ital. Rajgræs	65	1.5	25	6.2	25	"	"	7.7	30	"	"	"	"	"	"	69.2	148	24.6	58	"	"	13.8	227	1.5	167
Timothé . . .	76	61.8	2068	"	"	6.6	200	"	"	"	"	6.6	460	"	"	"	"	7.9	283	"	"	11.8	667	"	"
Eng-Ræveh. .	12	"	"	"	"	"	"	"	"	8.3	200	"	"	"	"	16.7	250	"	"	"	"	"	"	"	"
Fioringræs ..	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	100	53250	"	"
Fløjelgræs ..	9	11.1	100	"	"	"	"	"	"	33.3	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	44.4	4000	"	"
Draphavre ..	76	1.3	22	"	"	"	"	1.3	33	13.2	50	"	"	2.6	28	10.5	45	10.5	40	6.6	27	11.9	186	19.7	281
Alm. Rapgræs	22	40.9	241	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	13.6	2000	9.1	167	"	"	27.3	1250	"	"
Eng- Rapgræs	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	16.7	167	"	"	"	"	16.7	5000	"	"
Eng-Svingel .	62	8.1	41	"	"	"	"	8.1	107	"	"	"	"	"	"	19.4	169	21.0	71	62.9	254	4.8	611	"	"
Stivbl. Svingel	15	"	"	"	"	"	"	"	"	7.7	100	"	"	"	"	15.4	100	"	"	"	"	"	"	"	"
Ager-Hejre ..	29	20.7	299	"	"	"	"	6.9	50	6.9	50	"	"	3.4	55	17.2	130	3.4	1265	6.9	26	6.9	375	100	10866
Blød Hejre ..	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	50.0	20	"	"	"	50	100
Hundegræs ..	162	0.6	100	"	"	"	"	4.9	163	0.6	100	"	"	"	"	3.7	183	0.6	100	2.5	48	22.8	703	0.6	500
Foderbede ..	18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5.6	45	"	"	16.7	29	"	"	"	"	"	"
Gulerod . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Cikorie . . .	2	100	155	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	50.0	175	"	"	"	"	"	"
Frøblanding	45	8.9	203	2.2	31	6.7	548	6.7	33	8.9	113	2.2	143	"	"	31.1	586	8.9	145	8.9	252	15.6	821	4.4	5292

5. Det ondartede Ukrudtsfrø. Hertil regner de skandinaviske Frøkontrolstationer de paa hosstaaende Oversigt nævnte 12 Arter samt Ager-Svinemælk (*Sonchus arvensis*), Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) og Takkeklap (*Bunias orientalis*), hvilke 3 sidste vi ikke har fundet i 1894—95. At vi i dette Aar har fundet ondartet Ukrudt i en betydelig større Procentmængde af de undersøgte Prøver end i de foregaaende Aar beror paa, at vi har gjort os det til Regel altid at gennemsege en betydelig større Mængde af Prøverne efter dette.

Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*). Som sædvanlig er det især i Timothé, vi støder paa dette Ukrudtsfrø. I næsten $\frac{2}{3}$ af Prøverne har vi fundet det, og det i Regelen i stor Mængde: i én Prøve f. Ex. 15100, i en anden 8500, i en tredie 7500 pr. Kilo o. s. v. Ogsaa i Alm. Rapgræs er det hyppigt, men her har vi dog kun fundet indtil 500 pr. Kilo. Naar undtages en Prøve Alsikekløver med 3000 og en Prøve Ager-Hejre med 1450 pr. Kilo er det ogsaa kun i smaa Mængder tilstede i de øvige Frøsorter.

Onde Urter (*Chrysanthemum segetum*) har vi ialt kun fundet i 7 Prøver og kun ganske enkelte Frø. Denne Ukrudtsplante træffes jo ogsaa sjælden paa Græsmarker.

Ager-Tidsel (*Cirsium arvense*) har vi ialt fundet i 33 Prøver; flest var der i et Par Frøblandinger med 750 pr. Kilo af hver.

Kornblomst (*Centaurea cyanus*) er fundet i 35 Prøver, men kun i ringe Mængde.

Skjaller (*Rhinanthus crista galli*) har vi fundet blandt Frøet af 8 forskellige Græsarter, men ogsaa kun i ringe Mængde. Som sædvanlig er det hyppigst i Fløjelsgræsprøverne.

Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*). Denne i Frøhandelen mest berygtede Ukrudtsplante er fundet i 22 Rødkløverprøver, 2 Hvidkløver, 1 Alsikekløver, 5 Timothé, 1 Sneglebælg og 1 Frøblanding. Flest var der i en Hvidkløverprøve med 3000 pr. Kilo og i en Timothé med 1100, hvorimod der i Rødkløver ikke er fundet mere end 400 pr. Kilo i nogen Prøve.

Klinte (*Agrostemma Githago*). Af denne Plante er der kun fundet nogle enkelte Frø i 4 Prøver.

Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) er som sædvanlig især fundet i Rajgræs-Arterne, men er dog ogsaa

hyppig i andet Græsfrø, saasom Eng-Rævehale, Draphavre, Rapgræs, Svingel og Ager-Hejre. Mest er der fundet i en Prøve Alm. Rapgræs med 3500 pr. Kilo.

Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) og Ager-Kaal (*Brassica campestris*) er slaaede sammen paa Grund af Frøenes store indbyrdes Lighed. De er tilsammen fundne i 214 Kløver- og Græsfrøprøver og er altsaa det hyppigste „ondartede Ukrudt“. Medens der omtrent alt ialt er fundet 5 Gange saa meget Ager-Sennep som Ager-Kaal, viser der sig for enkelte Frøsorter en betydelig Forskel i dette Forhold: dette er især fremtrædende for Ital. Rajgræs, hvor der i 12 Prøver er fundet Ager-Kaal, men kun i 4 Ager-Sennep; af Rødkløverprøver f. Ex. er der derimod kun fundet Ager-Kaal i 14, men Ager Sennep i 92. Størst Mængde er der fundet i en Rødkløverprøve med 1025 og i en Timothéprøve med 1000 pr. Kilo.

Alm. Hejre (*Bromus secalinus*) er for Kløver og Græsfrøs Vedkommende især knyttet til Eng-Svingel, hvor den forekommer i c. $\frac{2}{3}$ af Prøverne og undertiden i stor Mængde, saaledes i én Prøve 2250 pr. Kilo. Medens denne Plante i Rugmarker, hvor den hyppig optræder overordentlig talrig, er et slemt Ukrudt, er den meget uskyldig paa Græsmarker, naar man blot sørger for, at dens Frø ikke modnes og efterlades i Jorden. I hvert Fald er der ingen Grund til at være saa bange for den som en Frøhandler, der for et Par Aar siden kasserede et Parti, der havde en Renhed af 98.4 pCt. og en Spireevne af 99 pCt., blot fordi det indeholdt 200 Frø af Alm. Hejre pr. Kilo. Jeg antager dog, at han tog det til Naade igjen, da det næste Parti, han forsøgte med, indeholdt 300 Alm. Hejre og kun havde en Renhed af 59 pCt. og en Spireevne af 80 pCt.

Sklerotier. Af disse har vi i Aar kun fundet 1 Art, nemlig Meldrøjersvampen (*Claviceps purpurea*), men hos 11 forskellige Græsarter. Da Meldrøjernes Størrelse retter sig efter Frøene af den Græsart, i hvilken de forekommer, er det jo let forstaaeligt, at det er i de smaa kornede Græsarter, man finder flest; her er ogsaa undertiden overordentlige Mængder af dem tilstede: saaledes har vi i Fioringræs fundet indtil 73000 pr. Kilo, i Fløjelsgræs 10000 i Eng-Rapgræs 5000, i Alm. Rapgræs 3000, i Timothé og Hundegræs 1500, medens vi i de mere storfrøede

Græsarter som Rajgræs-Arterne og Ager-Hejre kun har fundet indtil 500 og i Draphavre indtil 300 pr. Kilo.

Brandkorn. Disse har vi fundet hos Draphavre, frembragte af Draphavrebrand (*Ustilago perennans*) og hos Ager-Hejre og Blød Hejre, frembragte af Hejrebrand (*Ustilago Bromivora*). (Naar der paa Tabellen ogsaa er opført Brandkorn i andre Græsfrøsorter, da er det ikke vedkommende Græsarts Frø, der er angreben af Brand, men indblandede Korn af en af ovennævnte Arter). Som man vil se, er det især Ager-Hejren, der lider af Brandsvampeangreb, idet samtlige 29 Prøver er befængte hermed, og det er ofte umaadelige Mængder af Brandkorn der findes; det højeste Antal er 63250 pr. Kilo, hvilket omtrent vil sige $\frac{1}{8}$ af Frøene. I Draphavreprøver har vi kun fundet indtil 500 Brandkorn pr. Kilo.

6. Det i de forskellige Kløver- og Græsfrøprøver fundne Rapgræs. Da Frøene af de forskellige Rapgræsarter er meget vanskelige at skelne fra hverandre med blottet Øje, har Frøkontrollen aldrig tidligere foretaget nogen Bestemmelse af disse. Ved Mikroskopets Hjælp kan det imidlertid efter Dr. O. G. Petersens Undersøgelser (Bot. Tidsskrift 3. Række 2. Bd. S. 43) lade sig gøre. De paa den øvre Inderavnes (Forbladets) 2 Ribber (eller Køle) siddende Tænder eller Haar er nemlig ret forskellige. Dr. Petersen skriver herom: „Kølen er hos samtlige Arter forsynet med Tænder eller Haar af forskellig Udvikling. *P. annua* (Enaarig Rapgræs) udmærker sig fremfor de andre ved at Kølens Randbesætning ikke fremtræder som Tænder, men som lange Haar, derved fjerner denne sig meget fra alle de andre og faar en langfrynset palea superior. *P. pratensis* (Eng-Rapgræs) er forsynet med temmelig store fra hverandre fjernede Tænder, *P. trivialis* (Alm. Rapgræs) kendes strax fra denne ved overordentlig smaa og meget tætsiddende Tænder, *P. nemoralis* (Lund-Rapgræs) ligner denne ved de smaa og meget tætsiddende Tænder, men disse ere dog kendelig større, navnlig nedefter; med denne sidste stemmer *P. compressa* (Fladstraaet Rapgræs), hvad Tændernes Størrelse og indbyrdes Stillingsforhold angaar, men afviger saavel fra denne som fra *P. trivialis* ved at Tandbesætningen gaar langt længere ned, omtrent i $\frac{3}{4}$ af Avnens Længde, medens den hos de 2 nærmeste Arter kun gaar omtrent til Midten.“ Ved Hjælp af disse Karakterer har vi, væsentlig for at undersøge, om der til

Frøprøver af de forskellige Kløver- og Græsarter som Regel skulde knytte sig en bestemt Rapgræs-Art, undersøgt samtlige Frøprøver fra et helt Aar med følgende Resultat: I Rødkløverprøver, hvor Rapgræs iøvrigt er meget sjælden, findes der omtrent dobbelt saa meget Alm. som Eng-Rapgræs. I Hvidkløver og Alsikekløver, i hvilke Frøsorter det er langt hyppigere at finde Rapgræs, er det omvendte Forholdet; her findes desuden af og til Enaarig og Fladstraaet Rapgræs. Det i Gulerod og Kommen fundne Rapgræs har altid vist sig at være Alm. Rapgræs. I Eng-Svingel er Alm. Rapgræs langt hyppigere end Eng-Rapgræs; af og til findes nogle enkelte Frø af Fladstraaet Rapgræs; derimod er det i de enkelte Prøver af Stivbl. Svingel fundne Rapgræs Eng-Rapgræs. I Ager-Hejre og Blød Hejre er Alm. Rapgræs det overvejende. Med Hundegræs, i hvilken Frøsort det især er hyppigt at finde Rapgræs, er derimod det omvendte Tilfældet. I 42 af 58 Prøver har det fundne Rapgræs saaledes udelukkende bestaaet af Eng-Rapgræs, i 11 er der fundet baade Eng- og Alm. Rapgræs og kun i 5 har det udelukkende været Alm. Rapgræs. Desuden er der af og til fundet Fladstraaet og Enaarig Rapgræs. I Draphavre, hvor Rapgræs ligeledes overordentlig hyppig er indblandet, er der omtrent lige ofte fundet Alm. og Eng-Rapgræs. I 1 af 73 Prøver har det indblandede Rapgræs været Enaarig Rapgræs. I Fløjelsgræs og Fioringræs er Eng-Rapgræs overvejende. I Timothé, der særdeles hyppig indeholder Rapgræs, er derimod Alm. Rapgræs langt hyppigere; her findes ogsaa jævnlig Enaarig og Fladstraaet Rapgræs. I Eng-Rævehale er Alm. og Eng-Rapgræs omtrent lige hyppige. I Alm. og Ital. Rajgræs er Eng-Rapgræs meget sjælden, men her er omtrent Alm. og Enaarig Rapgræs fundet lige hyppig.

Da Eng-Rapgræs paa Grund af sine Udløbere let bliver et besværligt Ukrudt, bør denne Art kun anvendes paa permanente Græsgange, og man maa selvfølgelig aldrig anvende den til kortvarige Græsmarker og bør til saadanne ogsaa undgaa andre Græs- og Kløverfrøpartier, der indeholde større Mængder af denne Art. Da det især er iblandt Hundegræsfrø, at Eng-Rapgræs hyppig findes i større Mængde, er det især denne Frøsort, paa hvis Indhold af Rapgræs man maa være opmærksom. Af Hundegræs er det igjen især det amerikanske, der ofte indeholder meget Rapgræs, f. Ex. den nedenfor nævnte Prøve med 12.4 pCt.

7. Frøblandinger. Af den ovenfor anførte Klassifikation af de undersøgte Frøprøver ser man, at de 33 af Frøblandingerne bestaa af kun 2 Arter, og det er for en stor Del saadanne Frøprøver, af hvilke den ene Art kun er tilstede i forholdsvis ringe Mængde som tilfældig Indblanding; de fleste af disse Prøver er ogsaa indsendte til Frøkontrollen under den Frøsorts Navn, som udgør Hovedbestanddelen. Ifølge de skandinaviske Regler for Frøundersøgelser skal imidlertid Frøpartier, der foruden denne indeholder 10 pCt. eller derover af en eller flere andre Frøsorter betegnes som Frøblandinger. Sammensætningen af disse af 2 Frøsorter bestaaende Blandinger har været følgende:

82.5	pCt. Rundbælg	+	10.3	pCt. Sneglebælg
57.4	— Alsikekløver	+	26.0	— Timothé.
78.2—80.9	— Alm. Rajgræs	+	13.8—13.5	— Blød Hejre.
82.5	— Ager-Hejre	+	11.8	— Alm. Rajgræs.
20.8—82.0	— Hundegræs	+	70.9—10.9	— do.
23.9—63.2	— Eng-Svingel	+	49.2—23.4	— do.
51.5	— Draphavre	+	26.6	— do.
78.3	— do.	+	14.9	— Hundegræs.
55.1—79.0	— Hundegræs	+	21.7—14.0	— Eng-Svingel.
79.1	— do.	+	12.4	— Rapgræs.
74.3	— Ital. Rajgræs	+	20.6	— Væselhale.

Som man ser, har der især paa de forskellige Blandinger af Hundegræs og Alm. Rajgræs været stor Forskel paa Mængdeforholdet mellem Arterne: paa den ene Side har vi Prøver med c. 80 pCt. Hundegræs og c. 10 pCt. Alm. Rajgræs og paa den anden Side Prøver med 20 pCt. Hundegræs og 70 pCt. Alm. Rajgræs. Ogsaa imellem Blandingerne af Eng-Svingel og Alm. Rajgræs og Eng-Svingel og Hundegræs har der været store Forskelligheder.

Med Hensyn til Spireevnen viser det sig, at disse Blandinger i Almindelighed staar tilbage for renere Varer: af de 13 Prøver, af hvilke Spireevnen er bleven undersøgt, har begge Arterne givet en lavere Spireevne end Aarets gennemsnitlige for de 7's Vedkommende; i 4 Prøver har den ene Art givet højere, den anden lavere Spireevne end de rene Prøver, og kun i 2 Blandinger har begge Arter spiret bedre end de ublandede Prøver

gennemsnitlig har gjort. Som Exempel paa førstnævnte Tilfælde skal her blot nævnes en Blanding af 40·8 pCt. Hundegræs med 25 og 26·2 pCt. Alm. Rajgræs med 19 pCt. Spireevne, altsaa en Vare med kun c. 15 pCt. „rent spiret Frø“. Hvad Kornvægten angaar, er det, naar de to Arter er forskellige i Størrelse, et hyppigt Tilfælde, at den mest storkornede Arts Frø er mindre end sædvanlig og omvendt. I den ene Prøve Alm. Rajgræs + Blød Hejre havde f. Ex. førstnævnte en Kornvægt af 2·400 Gr. og Blød Hejre 3·625 og af en Prøve Draphavre + Alm. Rajgræs fandtes henholdsvis 2·845 og 2·410 Gr. pr. 1000 Korn, medens Gennemsnitstallene for Aaret er 2·014 for Alm. Rajgræs, 4·060 for Blød Hejre og 3·389 for Draphavre.

De af flere end 2 Frøsorter bestaaende Blandinger er som Regel endnu daarligere. Som Exempler paa usædvanlig gode Frøblandinger fortjener følgende 5, som vi i Aar har undersøgt, at nævnes:

1)	30·9 pCt. Rødkløver	med 86 + 3*)	pCt. Spireevne.
	28·2 — Sneglebælg	— 81 + 8*)	— do.
	17·1 — Timothé	— 93	— do.
	7·1 — Alsikekløver	— 79 + 9*)	— do.
	3·8 — andet Kulturfrø.		
	10·4 — Affald.		
	2·5 — Ukrudtsfrø.		
	100		

2)	47·1 pCt. Alm. Rajgræs	med 87	pCt. Spireevne.
	8·9 — Eng-Svingel	— 88	— do.
	6·2 — Ager-Hejre	— 84	— do.
	5·9 — Blød Hejre	— 93	— do.
	7·7 — andet Kulturfrø.		
	21·7 — Affald.		
	2·5 — Ukrudtsfrø.		
	100		

3)	21·9 pCt. Eng-Svingel	med 99	pCt. Spireevne.
	15·8 — Alsikekløver	— 95 + 5*)	— do.

*) Haarde Korn.

14.0	pCt.	Alm. Rajgræs	med	96	pCt	Spireevne.
13.2	—	Timothé	—	93	—	do.
11.1	—	Hundegræs	—	87	—	do.
6.2	—	Rapgræs.				
6.1	—	Rødkløver.				
4.7	—	andet Kulturfrø.				
6.7	—	Affald.				
0.3	—	Ukrudtsfrø.				

100

4)	42.4	pCt.	Alsikekløver	med	94 + 4*)	pCt.	Spireevne.
	29.2	—	Hundegræs	—	90	—	do.
	22.1	—	Kællingetand	—	77 + 2*)	—	do.
	2.6	—	andet Kulturfrø.				
	2.0	—	Affald.				
	1.7	—	Ukrudtsfrø.				

100

5)	38.0	pCt.	Eng-Svingel	med	96	pCt.	Spireevne.
	15.6	—	Alm. Rajgræs	—	98	—	do.
	11.9	—	Draphavre	—	86	—	do.
	7.9	—	Rapgræs	—	88	—	do.
	6.1	—	Eng-Rævehale	—	61	—	do.
	4.3	—	andet Kulturfrø.				
	16.1	—	Affald.				
	0.1	—	Ukrudtsfrø.				

100

8. Rødkløverprøverne fra 1893—94. Ligesom foregaaende Aar har Hr. Konsulent P. Nielsen vist os den Velvilje at besørge udsaat paa Tystofte Forsøgsstation en Række af de til Frøkontrollen indsendte Rødkløverprøver. Deres Antal var 261, samtlige de fra Sommeren 1893 indtil Udsaanings-tiden i Foraaret 1894 modtagne Prøver. Der viste sig at være en stor Forskel mellem Antallet af amerikanske eller med amerikansk Frø blandede Prøver fra 1892 og 1893. Medens der iblandt de fra 1892 undersøgte 221 Prøver kun fandtes 30,

*) Haarde Korn.

der var mere eller mindre amerikanske, fandt vi blandt de 261 Prøver fra 1893 109 saadanne, altsaa henholdsvis 13·5 og 41·7 pCt. Af samtlige 261 Prøver var:

38 ublandet amerikanske	= 14·6 pCt.
12 næsten rent amerikanske	= 4·6 —
28 overvejende amerikanske	= 10·7 —
12 overvejende europæiske	= 4·6 —
19 næsten rent europæiske	= 7·3 —
152 ublandet europæiske	= 58·2 —

Vægten af 1000 Frø var i Gennemsnit:

For de rent amerikanske	1·559 Gr.
— - næsten rent amerikanske	1·654 —
— - overvejende amerikanske	1·675 —
— - overvejende europæiske .	1·748 —
— - næsten rent europæiske .	1·703 —
— - ublandet europæiske . . .	1·769 —

hvilke Tal jo næsten viser en fuldstændig regelmæssig Tiltagen i Vægt, eftersom Procentmængden af europæisk Frø tiltager i Prøverne. Blandt de rene Amerikanere findes der dog Prøver med en Vægt af indtil 1·78 Gr. pr. 1000 Frø, ligesom der blandt de europæiske findes Prøver med saa lav en Kornvægt som 1·385 Gr. Hvad det for amerikansk Rødkløver karakteristiske Ukrudtsfrø angaar, havde vi fundet saadant i 66, altsaa i 2 Trediedele af de mere eller mindre amerikanske Prøver, nemlig 26 Gange Amerikansk Vejbred (*Plantago Rugelii*), 21 Gange *Ambrosia artemisiæfolia*, 11 Gange *Paspalum*, 10 Gange Hirse (*Panicum capillare*), 4 Gange Fingerax (*Digitaria*), der endvidere fandtes i 2 Prøver, der viste sig ikke at indeholde amerikansk Frø, 2 Gange *Plantago aristata* og 2 Gange en Varietet af Sodaurt (*Salsola Kali tragus*). Denne sidste, der i Amerika gaar under Navnene Russisk Tidsel og Russisk Kaktus, indførtes først i Aaret 1873 til Syd-Dakota med Hørfrø fra det sydøstlige Rusland, men har siden udbredt sig over 35000 engelske Kvadratmil midt inde i Nordamerika og gjort for mange Millioner Kroner Skade især paa Hvede- og Hørmarkerne. At den ogsaa optræder paa Kløvermarkerne har vi

altsaa nu i Aar med egne Øjne kunnet overbevise os om, men jeg tror ikke, at vi behøver at frygte for, at den ogsaa skal blive en Landeplage her i Landet, da den vistnok kræver mere saltholdig Jordbund end vore Markers. — Jeg skal her nævne 2 Prøver fra Aaret 1892, i hvilke vi i Frøkontrollen havde fundet — ganske vist kun et enkelt — Frø af *Ambrosia* i hver, uden at vi i de med disse Prøver tilsaaede Bede havde fundet haarede Rødkløverplanter. For om muligt at faa opklaret dette mærkelige Tilfælde har vi nu i Aar udsaat større Mængder af de 2 Prøver, og det har da vist sig, at der virkelig var en Indblanding af amerikansk Rødkløver i dem begge, om end kun en Brøkdel af en Procent.

Med Hensyn til Frøhandlernes Opgivelse af Avlsstedet, da var dette for de amerikanske eller blandede Prøver rigtig opgivet for 6 rene amerikanske Prøver, men tre andre rene Amerikanere var betegnede som tyske; af de med amerikansk Frø stærkt blandede Prøver var 3 indsendte som tyske, 1 som bøhmisk, 1 som mährisk og 6 som ungarske, og af Prøverne med mindre Indblanding af amerikansk Frø var 6 opgivne som tyske og 1 som bøhmisk.

Til Gengæld for de mange amerikanske Prøver og som en Modsætning til 1892 fandtes der derimod kun faa sydeuropæiske blandt det fra 1893 undersøgte Frø. Der er egentlig kun 3 Prøver, der ved at være stærkt udtyndede vækker Mistanke om at stamme fra Sydeuropa. Deres Udseende og lave Kornvægt (1'385, 1'480 og 1'595 Gr. pr. 1000 Frø) bestyrker ogsaa denne Antagelse; i alle 3 fandtes *Helminthia*, de eneste Gange, Frø af denne Ukrudtsplante er forekommet i 1893—94.

Endelig skal jeg blot tilføje, at kun 7 af samtlige 261 Prøver (= 2'7 pCt.) var af sildig Rødkløver. De 3 af disse var opgivne som russiske, de 2 havde Paategningen „dansk, sildig“ og de 2 „schlesisk, sildig“.

9. Frøets Vandindhold. Paa Tabellen over Gennemsnitstallene for 1894—95 findes ogsaa opført det gennemsnitlige Vandindhold. Ved en Sammenligning med foregaaende Aars Tal vil man finde, at det gennemgaaende har været noget mindre i 1894—95, men Forskellen er kun yderst ringe. Størst har den været for Foderbede, hvor vi i Aar har fundet 1'4 pCt. mindre Vand end foregaaende Aar. Grænserne for Vandindholdet har været:

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

At det for større Partier kan spille en ikke ubetydelig Rolle i pekuniær Henseende, om der er mere eller mindre Vand i et Frøparti, vil lettest kunne ses af et Exempel: Køber man et Parti Rødkløver paa 20000 Pd. à 70 Øre efter en Prøve, der indeholder 5·6 pCt. Vand, skulde man altsaa have 18880 Pd. Tørstof og 1120 Pd. Vand. Hvis Partiet imidlertid inden Afvejningen og Afsendelsen har indsuget saa meget Vand, at det nu indeholder 10·7 pCt., faar Køberen kun 17860 Pd. Tørstof og 2140 Pd. Vand, d. v. s. en Forskel af 1020 Pd. Tørstof, der i den Fugtighedstilstand, Salgsprøven havde, repræsenterer 1081 Pd. og altsaa har en Værdi af 756 Kr. 70 Øre, eller m. a. Ord: Sælgeren leverer kun 18919 Pd. i Stedet for 20000.

10. Spiring i forskellig farvet Lys. Ved tidligere Aars Forsøg har forskellige Frøsorter vist sig at spire lidt bedre under Glasklokker af en eller anden Farve end under de sædvanlig anvendte farveløse. I det forløbne Aar har vi fortsat disse Forsøg for efterhaanden at faa saa stort et Materiale, at man med Sikkerhed kan afgøre, om de smaa Forskelligheder i Spireevnen er tilfældige eller virkelig beror paa Spireklokkernes Farver. I hestaaende Tabel er der for hver Art anført Resultatet af dels sidste Aars Forsøg og dels samtlige Forsøg fra de 3 Aar, i hvilke dette Emne har været Genstand for Undersøgelser. Ligesom de 2 foregaaende Aar har de gule Klokker vist sig heldigst for Rødkløver og de hvide for Hvidkløver, men derimod har de farveløse givet de bedste Resultater for de andre undersøgte Arter. Ser man hen til samtlige 3 Aars Forsøg, da hævder endvidere de hvide Klokker endnu deres Plads som de for Spiringen heldigste for Alsikekløverens Vedkommende, de blaa for Humle-Sneglebælgens og de gule for Ager-Hejrens, medens de farveløse for Timothé og Hundegræs har overgaaet de grønne og for Eng-Svingel

Frøsort	Antal Prøver	Spiringsforsøg med forskellig farvede Klokker.				
		farveløse	hvide	gule	grønne	blaa
Rødkløver, Forsøg 1894—95	10	92.4		92.6		
do. do. 1892—95	67	85.5		86.1		
Hvidkløver do. 1894—95	9	81.0	81.5			
do. do. 1892—95	53	80.7	81.1			
Alsikekløver do. 1894—95	13	92.3	91.9			
do. do. 1892—95	50	87.3	88.1			
H.-Snegleb. do. 1894—95	8	88.8				87.8
do. do. 1892—95	23	89.4				89.8
Timothé do. 1894—95	6	95.8			95.2	
do. do. 1892—95	29	93.1			92.5	
Eng-Svingel do. 1894—95	6	88.7				86.9
do. do. 1892—95	25	90.7				90.5
Ager-Hejre do. 1894—95	5	93.1		92.2		
do. do. 1892—95	22	91.4		91.6		
Hundegræs do. 1894—95	12	85.1			82.9	
do. do. 1892—95	54	85.7			85.6	

de blaa, hvilke Farver efter de første Aars Forsøg at dømme syntes at være de heldigste for nævnte Arter.

11. En Analyse af en Afrensning. En af de i foranstaaende Fortegnelse over Analyser fra 1894—95 nævnte Afrensninger var saaledes sammensat:

42.494	pCt. Alm. Hejre	med 60344 Korn pr. Kilo.
11.808	— Rug	— 15109 — - —
7.272	— Kornblomst	— 14281 — - —
5.225	— Havre	— 5719 — - —
2.717	— Burre	— 3844 — - —
2.667	— Stregbælg	— 3422 — - —
1.489	— Giftig Rajgræs	— 2156 — - —
1.285	— Meldrøjer	— 2078 — - —
0.912	— Hvede	— 1422 — - —
0.885	— Koføde	— 1016 — - —
0.775	— Stor Knopurt	— 1266 — - —
0.634	— Kvik	— 1484 — - —
0.308	— Rødkløver	— 1516 — - —
	Alm. Rajgræs	— 281 — - —
	Cephalaria transilvanica	281 — - —
	Blaahat	— 94 — - —
	Eng-Svingel	— 63 — - —
	Blaastjerne	— 47 — - —
	Hulsvøb	— 47 — - —
	Flyve-Havre	— 31 — - —
0.419 pCt.	Ital. Rajgræs	— 31 — - —
	Koronilla	— 31 — - —
	Burre-Snerre	— 16 — - —
	Stenkløver	— 16 — - —
	Knavel	— 16 — - —
	Gedeskæg	— 16 — - —
	Blød Hejre	— 16 — - —
21.110	pCt. Affald.	

Denne interessante Prøve var en Afrensning fra en Rødkløver, som „Dansk Markfrøhandel“ velvilligst havde overladt os. Som man ser, var det kun 0.308 pCt. Rødkløver, der var gaaet med i Løbet, hvilket jo er et meget smukt Resultat.

13. Askefrøets Spiring. I „Tidsskrift for Skovvæsen“, 4. Bd. Række A, S. 62 har Forstkand. G. Sarauw samlet, hvad man véd om Tidspunktet for Askefrøets Spiring. Om den almindelige Antagelse desangaaende siger han: „Om Frøet af Alm. Ask hedder det saagodt som overalt, at det normalt ikke spirer det første Foraar, men ligger et Aar over.“ Der er dog adskillige Forfattere, der ved Forsøg har vist, at det kan lade sig gøre at faa Frøet til at spire allerede første Foraar, naar man indsamler det tidlig og opbevarer det fugtig. Dette Forsøg har jeg i det forløbne Aar efter Kand. Sarauws Opfordring gentaget med Frøprøver af forskellige Varieteter af Alm. Ask, der var plukkede i Botanisk Have d. 19. August 1894 i endnu fuldstændig grøn Tilstand. Frøene anbragtes d. 24. August i Spireapparater, der stod i en kold Veranda, saa at Frøet Maaneder igennem laa indhyllet i Is. I Slutningen af Marts og i Løbet af April og Maj Maaneder spirede af den ene Prøve 29, af den anden 34 og af den tredie 1 pCt. Halvdelen af Frøene laa udækkede paa fugtigt Filtrerpapir og Halvdelen var dækkede af et Stykke Filtrerpapir og et Stykke sort Papir, saa de laa i fuldstændigt Mørke, men der var ingen kendelig Forskel at opdage paa de 2 Serier. Af en fjerde Prøve, der var plukket d. 2. og lagt til Spiring d. 3. September i Apparater, der blev staaende i et til Stadighed opvarmet Værelse, spirede intet Frø. Om denne Forskel maa søges hos Frøet selv, eller om det skulde være en Virkning af Frostens, at de førstnævnte Prøver spirede, kan man jo ikke bedømme af disse Forsøg, hvorfor vi til Vinter agte at foretage en Del Forsøg for at erfare Frostens Virkninger paa saadanne Frø, som det ikke har været os mulig at faa til at spire i de stadig opvarmede Lokaler. At Frostens virkelig er i Stand til at fremskynde Spiringen hos visse Frø, synes et Spiringsforsøg med Bog at tyde paa. Medens kun ganske faa af 200 Bog, som vi i November Maaned lagde i Sand, der stadig holdtes passende fugtigt men stod frostfrit, spirede i Løbet af Vinteren og Foraaret, fandtes en Del Bog, som jeg i Efteraarets og Vinterens Løb havde kastet ud paa Jorden, alle spirede om Foraaret. — Bekendt er jo ogsaa F. Haberlandts (Die ldw. Vers.-Stat. 21. Bd. S. 357) Forsøg med nogle Dages Afkøling af udblødte Hørfrø, der havde til Følge, at disse spirede hurtigere og gav tidligere udviklede og højere Planter.

13. Spirevnen af Guldregnfrø. Som de fleste Mennesker vistnok vil have lagt Mærke til, bliver Størstedelen af Bælgene med Frøene hos den alm. Guldregn (*Cytisus Laburnum*) siddende paa Træerne Vinteren over og falder først ned i Marts og April Maaneder. For at undersøge hvilken Virkning Vinterens Frost og Fugtighed har paa Frøene, indsamlede jeg Frøprøver af det samme Træ d. 24. November 1894, den. 7. og d. 29. Marts 1895 og lagde dem jævnsides til Spiring d. 1. April med det Resultat, som hosstaaende Oversigt viser. Som man ser, var der en stor Forskel paa de 3 Prøver m. H. t. Spiringen: den først indsamlede Prøve spirede meget langsomt, efter 200 Døgn Forløb har kun $\frac{1}{4}$ af Frøene spiret, medens Resten stadig henligger i Spireapparatet som „haarde“; den anden Prøve begyndte at spire i 4. Døgn og samtlige Frø spirede i Løbet af 100 Døgn; af den tredie Prøve havde allerede i de 3 første Døgn $\frac{1}{3}$ spiret og over Halvdelen i de 4 første Døgn mod 6 pCt. for den anden Prøves Vedkommende; derimod var der endnu efter 100 Døgn Forløb 4 pCt. haarde Frø, hvilke imidlertid spirede i de følgende 50 Døgn.

		Indsamlet $\frac{24}{11}$ 94	Indsamlet $\frac{7}{3}$ 95	Indsamlet $\frac{29}{3}$ 95
Efter	3 Døgn	—	—	33
—	4 —	—	6	24
—	5 —	—	14	10
—	10 —	1	31	13
—	20 —	—	24	2
—	30 —	—	16	3
—	50 —	—	7	6
—	100 —	4	2	5
—	150 —	6	—	4
—	200 —	14	—	—
		25	100	100

Mærkeligst forekommer Forskellen mellem de 2 sidste med kun 3 Ugers Mellemrum indsamlede Prøver mig at være.

14. De forskellige Frø hos Have-Melde. I Aaret 1857 opdagede Professor Clos (Bull. de la soc. bot. de France, Tom. IV, S. 441) det ejendommelige Forhold hos Have-Melde

(*Atriplex hortensis*), at denne Plante har forskellige Slags Frø, dels større skiveformede, noget konkave, matte, blegbrune med snehvid, melet Frøhvide og dels mindre linseformede, glinsende sorte med graamarmoreret, hornagtig Frøhvide. Af sidstnævnte Slags fandt han, at nogle udvikledes af de mellem 2 store Forblade siddende, nøgne Hunblomster, i hvilke de sidde lodret, og andre af de med fembladet Bloster forsynede Blomster, hvor de sidde vandret, medens han kun fandt lodret-stillede gulbrune Frø. Senere har Prof. Joh. Lange (Bot. Tidsskr. II. Bd. S. 147) meddelt, at han ogsaa har fundet gulbrune Frø i begge Slags Blomster, saa at man altsaa har 4 forskellige Slags Frø hos denne Plante. At de vandrette brune Frø er oversete af Clos ligger i, at de er langt sjældnere end de andre; saaledes har jeg i en Prøve, der indeholdt flere Tusinde Frø, kun fundet 5 af dem. At der er en Forskel mellem disse forskellige Slags Frøs Spiring, blev allerede bemærket af Clos, for hvem det kun lykkedes at faa de brune til at spire, men han udtaler dog den Formodning, at de sorte Frø kunne spire efter længere Tids Forløb, hvilket ogsaa har vist sig ved andres Forsøg, men at denne Tid dog ikke behøver at være meget lang, vise følgende Forsøg, der er paabegyndte her i Frøkontrollen i November Maaned ifjor med Frø af samme Plante fra Landbohøjskolens Have, der er behandlede fuldstændig ens:

Som man ser, er der baade med Hensyn til Spireevnen og Spiringshastigheden en betydelig Forskel: de gule lodrette

		Brune lod- rette Frø	Sorte lod- rette Frø	Sorte vand- rette Frø
Efter	3 Døgn	30	—	10
—	4 —	63	1	13
—	5 —	2	6	13
—	6 —	1	6	8
—	10 —	—	14	9
—	30 —	—	6	10
—	60 —	—	1	4
—	90 —	—	—	1
—	240 —	—	—	—
		96	34	68

Frø har spiret meget hurtig og har omtrent en 3 Gange saa stor Spireevne som de sorte lodrette, hvis Spireevne ogsaa kun er halv saa stor som de sorte vandrettes. Ogsaa Spirings-hastigheden er betydelig større for de vandrette end for de lodrette sorte. At de vandrette gule Frø ikke er blevne undersøgte beror paa Mangel paa Materiale.

Hvad angaar Spireevnens Varighed, da er denne større hos de sorte lodrette end hos de gule, idet to 7 Aar gamle Prøver, der nylig høstede viste henholdsvis 88 og 99 pCt. Spireevne, i Aar gav 6 og 0 pCt. spirede Frø.

Det er ovenfor sagt, at de gule Frø er større end de sorte. Nogle Vejninger af de forskellige Slags Frø i den fra Landbohøjskolens Have stammende Prøve har givet det Resultat, at de gule lodrette vejede 6.98, de sorte lodrette 2.86 og de sorte vandrette 2.03 Gram pr. 1000 Korn. For en anden Prøve fandt vi 4.78 Gr. for de gule lodrette og 2.00 Gr. for de sorte lodrette, saa Størrelsen varierer en Del.

Forholdet mellem Antallet af de gule og sorte lodrette Frø synes ogsaa at være meget variabelt, idet Lange anfører, at det omtrent er 2:3, medens jeg ved Undersøgelse af 1000 Frø har fundet Forholdet 5:1.

15. Dyr fundne i Frøprøverne. 1) Ligesom i den sidste halve Snes Aar har vi ogsaa i Aar fundet den meget skadelige, lille, røde Galmyg-Larve i de fleste Prøver af Eng-Rævehale. Siden jeg sidst omtalte dette Dyr, er det blevet nærmere undersøgt og beskrevet af den finske Entomolog Enzio Reuter (Acta societatis pro fauna et flora Fennica, XI, Nr. 8), der har givet det Navnet *Oligotrophus Alopecuri*.

2) I Prøver af Stivbl. Svingel og kanadisk Alsikekløver har vi fundet nogle forkortede og fortykkede Dele af Smaaax af en Hejre-Art, der var saaledes misdannede ved Angreb af en Galmide (*Phytoptus tenuis*), der fandtes i Mængde mellem Avnerne.

3) I en Prøve af Bog fandtes en Del af de paa Bøgeblade almindelig forekommende kegleformede Bladgaller, der indeholdt Larver og Pupper af Bøgens Galmyg (*Hormomyia Fagi*).

4) I samme Prøve fandtes endelig nogle af de paa Grund af Angreb af en Galmide (*Phytoptus sp.*) sammenfoldede og fortykkede, stive Blade (Foldesyge).

16. Teratologiske Iagttagelser. Tilfælde af Polyembryoni (Frø, der indeholde flere Kim), som jeg ikke tidligere har iagttaget, har jeg i Aar noteret hos Alm. Guldregn (*Cytisus Laburnum*) og hos et af de sorte, lodrette Frø hos Have-Melde (*Atriplex hortensis*).

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

Frøkontrollen har i 1894—95 havt som Elever: Assistent H. C. Larsen fra Landbohøjskolen og Frk. Bisgaard fra Odense.

Sluttelig skal endnu kun meddeles følgende

Oversigt

over „Dansk Frøkontrols“ Regnskab fra 1. April 1894 til 31. Marts 1895.

Indtægt.

10	Bestemmelser af Ægthed à 1 Kr.	Kr.	10.00
9	— - absolut Vægt à 1.50 Kr.	—	13.50
3	— - Renhed à 2 Kr.	—	6.00
127	— - — à 3 Kr.	—	381.00
3	— - Kløversilke à 3 Kr.	—	9.00
22	— - Spireevne à 4 Kr.	—	88.00
28	— - — à 5 Kr.	—	140.00
183	fuldstændige Analyser à 4.50 Kr.	—	823.50
16	— — — à 5 Kr.	—	80.00
662	— — — à 7 Kr.	—	4634.00
	Andre Undersøgelser.	—	86.10
	Restancer fra 1893—94.	—	546.50
	Tilskud fra Statskassen.	—	5381.92

Ialt Kr. 12199.52

Udgift.

Lønning til Personalet	Kr. 9923.30
Husleje af Arbejdslokalerne	— 900.00
Brændsel og Rengøring	— 548 98
Inventar og øvrige Rekvisitter	— 228 05
Forskellige Udgifter	— 599.24

Ialt Kr. 12199.52

København V., d. 31. Oktober 1895.

O. Rostrup.