

Aarsberetning

fra „Dansk Frøkontrol“ for 1899—1900
af O. Rostrup.

I. Antallet af undersøgte Prøver og disses Fordeling.

I Aaret fra 1. Juli 1899 til 30. Juni 1900 har „Dansk Frøkontrol“ ialt undersøgt 1759 Prøver.

Af disse er:

Indsendte af Frøhandlere.....	864	Prøver
— - Frøavlere.....	105	—
— - Jordbrugere.....	563	—
Egne Undersøgelser.....	227	—

De fra Frøhandlere indsendte Prøver hidrørte fra følgende Steder:

	Byer	Indsendere	Antal Prøver
København	1	23	517
Øvrige Sjælland ..	2	2	13
Lolland-Falster ...	1	1	4
Fyn og Langeland	5	8	46
Jylland	11	17	220
Tyskland	7	12	33
Norge	1	1	1
Skotland	1	1	28
Holland.....	1	1	2
	30	66	864

De 563 Efterundersøgelser (fra Landmænd indsendte Prøver) var fordelte paa følgende Maade:

	Indsendere	Antal Prøver
Sjælland	52	108
Lolland-Falster.....	16	31
Fyn	10	19
Jylland.....	113	399
Tyskland	2	6

Af de 1532 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i August	Maaned	30 Prøver
- September	—	45 —
- Oktober	—	59 —
- November	—	162 —
- December	—	149 —
- Januar	—	176 —
- Februar	—	135 —
- Marts	—	366 —
- April	—	242 —
- Maj	—	127 —
- Juni	—	41 —

Samtlige 1759 Prøver kan klassificeres paa følgende Maade:

Kornsorter.

- 1 Prøve Rug, *Secale cereale*.
 - 1 — Hvede, *Triticum vulgare*.
 - 2 — Alm. Havre, *Avena sativa*.
-
- 4 Prøver.

Foderurter af Græsfamilien.

- 70 Prøver Eng-Svingel, *Festuca pratensis*.
- 1 — Strand-Svingel, *Festuca littorea*.
- 10 — Stivbl. Svingel, *Festuca duriuscula*.
- 1 — Faare-Svingel, *Festuca ovina*.
- 32 — Ager-Hejre, *Bromus arvensis*.
- 2 — Blød Hejre, *Bromus mollis*.
- 25 — Alm. Rapgræs, *Poa trivialis*.
- 7 — Eng-Rapgræs, *Poa pratensis*.
- 2 — Lund-Rapgræs, *Poa nemoralis*.

1 Prøve	Stortoppet Rapgræs, <i>Poa fertilis</i> .
174 —	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
97 —	Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
7 —	Fløjlgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
6 —	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
125 —	Timotheé, <i>Phleum pratense</i> .
19 —	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
141 —	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
94 —	Ital. Rajgræs, <i>Lolium italicum</i> .
3 —	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

817 Prøver.

Foderurter af Ærteblomstfamilien.

331 Prøver	Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
89 —	Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
112 —	Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
71 —	Humle-Sneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
10 —	Foder-Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
1 —	Sand-Lucerne, <i>Medicago media</i> .
7 —	Rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
2 —	Foder-Vikke, <i>Vicia sativa</i> .
3 —	Smalbladet Kællingetand, <i>Lotus tenuifolius</i> .
1 —	Esparsette, <i>Onobrychis sativa</i> .
1 —	Serradel, <i>Ornithopus sativus</i> .

628 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

87 Prøver	Foder-Bede, <i>Beta vulgaris campestris</i> .
1 —	Høj Spergel, <i>Spergula maxima</i> .
1 —	Middelhøj Spergel, <i>Spergula sativa</i> .
18 —	Rutabaga, <i>Brassica Napus rapifera</i> .
6 —	Turnips, <i>Brassica campestris rapifera</i> .
22 —	Gulerod, <i>Daucus Carota</i> .

135 Prøver.

Frøblandinger.

20 Prøver.

Fabriksplanter, Haveplanter o. a.

1 Prøve	Kanariegræs, <i>Phalaris canariensis</i> .
9 —	Sukker-Bede, <i>Beta vulgaris saccharifera</i> .
1 —	Læge-Salvie, <i>Salvia officinalis</i> .
1 —	Timian, <i>Thymus vulgaris</i> .
1 —	Hør, <i>Linum usitatissimum</i> .
1 —	Persille, <i>Petroselinum sativum</i> .
1 —	Selleri, <i>Apium graveolens</i> .
1 —	Pastinak, <i>Pastinaca sativa</i> .
1 —	Grønkaal, <i>Brassica oleracea acephala</i> .
4 —	Hvidkaal, <i>Brassica oleracea capitata alba</i> .
3 —	Blomkaal, <i>Brassica oleracea botrytis</i> .
4 —	Havekaal, <i>Brassica oleracea</i> .
1 —	Gul Sennep, <i>Sinapis alba</i> .
1 —	Radise, <i>Raphanus sativus</i> .
2 —	Gul Lupin, <i>Lupinus luteus</i> .
1 —	Ærter, <i>Pisum sativum</i> .
60 —	„Blomsterfrø“.

93 Prøver.

Træfrø.

1 Prøve	Rødgran, <i>Picea excelsa</i> .
1 —	Hvidgran, <i>Picea alba</i> .
1 —	Sitkagran, <i>Picea sitchensis</i> .
1 —	Skovfyr, <i>Pinus silvestris</i> .
1 —	Bjærgfyr, <i>Pinus montana</i> .
1 —	Østrigsk Fyr, <i>Pinus Laricio</i> .

6 Prøver.

Vildtvoxende Planter.

56 Prøver.

Af Aarets 1759 Prøver var de 1135 „fuldstændige Analyser“; 128 var Renhedsanalyser (for en stor Del i Forbindelse med Kornvægtbestemmelse) og 460 Spiringsanalyser; af 7 Prøver ønskedes kun Kornvægten, for 9 Opgivelse af eventuelt Indhold af Kløversilke, for 10 Prøver Rødkløver og 6 Prøver Timothé Bestemmelse af Avlsstedet,

og endelig ønskedes der for 3 Prøver Alm. Rapgræs Oplysning om eventuel Indblanding af Eng-Rapgræs og for én Prøve Turnips Bestemmelse af Ægtheden.

II. Gennemsnitstallene for de i 1899—1900 og 1890—1900 undersøgte Frøprøver.

Disse findes for de vigtigste af de Landbrugsplanters Frø, af hvilke vi har haft Prøver til Undersøgelse, paa hosstaaende 2 Tabeller. Ved Udregningen er der udelukkende medtaget fuldstændige Analyser, der i Regelen gælder det rensede Frø, saaledes som Frøhandlerne leverer det til deres 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 Bælgplanternes Frø end om Foraaret i Saatiden, er det anførte Procenttal for disse Gennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne undersøgte Prøver alene. I Aar er Forskellen dog kun meget lille: højst 0·8 pCt. — for Alsikekløver og H.-Sneglebælg.

Sammenligner man Renheds- og Spiringstallene for 1899—1900 med foregaaende Aars, vil man finde følgende Fremgang (de positive Tal) og Tilbagegang (de negative Tal):

	Renhed	Spireevne
Rødkløver.....	— 0·2	+ 0·1
Hvidkløver.....	— 0·6	— 2·2
Alsikekløver.....	— 0·5	— 1·0
H.-Sneglebælg.....	— 0·4	+ 0·3
Lucerne.....	— 1·2	— 0·1
Rundbælg.....	+ 1·0	+ 2·9
Turnips.....	— 2·5	+ 0·5
Rutabaga.....	— 0·6	+ 3·1
Gulerod.....	— 0·6	+ 21·0
Foderbede.....	+ 0·2	+ 15·9
Sukkerbede.....	+ 0·5	+ 7·9
Eng-Svingel.....	— 1·1	— 5·8

Gennemsnitstal for 1890—1900.

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	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	2081	225·4	81·1	1·73	0·5	2·6	96·9	88·9 + 9·4	86·1
Hvidkløver (do. repens) .	702	228·5	82·3	0·625	2·1	1·8	96·1	80·7 + 15·6	77·6
Alsikekløver (do. hybridum)	608	228·9	82·4	0·661	2·2	1·1	96·7	88·9 + 8·9	86·0
Blodkløver (do. incarnatum)	7	228·8	82·4	3·43	0·7	0·7	98·6	97·0	95·6
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	423	231·5	83·3	1·58	0·3	1·3	98·4	87·9 + 6·9	86·5
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>) . .	49	222·1	80·0	2·09	0·3	2·0	97·7	90·7 + 7·2	88·6
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	64	222·3	80·0	2·51	2·6	3·7	93·7	88·7 + 9·3	83·1
Alm. Kællinget. (<i>Lot. corniculat.</i>)	9	229·9	82·8	1·08	0·8	0·8	98·4	84·1 + 11·2	82·8
Esparsette (<i>Onobrychis sativa</i>)	1	90·0	32·4	19·6	0·9	1·1	98·0	76·0 + 6·0	74·5
Serradel (<i>Ornithopus sativus</i>) .	7	126·8	45·6	3·17	1·1	2·1	96·8	76·1 + 2·1	73·7
Gul Lupin (<i>Lupinus luteus</i>) . .	8	218·0	78·5	124·8	0·2	0·7	99·1	88·5 + 4·0	87·7
Foder-Vikke (<i>Vicia sativa</i>) . .	1	—	—	28·8	0·5	0·5	99·0	64·0 + 7·0	63·4
Gul Ært (<i>Pisum sativum</i>) . . .	1	205·0	73·8	157·0	0·0	1·7	98·3	94·0	92·4
Hør (<i>Linum usitatissimum</i>) . .	3	167·6	60·3	4·33	0·7	0·6	98·7	92·0	90·8
Høj Spergel (<i>Spergula maxima</i>)	5	163·0	58·7	1·45	0·2	1·3	98·5	84·4	83·1
Middelh. Spergel (<i>Spergula sativa</i>)	4	169·5	61·0	0·770	0·7	1·8	97·5	84·0	81·9
Turnips (<i>Brassica campestris rapif.</i>)	67	184·1	66·3	2·01	0·1	3·0	96·9	96·2	93·2
Rutabaga (<i>Brassica Napus rapif.</i>)	33	177·9	64·0	3·00	0·0	1·7	98·3	95·1	93·5
Raps (<i>Brassica Napus oleifera</i>)	1	—	—	5·07	0·0	1·9	98·1	88·0	86·3
Gul Sennep (<i>Sinapis alba</i>) . .	4	195·3	70·3	5·69	0·2	0·8	99·0	90·7	89·8
Kommen (<i>Carum Carvi</i>)	2	130·0	46·8	2·05	0·0	0·3	99·7	94·5	94·2
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>) . . .	79	101·3	36·5	1·24	0·2	5·1	91·7	74·9	68·7
Selv-Boghvede (<i>Fagopyrum esculentum argenteum</i>) . .	1	187·0	67·3	20·8	1·5	0·5	98·0	99·0	97·0

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
Foder-Bede (Beta vulg. campestris).	182	69·9	25·1	20·4	pCt. 0·1	pCt. 1·9	pCt. 98·0	pCt. 83·5	pCt. 81·8
Sukker-Bede (do. do. saccharifera)	44	69·4	25·0	20·7	0·0	1·6	98·4	78·0	76·8
Eng-Svingel (Festuca pratensis) . . .	431	92·9	33·4	1·84	2·1	1·9	96·0	92·0	88·3
Strand-do. (do. littorea) . . .	7	58·5	21·1	1·97	2·4	11·9	85·7	86·0	73·7
Forskbl. do. (do. heterophylla) .	1	58·0	20·9	0·933	7·0	7·0	86·0	95·0	81·7
Stivbl. Syngel (do. duriuscula) . .	89	64·2	23·1	0·775	0·6	15·4	84·0	82·4	69·2
Rød do. (do. rubra)	1	53·0	19·1	0·797	7·0	19·1	73·9	48·0	35·5
Ager-Hejre (Bromus arvensis) . . .	273	49·3	17·7	1·86	2·1	2·8	95·1	91·3	86·8
Blød do. (do. mollis)	24	66·5	23·9	3·91	5·7	2·1	92·2	87·4	80·6
Alm. Rapgræs (Poa trivialis)	98	93·9	33·8	0·192	1·1	6·0	92·9	88·1	81·8
Eng- do. (do. pratensis)	56	95·9	34·5	0·241	0·7	7·1	92·2	73·2	67·5
Lund- do. (do. nemoralis)	3	63·0	24·5	0·222	5·1	12·3	82·6	62·7	51·8
Hundegræs (Dactylis glomerata) . .	1159	61·8	22·2	0·958	1·9	11·5	86·6	89·2	77·2
Draphavre (Avena elatior)	709	47·0	16·9	3·44	3·3	9·1	87·6	83·2	72·9
Fløjlsgræs (Holcus lanatus)	77	23·9	8·6	0·432	1·6	21·2	77·2	85·0	65·6
Rørgræs (Digraphis arundinacea) . .	1	98·0	35·3	0·873	0·7	13·3	86·0	87·0	74·8
Vell. Gulax (Anthoxanthum odora- tum)	1	36·8	13·2	0·395	0·0	9·0	91·0	63·0	57·3
Fioringræs (Agrostis alba)	39	139·3	50·1	0·136	1·5	2·9	95·6	93·5	89·4
Timothé (Phleum pratense)	664	165·8	59·7	0·419	0·9	0·8	98·3	93·9	92·3
Eng-Røveh. (Alopecurus pratensis) .	142	41·9	15·1	0·860	1·5	15·4	83·1	75·8	63·0
Alm. Rajgræs (Lolium perenne) . . .	868	93·5	33·7	2·03	2·6	1·3	96·1	89·6	86·1
Ital. do. (do. italicum)	589	79·0	28·4	2·03	1·1	1·9	97·0	85·3	82·7
Kamgræs (Cynosurus cristatus) . . .	4	121·6	43·8	0·479	2·9	2·4	94·7	65·2	61·7
Toradet nikk. Byg (Hordeum disti- chum nutans)	1	188·0	67·7	32·4	0·1	0·2	99·7	97·0	97·0

Gennemsnitstal for 1899—1900.

Frøsort	Antal udsegte Prøver	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser			Spiringsbestemmelser		
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoiter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram	Fremm. Kulturfrø	Ukrudtsfrø	Affald	Rent Frø	Spireevnen af det rene Frø	Rent spiret Frø
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	228	224·1	80·7	1·73	0·2	0·6	2·1	97·1	89·2 + 8·8	86·6
Hvidkløver (do. <i>repens</i>)	76	227·8	82·0	0·628	1·2	0·9	1·6	96·3	81·6 + 11·8	78·6
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>)	66	229·0	82·4	0·668	2·0	0·4	1·0	96·6	93·5 + 4·2	90·3
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	54	230·0	82·8	1·59	0·1	0·4	1·1	98·4	89·8 + 3·4	88·4
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>)	6	227·5	81·9	2·11	0·1	0·1	2·7	97·1	89·6 + 8·5	87·0
Rundbælg (<i>Anthyllis vulneria</i>)	4	222·1	80·0	2·47	1·4	0·6	4·0	94·0	91·7 + 6·2	86·2
Turnips (<i>Brassica campestris rapif.</i>)	2	183·1	65·9	1·85	0·0	0·1	4·1	95·8	96·2	92·2
Rutabaga (do. <i>Napus do.</i>)	2	179·0	64·4	2·85	0·0	0·0	1·7	98·3	95·8	94·2
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	3	117·6	42·3	1·17	0·0	0·1	6·1	93·8	77·1	72·3
Foder-Bede (<i>Beta vulg. campestris</i>)	18	68·7	24·7	18·5	0·1	0·0	2·0	97·9	84·3	82·5
Sukker-Bede (<i>B. vulg. saccharif.</i>)	5	74·1	26·7	20·4	0·1	0·0	1·2	98·7	83·2	82·1
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	53	96·8	34·8	1·81	1·6	0·1	1·8	96·5	86·5	83·5
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i>)	6	61·3	22·1	0·806	0·6	0·3	14·5	84·6	83·7	70·8
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	24	53·0	19·1	1·98	2·1	0·4	2·1	95·4	89·1	85·0
Blød do. (do. <i>mollis</i>)	1	59·6	21·5	4·24	5·0	0·2	3·3	91·5	83·8	76·7
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	10	92·8	33·4	0·185	0·2	0·2	4·0	95·6	92·3	88·2
Eng-do. (do. <i>pratensis</i>)	5	92·4	33·3	0·228	0·2	0·3	9·2	90·3	77·0	69·5
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	134	60·7	21·9	0·887	1·4	0·2	11·9	86·5	92·5	80·0
Draphavre (<i>Avena elatior</i>)	77	44·9	16·2	3·31	2·3	0·2	7·5	90·0	81·7	73·5
Fløjlsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	4	23·6	8·5	0·433	0·4	0·3	16·9	82·4	88·3	72·8
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	3	145·1	52·2	0·099	2·3	1·0	3·3	93·4	93·0	86·9
Timothé (<i>Phleum pratense</i>)	86	168·0	60·5	0·422	0·4	0·4	0·8	98·4	94·2	92·7
E.-Rævehale (<i>Alopec. pratensis</i>)	13	40·6	14·6	0·879	1·3	0·9	16·3	81·5	88·1	71·8
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	112	93·5	33·7	2·02	2·5	0·1	1·0	96·4	90·3	84·4
Italiensk do. (do. <i>italicum</i>)	78	77·7	28·0	2·01	1·3	0·2	1·7	96·8	82·6	80·0

Stivbl. Svingel	— 1·7	— 0·7
Ager-Hejre	+ 1·2	+ 0·2
Blød Hejre	— 1·1	— 10·4
Alm. Rapgræs	+ 2·5	+ 12·5
Eng-Rapgræs	— 1·5	+ 2·8
Hundegræs	+ 0·3	+ 0·5
Draphavre	+ 0·2	— 2·5
Fløjlsgræs	— 2·5	+ 2·3
Fioringræs	— 2·0	+ 0·1
Timothé	— 0·3	+ 0·9
Eng-Røvehale	0	+ 5·6
Alm. Rajgræs	— 0·4	+ 0·9
Ital. Rajgræs	— 0·7	— 5·9

For Renhedens Vedkommende er altsaa Differenserne som sædvanlig kun smaa, og det er de mindre benyttede Frøsorter, der viser de største Forskelligheder. Derimod er der for en Del Sorters Vedkommende ret store Afvigelser mellem de 2 sidste Aars gennemsnitlige Spireevne, og disse repræsenteres hyppigst af en Fremgang; saaledes er 4 Arter gaaet 2—5 pCt., 2 Arter 5—10 pCt. og 3 Arter over 10 pCt. frem, medens en tilsvarende Tilbagegang kun viser sig for henholdsvis 2, 2 og 1 Arter. Ialt er 17 Arter gaaet frem og 8 tilbage m. H. t. Spireevne.

III. Oversigt over „Dansk Frøkontrols“ Regnskab fra 1. April 1899 til 31. Marts 1900.

Indtægt.

404 fuldstændige Analyser à 7 Kr.	2828.00 Kr.
19 — — — 5 —	95.00 —
334 — — — 4.50 —	1503.00 —
9 — — — 3 —	27.00 —
84 Renhedsanalyser à 3 Kr.	252.00 —
96 Spiringsanalyser à 5 Kr.	480.00 —
59 — — — 4 —	236.00 —
5 Kløversilkebestemmelser à 3 Kr.	15.00 —
33 Kornvægtbestemmelser - 1.50 Kr.	49.50 —
11 Ægthedsbestemmelser à 1 Kr.	11.00 —
Andre Undersøgelser	86.00 —
Transport	5582.50 Kr

	Transport.....	5582.50 Kr.
Restancer fra 1898—99.....		1488.00 -
Tilskud fra Statskassen		5871.34 -
	Ialt.....	12941.84 Kr.

Udgift.

Lønning til Personalet	10406.40 Kr.
Husleje af Arbejdslokalerne	900.00 -
Brændsel og Rengøring	596.81 -
Inventar og øvrige Rekvisitter	288.25 -
Forskellige Udgifter	627.25 -
Frøkontrolkommissionen.....	123.13 -
	Ialt..... 12941.84 Kr.

IV. Efterundersøgelser af Prøver med opgivne Garantital.

I hosstaaende Tabel er anført alle de fra Landmænd indsendte Prøver, for hvilke vi kender Garantitalene for Renheden og Spireevnen. Som det ses, er den sædvanlig gældende Latitude af 2 pCt. for Renhed overskredet for 10 Prøvers Vedkommende (= 5.4 pCt., kun halvt saa hyppigt som de 2 foregaaende Aar), og Latituden for Spireevnen, der er 3 pCt., naar Garantitallet er over 95 pCt., 4 pCt., naar det er fra 90—95 pCt. (begge inkl.), og 5 pCt., naar det er under 90 pCt., i 17 (= 9.2 pCt.) Tilfælde (de med fede Typer trykte Tal). Herved maa dog erindres om, at en større Renhed end absolut garanteret*) erstatter en tilsvarende ringere Spireevne. Medens Overskridelserne, hvad Renheden angaar, i de fleste Tilfælde er temmelig lille og kun 4 Gange naar over 5 pCt. (nemlig 66.6 pCt. for en Eng-Svingel-, 11.4 for en Rundbælg-, 11.2 for en Blød Hejre- og 6.9 for en Hundegræsprøve), er der m. H. t. Spireevnen en større Del af Prøverne, der gaar temmelig langt ned under Garantitalene, saasom en Prøve Blød Hejre med 43.5 pCt., en Draphavre med 25.3 pCt., en Sneglebælg med 21 pCt., en Timothé med 16.5 pCt., en Alm. Rajgræs med 15.7 pCt. o. s. v. Alt i alt er der for de 62.5 pCt. af Prøvernes Vedkommende leveret Frø med lavere Renhed end garanteret og for 66.7 pCt. en lavere Spireevne end garanteret.

*) d. v. s. den garanterede med Fradrag af Spillerummet.

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Rødkløver	98	96·8	99	94·0+ 5·2	- 1·2	+ 0·2	-
do.	97·6	96·5	99	91·0+ 7·3	- 1·1	- 0·7	-
do.	97	96·4	99	92·5+ 7·0	- 0·6	+ 0·5	80
do.	98	96·3	99	70·2+24·7	- 1·7	- 4·1	60½
do.	97·5	96·3	98	92·0+ 5·8	- 1·2	- 0·2	-
do.	97·5	96·1	98	92·2+ 5·3	- 1·4	- 0·5	65
do.	97	96·8	99	93·3+ 5·3	- 0·2	- 0·4	72
do.	97·5	96·1	99	92·5+ 3·8	- 1·4	- 2·7	-
do.	97·5	96·8	98	81·7+16·0	- 0·7	- 0·3	80
do.	97·5	96·4	98	89·7+ 7·3	- 1·1	- 1·0	-
do.	97	96·6	99	93·8+ 4·8	- 0·4	- 0·4	70
do.	97·5	96·6	99	90·2+ 7·0	- 0·9	- 1·8	80
do.	98	96·1	100	89·5+10·0	- 1·9	- 0·5	66
do.	98	97·7	100	87·5+10·2	- 0·3	- 2·3	67
do.	98	97·1	98	89·8+ 8·5	- 0·9	+ 0·3	47
do.	98	98·5	98	93·5+ 6·0	+ 0·5	+ 1·5	47
do.	97	97·9	99	92·0+ 5·2	+ 0·9	- 1·8	66
do.	97	98·1	99	90·8+ 7·0	+ 1·1	- 1·2	66
do.	98	96·9	99	88·3+11·0	- 1·1	+ 0·3	70
do.	98	97·1	99	89·0+10·7	- 0·9	+ 0·7	70
do.	97	95·6	98	92·5+ 4·8	- 1·4	- 0·7	70
do.	98	96·6	99	89·3+ 9·7	- 1·4	0	70
do.	97·5	96·2	98	83·2+14·7	- 1·3	- 0·1	80
do.	97·5	97·4	99	85·2+12·8	- 0·1	- 1·0	-
do.	97·5	97·1	99	94·0+ 3·8	- 0·4	- 1·2	73
do.	97	96·5	99	93·0+ 6·2	- 0·5	+ 0·2	72
do.	97	96·0	99	94·8+ 4·2	- 1·0	0	80
do.	98	98·1	98	96·5+ 2·5	+ 0·1	+ 1·0	72
do.	98	97·5	98	96·3+ 3·2	- 0·5	+ 1·5	72
do.	97·5	97·2	98	83·5+14·2	- 0·3	- 0·3	-
do.	98	97·6	99	91·3+ 6·2	- 0·4	- 1·5	70
do.	96	96·7	99	87·5+ 9·7	+ 0·7	- 1·8	-
do.	98	97·7	99	87·8+11·3	- 0·3	+ 0·1	81
do.	97	96·6	99	94·3+ 4·5	- 0·4	- 0·2	-
do.	97·5	96·4	98	92·5+ 4·7	- 1·1	- 0·8	-
do.	97·5	96·0	98	91·2+ 5·3	- 1·5	- 1·5	-
do.	97·5	97·3	98	85·0+13·5	- 0·2	+ 0·5	-
do.	97·5	96·8	99	83·5+10·0	- 0·7	- 5·5	76
do.	97	96·7	99	89·5+ 7·5	- 0·3	- 2·0	71

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Rødkløver	97	96·8	99	87·5+ 9·0	- 0·2	- 2·5	71
Hvidkløver	97	95·5	98	82·2+11·0	- 1·5	- 4·8	—
do.	98	98·1	98	89·7+ 7·0	+ 0·1	- 1·3	—
do.	98	98·3	98	85·3+11·7	+ 0·3	- 1·0	—
do.	98	96·9	98	87·5+ 9·3	- 1·1	- 1·2	69
do.	98	97·8	98	90·2+ 6·2	- 0·2	- 1·6	69
do.	97	97·5	99	93·7+ 5·2	+ 0·5	- 0·1	—
do.	98	97·3	98	84·0+10·5	- 0·7	- 3·5	73
do.	98	96·8	98	82·7+13·0	- 1·2	- 2·3	73
do.	98	97·0	97	71·5+17·0	- 1·0	- 8·5	55
do.	98	97·6	97	75·5+17·2	- 0·4	- 4·3	55
do.	98	97·7	98	87·0+10·2	- 0·3	- 0·8	73
do.	98 2	96·2	97	88·2+ 6·2	- 2·0	- 2·6	54
do.	96	96·5	90	74·0+10·6	+ 0·5	- 5·4	—
do.	97	96·2	99	74·0+16·8	- 0·8	- 8·2	60
do.	98	97·0	98	85·3+10·0	- 1·0	- 2·7	—
Alsikekløver	98·4	98·3	99	91·7+ 3·7	- 0·1	- 3·6	—
do.	98	97·2	99	93·3+ 5·2	- 0·8	- 0·5	—
do.	98	98·0	99	94·3+ 4·2	0	- 0·5	85
do.	98	98·3	99	95·0+ 2·3	+ 0·3	- 1·7	—
do.	98	97·7	99	93·0+ 5·2	- 0·3	- 0·8	—
do.	98	97·9	99	93·3+ 3·7	- 0·1	- 2·0	90
do.	98	97·2	99	92·3+ 4·7	- 0·3	- 1·5	71
do.	98	96·9	99	93·8+ 4·7	- 1·1	- 0·5	71
do.	98	97·5	99	90·3+ 6·3	- 0·5	- 2·4	—
do.	98	97·7	99	93·3+ 4·5	- 0·3	- 0·7	90
do.	98	98·2	99	94·0+ 3·8	+ 0·2	- 1·2	75
do.	100	95·8	98	96·5+ 2·0	- 4·2	+ 0·5	58
do.	95	94·5	98	94·5+ 1·3	- 0·5	- 2·2	72
do.	95	93·6	98	91·7+ 1·8	- 1·4	- 4·5	72
do.	98	97·8	99	90·0+ 8·0	- 0·2	- 1·0	—
do.	98	97·4	99	95·8+ 3·2	- 0·6	0	70
do.	98	98·6	98	96·2+ 2·7	+ 0·6	+ 0·9	—
do.	98	96·0	99	94·8+ 3·3	- 2·0	- 0·9	—
do.	98	96·9	99	93·2+ 4·8	- 1·1	- 0·9	—
H-Sneglebælg.	97·2	97·7	95	92·2+ 2·5	+ 0·5	- 0·3	—
do.	99	98·7	97	88·8+ 8·3	- 0·3	+ 0·1	28
do.	99	98·9	97	89·0+ 5·3	- 0·1	- 2·7	26
do.	98	98·7	96	93·0+ 2·3	+ 0·7	- 0·7	21

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
H.-Sneglebælg	99	98·9	97	91·2+ 4·2	- 0·1	- 1·6	28
do.	99	99·3	97	88·5+ 5·8	+ 0·3	- 2·7	—
do.	98·5	98·8	94	87·8+ 1·5	+ 0·3	- 4·7	—
do.	97	98·9	99	74·5+ 3·5	+ 1·9	- 21·0	27
Lucerne	97	97·7	95	91·2+ 7·5	+ 0·7	+ 3·7	—
Rundbælg	95	83·6	99	78·5+ 15·5	- 11·4	- 5·0	88
Engsvingel	98·9	98·6	93·5	92·7	- 0·3	- 0·8	—
do.	97	98·2	95	93·0	+ 1·2	- 2·0	54
do.	97	98·3	95	94·0	+ 1·3	- 1·0	45
do.	97	98·0	97	93·2	+ 1·0	- 3·8	54
do.	97	98·5	97	94·3	+ 1·5	- 2·7	45
do.	97	97·9	97	93·7	+ 0·9	- 3·3	54
do.	97	98·9	97	93·7	+ 1·9	- 3·3	45
do.	97	98·3	97	93·2	+ 1·3	- 3·8	54
do.	97	98·0	95	92·5	+ 1·0	- 2·5	54
do.	98	97·2	95	97·8	- 0·8	+ 2·8	45
do.	97	98·3	95	92·7	+ 1·3	- 2·3	64
do.	98	97·8	86	89·8	- 0·2	+ 3·8	48
do.	99	98·9	95	94·7	- 0·1	- 0·3	—
do.	98	98·2	90	91·5	+ 0·2	+ 1·5	44
do.	98	31·4	86	82·0	- 66·6	- 4·0	—
do.	97	98·0	95	92·3	+ 1·0	- 2·7	—
Ager-Hejre	97	97·5	97	97·3	+ 0·5	+ 0·3	50
do.	97	97·6	97	98·7	+ 0·6	+ 1·7	50
do.	97	97·5	97	97·7	+ 0·5	+ 0·7	54
do.	97	97·2	97	98·3	+ 0·2	+ 1·3	50
do.	96	98·0	96	97·2	+ 2·0	+ 1·2	50
do.	97	98·5	94	94·7	+ 1·5	+ 0·7	55
Blød Hejre	90	78·8	90	46·5	- 11·2	- 43·5	16
Hundegræs	90	87·6	92	88·3	- 2·4	- 3·7	—
do.	90	83·1	91	90·5	- 6·9	- 0·5	—
do.	91	89·5	94	97·2	- 1·5	+ 3·2	50
do.	91	89·6	93	96·7	- 1·4	+ 3·7	75
do.	91	89·5	93	95·8	- 1·5	+ 2·8	—
do.	92	94·0	93	91·8	+ 2·0	- 1·2	—
do.	91	89·5	93	94·5	- 1·5	+ 1·5	—
do.	91	89·8	93	97·0	- 1·2	+ 4·0	—
do.	91	89·0	93	94·8	- 2·0	+ 1·8	—
do.	91	90·1	93	93·2	- 0·9	+ 0·2	75

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Hundegræs	87	87·0	90	92·8	0	+ 2·8	57
do.	90	88·9	95	95·8	- 1·1	+ 0·8	54
do.	90	92·5	95	97·5	+ 2·5	+ 2·5	54
do.	91	91·3	94	96·5	+ 0·3	+ 2·5	74
do.	91	89·5	93	97·5	- 1·5	+ 4·5	—
do.	77	80·5	98	96·8	+ 3·5	- 1·2	54
do.	77	80·8	98	98·5	+ 3·8	+ 0·5	54
do.	89·3	90·9	92	95·0	+ 1·6	+ 3·0	55
do.	90	91·3	94	94·0	+ 1·3	0	—
Draphavre	92	93·0	85	81·0	+ 1·0	- 4·0	—
do.	90	91·1	85	81·3	+ 1·1	- 3·7	62
do.	90	91·3	85	78·5	+ 1·3	- 6·5	60
do.	90	83·8	85	81·5	- 1·2	- 3·5	60
do.	92	91·0	80	77·8	- 1·0	- 2·2	42
do.	92	91·8	80	83·5	- 0·2	+ 3·5	42
do.	90	90·6	85	74·0	+ 0·6	- 11·0	60
do.	90	89·2	85	79·2	- 0·8	- 5·8	60
do.	92	92·5	84	58·7	+ 0·5	- 25·3	45
do.	92	89·1	84	67·7	- 2·9	- 16·3	—
do.	90	90·9	82	77·7	+ 0·9	- 4·3	—
do.	90	89·7	85	87·0	- 0·3	+ 2·0	—
Fløjlsgræs	82	82·6	92	87·8	+ 0·6	- 4·2	32
Timothé	97·7	97·7	98	95·8	0	- 2·2	—
do.	99·5	98·8	94	93·3	- 0·7	- 0·7	—
do.	99·5	99·2	94	93·3	- 0·3	- 0·7	40
do.	99·5	99·1	94	94·3	- 0·4	+ 0·3	—
do.	99·5	99·5	94	77·5	0	- 16·5	37
do.	99	99·0	96	93·5	0	- 2·5	32
do.	99	98·2	96	96·7	- 0·8	+ 0·7	32
do.	99·5	99·1	94	93·7	- 0·4	- 0·3	37
do.	99·5	99·2	94	91·7	- 0·3	- 2·3	35
do.	98·6	99·1	99	95·2	+ 0·5	- 3·8	20
do.	97·3	97·2	96	97·2	- 0·1	+ 1·2	—
do.	99	99·0	95	96·2	0	+ 1·2	30
do.	99·5	98·2	94	92·2	- 1·3	- 1·8	—
do.	99	98·6	95	93·2	- 0·4	- 1·8	—
Alm. Rajgræs	99	97·4	95	91·8	- 1·6	- 3·2	—
do.	98	98·0	94	93·3	0	- 0·7	—
do.	98	97·7	97	94·0	- 0·3	- 3·0	—

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Alm. Rajgræs	98	98·4	94	94·0	+ 0·4	0	—
do.	98	98·4	94	95·0	+ 0·4	+ 1·0	21
do.	97·5	97·1	99	96·2	— 0·4	— 2·8	—
do.	98	96·8	93	91·5	— 1·2	— 1·5	16
do.	99	98·4	96	95·0	— 0·6	— 1·0	15
do.	99	98·5	96	96·5	— 0·5	+ 0·5	15
do.	98	97·8	94	95·5	— 0·2	+ 1·5	19
do.	98	98·1	94	95·7	+ 0·1	+ 1·7	—
do.	98	95·1	90	83·2	— 2·9	— 6·8	20
do.	98	95·4	94	83·5	— 2·6	— 10·5	20
do.	98	94·6	94	78·3	— 3·4	— 15·7	20
do.	98	96·6	96	93·7	— 1·4	— 2·3	15
do.	98	97·8	95	93·3	— 0·2	— 1·7	—
do.	98	97·8	94	96·7	— 0·2	+ 2·7	—
do.	98	98·0	94	96·3	0	+ 2·3	—
Ital. Rajgræs	98·9	97·6	90	90·8	— 1·3	+ 0·8	—
do.	98	98·4	86	82·2	+ 0·4	— 3·8	23
do.	99	98·6	85	83·2	— 0·4	— 1·8	23
do.	98	98·9	85	83·0	+ 0·9	— 2·0	23
do.	99	98·3	85	83·0	— 0·7	— 2·0	28
do.	98	97·7	88	83·7	— 0·3	— 4·3	20
do.	98·3	98·7	90	82·5	+ 0·4	— 7·5	20
do.	97	97·2	82	84·3	+ 0·2	+ 2·3	—
do.	99	97·5	85	80·5	— 1·5	— 4·5	24
do.	98	98·9	86	89·5	+ 0·9	+ 3·5	23

V. Frøets Herkomst.

Af de hyppigst anvendte Frøsorter er Avlsstedet blevet os meddelt af Indsenderne for ialt 363 Prøvers Vedkommende, som omstaaende Oversigt viser. Da det har sin store Interesse for Frøkontrollen at kende Avlsstedet for saa mange Prøver som muligt, vilde det være ønskeligt, om Frøhandlerne i noget højere Grad meddelte, hvad de maatte vide om Frøprøvernes Herkomst.

Frøsort	Danmark	Sverige	Finland	Tyskland	Storbritannien	Frankrig	Østrig-Ungarn	Rusland	Amerika	Australien
Rødkløver.....	"	"	"	39	1	"	7	42	9	"
Hvidkløver.....	"	"	"	23	"	"	"	"	"	"
Alsikekløver.....	"	"	"	5	"	"	"	"	13	"
Humle-Sneglebælg.....	"	"	"	13	"	2	"	"	"	"
Lucerne.....	"	"	"	"	"	2	1	"	"	"
Rundbælg.....	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"
Alm. Rajgræs.....	2	"	"	"	15	"	"	"	"	"
Ital. Rajgræs.....	1	"	"	"	12	"	"	"	"	"
Timothé.....	1	3	"	30	"	"	"	"	10	"
Eng-Rævehale.....	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"
Draphavre.....	"	"	"	"	"	15	"	"	"	"
Fioringræs.....	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"
Fløjsgræs.....	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"
Alm. Rapgræs.....	9	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Eng-Rapgræs.....	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"
Eng-Svingel.....	5	"	"	"	"	"	"	"	7	"
Stivbl. Svingel.....	"	"	"	3	"	"	"	"	"	"
Ager-Hejre.....	11	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Blød Hejre.....	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Hundegræs.....	5	"	"	4	"	"	"	"	8	30
Foderbede.....	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Gulerod.....	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Rutabaga.....	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Turnips.....	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"

VI. Differenserne mellem de 2 korresponderende Renhedsbestemmelser.

Af enhver Frøprøve, hvis Renhed skal bestemmes, udfører vi 2 Analyser med ligestore Vægtmængder. Af disse udregnes derpaa Gennemsnitstallene, undtagen i de Tilfælde, hvor Forskellen mellem de 2 fundne Renhedsprocent-Tal overskrider 2·0, da vi i saa Fald udfører en ny Analyse; denne sidste falder som Regel mellem de 2 første.

Af omstaaende Tabel ses det, at Forskellen i 53·9 pCt. af alle Tilfælde har været under 1/2 pCt. og kun i 4·3 har over-

Fræsart	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.....	274	0·55	164	70	29	9	2	"	"
Hvidkløver	82	0·52	52	18	10	2	"	"	"
Alsikekløver	76	0·51	47	20	8	"	1	"	"
Sneglebælg.....	57	0·41	43	11	3	"	"	"	"
Lucerne	8	0·66	4	2	2	"	"	"	"
Rundbælg.....	4	0·70	2	1	"	1	"	"	"
Alm. Rajgræs ...	121	0·74	54	38	17	11	"	"	1
Ital. Rajgræs ...	78	0·59	43	20	12	3	"	"	"
Timothe'	98	0·36	74	18	4	2	"	"	"
Eng-Rævehale...	15	1·31	4	4	2	2	1	1	1
Fioringræs	3	0·47	2	1	"	"	"	"	"
Draphavre	83	1·09	31	16	18	9	2	2	5
Fløjlsgræs	4	0·75	1	2	1	"	"	"	"
Ager-Hejre	28	0·56	17	6	3	2	"	"	"
Eng-Svingel	60	0·57	37	14	4	4	"	"	1
Stivbl. Svingel ..	7	1·41	1	1	2	1	2	"	"
Alm. Rapgræs...	18	0·94	8	5	4	"	"	"	1
Eng-Rapgræs ...	5	0·52	3	2	"	"	"	"	"
Hundegræs.....	163	1·20	47	34	28	22	20	6	6
Foderbede	18	0·54	12	3	2	1	"	"	"
Gulerod	3	0·50	2	1	"	"	"	"	"
Turnips	3	0·73	2	"	"	1	"	"	"
Rutabaga	2	0·30	2	"	"	"	"	"	"
Ialt	1210	—	652	287	149	70	28	9	15

skredet 2 pCt.; disse sidste falder som sædvanlig især paa Hundegræs og Draphavre.

At Differenserne mellem de 2 Parallelanalyser tiltager med Indholdet af fremmede Bestanddele i Prøverne, siger sig selv; et smukt Exempel herpaa afgiver Rødkløverprøverne, hvor Afvigelserne for Prøver med

99—100 pCt. Renhed var 0·10 pCt.

98— 99 - - - 0·38 -

97— 98 - - - 0·46 -

96— 97 - - - 0·66 -

95—96 pCt. Renhed var 0·58 pCt.
 94—95 - - - 0·74 -
 under 94 - - - 0·92 -

VII. Frøblandinger.

Løbe-Nr.	Sneglebælg	Rundbælg	Alm. Rajgræs	Eng-Svingel	Ager-Hejre	Blød Hejre	Hundgræs	Stivbl. Svingel	Sum
1	138	83·6	—	—	—	—	—	—	97·4
2	—	—	77·8	12·8	—	—	—	—	90·6
3	—	—	65·3	31·4	—	—	—	—	96·7
4	—	—	64·2	30·4	—	—	—	—	94·6
5	—	—	24·5	72·6	—	—	—	—	97·1
6	—	—	57·5	32·8	—	3·5	—	—	90·8
7	—	—	20·4	70·1	—	6·2	—	—	96·7
8	—	—	23·9	—	67·1	—	—	—	91·0
9	—	—	22·1	—	67·5	—	—	—	89·6
10	—	—	19·8	—	—	5·5	57·9	—	83·2
11	—	—	30·8	—	—	3·4	—	51·7	85·9
12	—	—	24·1	—	—	—	68·8	—	92·9
13	—	—	18·2	—	—	—	65·5	—	83·7
14	—	—	14·4	—	—	—	81·4	—	95·8
15	—	—	13·3	—	—	—	81·7	—	95·0
16	—	—	13·2	—	—	—	74·1	—	87·3
17	—	—	10·4	—	—	—	74·9	—	85·3
18	—	—	8·2	—	—	—	78·8	—	87·0

Over de 18 af de 20 Frøblandinger, som Frøkontrollen i 1899—1900 har haft til Undersøgelse, giver hosstaaende Tabel en Oversigt. Der er i alle disse én enkelt Art, der er den overvejende, medens den anden eller de andre kun er til Stede som tilfældig Indblanding, og de var ogsaa i de fleste Tilfælde indsendte til Frøkontrollen under den Frøsorts Navn, som udgjorde Hovedmængden. De 2 resterende Blandinger bestod af et stort Antal Arter: den ene er nærmere omtalt nedenunder i Stykke XV, den anden var sammensat paa følgende Maade:

21·7 pCt.	Rødkløver	med	96 + 4*)	pCt.	Spireevne
7·1 -	Hvidkløver	-	65 + 7*)	-	—
2·5 -	Alsikekløver	-	87 + 2*)	-	—
6·1 -	Sneglebælg	-	40 + 4*)	-	—
11·6 -	Alm. Rajgræs	-	79	-	—
3·7 -	Ital. do.	-	58	-	—
10·3 -	Timothé	-	94	-	—
8·6 -	Draphavre	-	62	-	—
11·8 -	Eng-Svingel	-	16	-	—
2·6 -	Blød Hejre	-	36	-	—
4·9 -	Hundegræs	-	95	-	—
2·8 -	Fløjlsgræs	-	26	-	—

Det ses, at Spireevnen som sædvanlig ved den Slags Produkter lod meget tilbage at ønske.

VIII. Det ondartede Ukrudtsfrø.

Om Hyppigheden og Mængden af det i Frøprøverne forefundne „ondartede Ukrudt“ skal meddeles følgende Oversigt:

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

2 af 274	Prøver	Rødkløver	med	50 Frø pr. Kilo (25—75)
3 - 82	-	Hvidkløver	-	71 - - -
1 - 121	-	Alm. Rajgræs	-	33 - - -
37 - 98	-	Timothé	-	545 - - - (50—1750)
1 - 15	-	Eng-Rævehale	-	50 - - -
6 - 28	-	Ager-Hejre	-	145 - - - (50—417)
3 - 60	-	Eng-Svingel	-	67 - - - (25—125)
2 - 163	-	Hundegræs	-	50 - - -

2) Gul Oxøje eller Onde Urter (*Chrysanthemum segetum*) er fundet i én Prøve Alm. Rajgræs (25 Korn pr. Kilo), i én Prøve Ital. Rajgræs (25 pr. Kilo), i én Prøve Timothé (50 pr. Kilo) og i en Frøblanding (100 pr. Kilo).

3) Ager-Svinemælk (*Sonchus arvensis*). Af denne Ukrudtsplante er der fundet 50 Korn pr. Kilo i én Prøve Timothé, 100 i en anden.

*) haarde Korn.

4) Ager-Tidsel (*Cirsium arvense*) er fundet i

21 af 274	Prøver Rødkløver	med 38 Korn pr. Kilo	(25—83)
10 - 76	- Alsikekløver	- 85 - - -	(71—143)
8 - 98	- Timothé	- 56 - - -	(50—100)
1 - 28	- Ager-Hejre	- 56 - - -	-

5) Kornblomst (*Centaurea Cyanus*) er fundet i

1 af 57	Prøver H.-Sneglebælg	med 25 Korn pr. Kilo	
3 - 83	- Draphavre	- 50 - - -	(25—100)
3 - 28	- Ager-Hejre	- 67 - - -	(50—100)
1 - 60	- Eng-Svingel	- 25 - - -	-
3 - 163	- Hundegræs	- 50 - - -	-

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

1 af 57	Prøver H.-Sneglebælg	med 25 Korn pr. Kilo	
4 - 121	- Alm. Rajgræs	- 42 - - -	(25—83)
10 - 83	- Draphavre	- 42 - - -	(25—100)
2 - 4	- Fløjlgræs	- 161 - - -	(71—250)
1 - 28	- Ager-Hejre	- 50 - - -	-
2 - 18	- Alm. Rapgræs	- 50 - - -	-
1 - 19	- Frøblandinger	- 33 - - -	-

7) Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er fundet i

13 af 274	Prøver Rødkløver	med 711 Korn pr. Kilo	(10—3500)
3 - 83	- Hvidkløver	- 214 - - -	(71—500)
1 - 76	- Alsikekløver	- 125 - - -	-
11 - 98	- Thimothé	- 59 - - -	(50—100)

8) Klinte (*Agrostemma Githago*) er fundet i 2 Prøver Draphavre med 25 Korn pr. Kilo og i 2 Prøver Hundegræs med 50 Korn pr. Kilo i hve:

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

3 af 274	Prøver Rødkløver	med 53 Korn pr. Kilo	(25—67)
10 - 57	- Sneglebælg	- 85 - - -	(25—575)
93 - 121	- Alm. Rajgræs	- 267 - - -	(25—3733)
64 - 78	- Ital. Rajgræs	- 177 - - -	(25—1350)
1 - 98	- Timothé	- 50 - - -	-
8 - 15	- Eng-Rævehale	- 100 - - -	(50—200)

10 af 83	Prøver	Draphavre	med 43 Korn pr. Kilo (25—100)
4 - 4	-	Fløjlgræs	- 438 - - - (100—750)
4 - 28	-	Ager-Hejre	- 263 - - - (150—500)
8 - 60	-	Eng-Svingel	- 326 - - - (25—2000)
5 - 18	-	Alm. Rapgræs	- 210 - - - (50—400)
14 - 163	-	Hundegræs	- 217 - - - (50—850)
4 - 19	-	Frøblandinger	- 732 - - - (150—1930)

10) Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) er fundet i

99 af 274	Prøver	Rødkløver	med 51 Korn pr. Kilo (25—275)
17 - 82	-	Hvidkløver	- 448 - - - (71—2000)
3 - 76	-	Alsikekløver	- 71 - - -
32 - 57	-	Sneglebælg	- 59 - - - (25—250)
1 - 4	-	Rundbælg	- 25 - - -
6 - 121	-	Alm. Rajgræs	- 67 - - - (25—200)
2 - 78	-	Ital. Rajgræs	- 38 - - - (25—50)
15 - 98	-	Timothe	- 66 - - - (50—150)
4 - 83	-	Draphavre	- 31 - - - (25—50)
16 - 28	-	Ager-Hejre	- 329 - - - (50—1150)
18 - 60	-	Eng-Svingel	- 135 - - - (25—1025)
4 - 18	-	Alm. Rapgræs	- 2063 - - - (50—6600)
7 - 163	-	Hundegræs	- 59 - - - (50—100)
1 - 19	-	Frøblandinger	- 33 - - -

11) Ager-Kaal (*Brassica campestris*) er fundet i

9 af 274	Prøver	Rødkløver	med 42 Korn pr. Kilo (25—100)
1 - 4	-	Rundbælg	- 25 - - -
2 - 121	-	Alm. Rajgræs	- 42 - - - (33—50)
2 - 78	-	Ital. Rajgræs	- 25 - - -
1 - 98	-	Timothe	- 100 - - -
1 - 83	-	Draphavre	- 75 - - -
1 - 28	-	Ager-Hejre	- 50 - - -
2 - 60	-	Eng-Svingel	- 50 - - - (25—75)
1 - 18	-	Foderbede	- 20 - - -

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

1 af 274	Prøver	Rødkløver	med 25 Korn pr. Kilo
1 - 121	-	Alm. Rajgræs	- 167 - - -
1 - 83	-	Draphavre	- 25 - - -

2 af 28	Prøver Ager-Hejre	med 75 Korn pr. Kilo	(50—100)
21 - 60	- Eng-Svingel	- 57 - - -	(25—150)
24 - 163	- Hundegræs	- 136 - - -	(50—667)

13) Sklerotier. Den hyppigst forefundne Art af Sklerotier er Meldrøjersvampens (*Claviceps purpurea*); disse er fundne i

12 af 274	Prøver Rødkløver	med 37 Stk. pr. Kilo	(25—83)
1 - 76	- Alsikekløver	- 71 - - -	
10 - 121	- Alm. Rajgræs	- 62 - - -	(25—325)
3 - 78	- Ital. Rajgræs	- 39 - - -	(33—50)
39 - 98	- Timothé	- 277 - - -	(50—2850)
1 - 15	- EngRævehale	- 50 - - -	
3 - 3	- Fioringræs	- 40750 - - -	(6000—65200)
18 - 83	- Draphavre	- 34 - - -	(25—75)
2 - 4	- Fløjsgræs	- 363 - - -	(100—625)
3 - 28	- Ager-Hejre	- 65 - - -	(50—83)
1 - 60	- Eng-Svingel	- 25 - - -	
1 - 18	- Alm. Rapgræs	- 500 - - -	
3 - 5	- Eng-Rapgræs	- 183 - - -	(100—250)
3 - 163	- Hundegræs	- 67 - - -	(50—100)

Endvigere har vi i 7 Prøver Rødkløver, 1 Prøve Hvidkløver og 2 Prøver Rundbælg enkeltvis fundet nogle andre Sklerotier, der vistnok i de fleste Tilfælde henhørte til Kløverens Traadkølle (*Typhula Trifolii*).

14) Brandkorn. Af saadanne har vi i 1899—1900 fundet følgende Arter:

Draphavre-Brand (*Ustilago perennans*) i 22 Draphavreprøver med 25—100, i Gennemsnit 40 Korn pr. Kilo, Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) i samtlige 28 Prøver af Ager-Hejre med 50—38500, i Gennemsnit 4680 Korn pr. Kilo samt Fløjsgræs-Brand (*Tilletia Holci*) i én af Fløjsgræsprøverne samt i tilfældig indblandede Korn af Fløjsgræs i en Del Prøver af Hundegræs, Alm. og Ital. Rajgræs.

IX. Dyr, fundne i Frøprøverne.

1) Rævehale-Myggen (*Oligotrophus Alopecuri*). I samtlige i 1899—1900 undersøgte Prøver Eng-Rævehale har vi fundet

Larver af dette for Frøavlen af Røvehale saa ødelæggende Insekt. Antallet af angrebne Korn har varieret mellem 37000 og 198700 pr. Kilo og har gennemsnitlig været 78800. Dette vil m. a. O. sige, at 6 pCt. af Avlen er bleven ødelagt.

2) „Aal“ (*Tylenchus sp.*) i Græsfrø. Den i Frøkontrollens Aarsberetning for 1896—97 udførlig omtalte Dværgrundorm i Fløjlsgræskorn har vi i Aar fundet i 4 Prøver Fløjlsgræs med 500, 1000, 2000 og 72000 angrebne Korn pr. Kilo, samt i de i australsk Hundegræs saa hyppig indblandede Korn af Fløjlsgræs i 20 Prøver med 300—1500, i Gennemsnit 700 Korn pr. Kilo.

Ifjor meddelte jeg, at vi ogsaa havde fundet lignende Orme i Hundegræs. Saadanne har vi i Aar truffet i 16 Prøver med 500—1000, i Gennemsnit 730 „Ormekorn“ pr. Kilo. Endvidere har vi i en Prøve Stivbladet Svingel fundet enkelte Korn, der var opfyldt af utallige Orme af samme eller en lignende Art.

3) Snudebillelarver (*Bruchus sp.*) i Rødkløverfrø. Af saadanne har vi i 1899—1900 fundet fra 75 til 3250, i Gennemsnit 770 pr. Kilo i 79 Prøver, d. v. s. i c. 29 pCt. af de undersøgte Rødkløverprøver.

X Første Tillæg til: Oversigt over, hvad der i Dansk Frøkontrol er fundet af Frø af ikke dyrkede Arter i Frøprøver af Kulturplanter.

Til den i Frøkontrollens sidste Aarsberetning meddelte Oversigt over, hvad vi indtil da havde bemærket af Ukrudtsfrø i de her undersøgte Prøver, kan der nu føjes følgende Arter, som vi har fundet eller af tidligere Fund har faaet bestemt i det forløbne Aar:

Græsfamilien (*Graminaceæ*).

Italiensk Hirse (*Setaria italica*). Fundet flere Gange i amerikansk Eng-Svingel.

Halvgræsfamilien (*Cyperaceæ*).

Loppe-Star (*Carex pubicularis*). En enkelt Gang i italiensk Rajgræs.

Knippeaxet Star (*Carex Pseudocyperus*). Fundet i Fløjlgræs.

Nellikefamilien (*Caryophyllaceæ*).

Femhannet Spergel (*Spergula vernalis*). Fundet i Gulax.

Korsblomstrede (*Cruciferæ*).

Løgekarse (*Alliaria officinalis*). I Draphavre.

Katostfamilien (*Malvaceæ*).

Sida spinosa. Denne Art, som vi jævnlig finder i amerikansk Rødkløver, er identisk med den i sidste Aarsberetning efter Dr. Burchard til Lindefamilien henførte men den Gang ikke nærmere bestemte Plante.

Rosenfamilien (*Rosaceæ*).

Rose (*Rosa sp.*) Et enkelt Frø af en eller anden Art Rose er fundet i en Prøve Eng-Svingel.

Liden Løvefod (*Alchemilla arvensis*) er fundet et Par Gange i Ital. Rajgræs og Hvidkløver.

Cæsalpiniaceæ.

Cassia marilandica. Flere Gange i amerikansk Eng-Svingel.

Natlysfamilien (*Oenotheraceæ*).

Oenothera muricata. I amerikansk Timothé.

Hindebægerfamilien (*Plumbaginaceæ*).

Engelskgræs (*Armeria vulgaris*). I Stivbl. Svingel.

Maskeblomstrede (*Scrophulariaceæ*).

Trefliget Ærenpris (*Veronica tripylla*). En enkelt Gang i Hundegræs.

Alm. Kohvede (*Melampyrum pratense*). Fundet én Gang i en Rødkløverprøve.

Læbeblomstrede (*Labiatae*).

Vild Timian (*Thymus Serpyllum*). Fundet i Draphavre.

Kransbørste (*Clinopodium vulgare*). I Rødkløver.

Teucrium Botrys. Et Par Gange i Rødkløver.

Kransbladede (*Rubiaceæ*).

Gul Snerre (*Galium verum*) er fundet i Timothé.

Baldrianfamilien (*Valerianaceæ*).

Valerianella coronata i Hundegræs.

Klokkefamilien (*Campanulaceæ*).

Specularia perfoliata er ikke sjælden i amerikansk Frø, især Timothé.

Kurvblomstrede (*Compositæ*).

Stor Burre (*Lappa major*). En enkelt Gang i Rødkløver.
Tornstænglet Tidsel (*Carduus acanthoides*). Findes af og til i Kløverarterne og Timothé.

Crupina vulgaris. Fundet en enkelt Gang i fransk Draphavre.

XI. De bedste Prøver i 1899—1900.

For at give en Forestilling om, hvad der kan præsteres af rent og spiredygtigt Frø, meddeles hosstaaende Oversigt over de højeste Tal, vi i 1899—1900 har fundet for Renhed og Spireevne af de hyppigst undersøgte Frøsorter:

	Renhed	Spireevne
Rødkløver	99·3	97·2
Hvidkløver	98·8	96·5
Alsikekløver	99·4	97·3
Sneglebælg	99·6	97·0
Lucerne	98·1	91·7
Rundbælg	97·1	93·7
Alm. Rajgræs	98·6	98·0
Ital. Rajgræs	99·5	98·2
Timothé	99·8	99·3
Eng-Rævehale	92·8	92·5
Fioringræs	97·4	96·2
Draphavre	97·4	91·7
Fløjlsgræs	85·1	91·0
Ager-Hejre	98·8	99·0
Eng-Svingel	99·1	97·8
Stivbl. Svingel	91·7	93·0
Alm. Rapgræs	97·9	97·2

	Renhed	Spireevne
Eng-Rapgræs	97·5	84·8
Hundegræs	95·4	98·5
Foderbede	99·4	94·5
Gulerod	95·9	82·8
Turnips	97·6	98·7
Rutabaga	98·3	97·7

For flere af de Frøsorter, hvor de i denne Liste anførte bedst spirende Prøver stod højt over Gennemsnitstallet for vedkommende Art, har det vist sig, at disse særlig gode Prøver var af dansk Avl; dette gælder saaledes Prøven af Ital. Rajgræs med en Spireevne af 98·2 pCt., der er den eneste som dansk opgivne Prøve, vi har haft til Undersøgelse i Aar (Gennemsnittet af alle Prøver var 82·6 pCt); endvidere en Del af de bedste Hundegræsprøver, hvis gennemsnitlige Spireevne var 97·5 pCt., medens samtlige Prøvers Spireevne kun var 92·5 pCt., o. a., en Omstændighed, der nok kunde opmuntre den hjemlige Frøavl.

XII. Frøets Vandindhold.

Mængden af det af de undersøgte Prøver ved Tørring ved 100° i 4 Timer afgivne Vand har i Gennemsnit, Maximum og Minimum været følgende:

	Gennemsnit		lavest	højest
Rødkløver	7·9	6·0	10·5	
Hvidkløver	8·2	6·6	10·2	
Alsikekløver	7·8	6·4	9·0	
H.-Sneglebælg	8·7	7·4	11·7	
Lucerne	7·5	6·9	7·8	
Rundbælg	7·2	7·1	7·5	
Turnips	5·1	4·7	5·6	
Rutabaga	5·0	4·9	5·0	
Gulerod	7·1	7·0	7·3	
Foderbede	9·0	7·6	12·0	
Eng-Svingel	8·7	7·2	10·6	
Stivbl. Svingel	8·7	7·7	10·8	
Ager-Hejre	9·2	8·5	11·8	
Blød Hejre	9·1	8·9	9·3	

	Gennemsnit	lavest	højest
Alm. Rapgræs	8·9	7·7	11·2
Eng-Rapgræs.....	7·9	7·2	10·4
Hundegræs.....	8·0	6·1	10·8
Draphavre	7·9	6·5	11·1
Fløjlsgræs.....	6·1	5·7	6·4
Fioringræs	8·0	7·7	8·3
Timothé	9·1	7·6	11·5
Eng-Rævehale.....	8·4	6·6	10·3
Alm. Rajgræs	9·6	6·9	12·0
Ital. Rajgræs.....	9·5	7·8	12·9

Sammenligner man disse Tal med foregaaende Aars, vil man finde, at Frøet i Aar i det hele taget har været mere tørt, idet det gennemsnitlige Vandindhold har været mindre for 20 Arter, ens for 1 og kun højere for 3.

XIII. Spiringsforsøg med Frø af vildtvoxende Planter.

I Frøkontrollens Aarsberetning for 1898—99 (S. 46—57*) offentliggjorde jeg en Række Spiringsforsøg med Frø af danske vildtvoxende Planter. I omstaaende Tabel har jeg paa lignende Maade samlet de siden da afsluttede Forsøg af samme Art. Forholdene ved Fremgangsmaaden og Behandlingen har stadig været den samme, hvorfor jeg kan indskrænke mig til desangaaende at henvise til nævnte Afhandling. Jeg opstillede der 14 Klasser, i hvilke Størstedelen af de dengang undersøgte Arter kunde indordnes; en Del af de her omtalte 30 Arter kan henføres til en eller anden af disse, men der er ogsaa en Del, der danner Typer for andre Maader for Spiringens Forløb. De i Aar anførte Arter kan grupperes saaledes:

1) Alle Frø spirer strax eller kort efter Indhøstningen: *Plantago lanceolata*, *Lactuca muralis*, *Taraxacum* *Dens leonis* og *Tussilago* *Farfara*.

2) Spiringen begynder strax eller kort efter Indhøstningen, men strækker sig mere eller mindre jævnt uden kendelige Afbrydelser over en kortere eller længere Række Maaneder: *Silene maritima*, *Linaria*

*) Tidsskr. f. Landbr. Planteavl, 6. Bd. S. 158 o. fig.

	Frøet indsamlet	Frøet lagt til Spiring	August	September	Oktober	November	December
1. Hunde-Kvik (<i>Agropyrum caninum</i>)	4/8 99	2/9 99		1	1	5	—
2. Hare-Star (<i>Carex leporina</i>)	30/7 98	5/9 98		—	—	—	—
3. Blaagrøn Star (<i>Carex glauca</i>)	14/8 96	27/8 96	—	—	—	—	—
4. Bleg Star (<i>Carex pallescens</i>)	1/8 98	6/9 98		—	—	—	—
5. Skov-Star (<i>Carex silvatica</i>)	30/7 98	5/9 98		—	—	—	—
6. Stivhaaret Hønsetarm (<i>Cerastium strigosum</i>)	12/6 98	2/9 98		64	1	—	—
7. Strand-Limurt (<i>Silene maritima</i>)	2/7 99	15/9 99		48	2	11	—
8. Bidende Ranunkel (<i>Ranunculus acer</i>)	28/7 98	5/9 98		—	—	—	2
9. Engblomme (<i>Trollius europæus</i>)	17/7 97	16/8 97	—	—	—	—	—
10. Gærde-Valmue (<i>Papaver dubium</i>)	28/8 97	1/9 97		—	1	—	—
11. Flipkrave (<i>Teesdalia nudicaulis</i>)	5/7 97	16/8 97	4	4	1	—	—
12. Mælkurt (<i>Polygala vulgare</i>)	16/7 97	"	4	10	—	—	3
13. Knoldet Mjødurt (<i>Spiræa filipendula</i>)	25/8 98	6/9 98		34	3	—	—
14. Vand-Giftyde (<i>Cicuta virosa</i>)	28/9 98	8/10 98		—	—	—	—
15. Hulkravet Kodriver (<i>Primula officinalis</i>) .	13/8 96	7/9 96		—	—	—	—
16. Bittersød Natskade (<i>Solanum Dulcamara</i>) .	1/10 99	7/10 99		—	—	3	—
17. Læge-Ærenpris (<i>Veronica officinalis</i>)	8/8 99	2/9 99		16	1	—	—
18. Liden Torskemund (<i>Linaria minor</i>)	30/7 98	5/9 98		2	1	12	54
19. Skjaller (<i>Rhinanthus crista galli</i>)	21/7 98	2/9 98		—	—	—	—
20. Lancetbladet Vejbred (<i>Plantago lanceolata</i>)	26/8 99	8/9 99		96	3	—	—
21. Tandfri Vaarsalat (<i>Valerianella olitoria</i>) ..	12/6 98	2/9 99		55	6	5	—
22. Alm. Skabiose (<i>Scabiosa arvensis</i>)	9/8 99	2/9 99		49	6	—	—
23. Skov-Salat (<i>Lactuca muralis</i>)	4/8 99	"		96	—	—	—
24. Tornet Salat (<i>Lactuca Scariola</i>)	22/8 99	18/9 99		92	—	4	1
25. Løvetand (<i>Taraxacum Dens leonis</i>)		31/5 00		—	—	—	—
26. Stor Knopurt (<i>Centaurea Scabiosa</i>)	23/7 96	24/8 96	14	50	—	—	—
27. Ager-Tidsel (<i>Cirsium arvense</i>)	26/8 98	7/9 98		—	—	—	2
28. Følfod (<i>Tussilago Farfara</i>)		30/5 00		—	—	—	—
29. Hvid Oxøje (<i>Chrysanthem. Leucanthemum</i>)	8/8 99	2/9 99		7	1	23	—
30. Vand-Brandbæger (<i>Senecio aquaticus</i>)	1/8 98	5/9 98		13	1	14	1

minor, *Lactuca Scariola*, *Chrysanthemum Leucanthemum* og *Senecio aquaticus*.

3) Størstedelen spirer strax, Resten Foraarsspiring i følgende Aar: *Scabiosa arvensis* og *Centaurea Scabiosa*.

4) Størstedelen spirer strax, Resten paafølgende Sommer: *Cerastium strigosum* og *Valerianella olitoria*.

5) Omtrent Halvdelen spirer strax, Resten paafølgende Foraar: *Spiræa filipendula*.

6) En mindre Del spirer strax, Størstedelen først følgende Foraar: *Agropyrum caninum*, *Solanum Dulcamara* og *Veronica officinalis*.

7) En mindre Del spirer strax, Hovedmængden 1. Foraar og Resten 2. og 3. Foraar: *Polygala vulgare*.

8) Spiring i 3 paa hinanden følgende Efteraar, Størstedelen spirer i tredje Efteraar: *Papaver dubium* og *Teesdalia nudicaulis*.

9) Alle Frø spirer første Foraar: *Carex leporina*, *Carex pallescens*, *Ranunculus acer*, *Primula officinalis* og *Cirsium arvense*.

10) Spiring i 1. og 2. Foraar, Størstedelen spirer 1. Foraar: *Carex silvatica* og *Cicuta virosa*.

11) Spiring i 3 paa hinanden følgende Foraar, Størstedelen spirer 1. Foraar: *Carex glauca*.

12) Spiring i 1. og 2. Foraar, Størstedelen spirer andet Foraar: *Rhinanthus crista galli*.

13) Spiring i 3 paa hinanden følgende Foraar, Størstedelen spirer 3. Foraar: *Trollius europæus*.

Den sidste Rubrik, der angiver Spireevnen, viser, at denne i det hele taget har været god: mellem 90 og 100 pCt. har den været for 16 Arter, mellem 80 og 90 for 7, mellem 70 og 80 for 3, mellem 60 og 70 for 3 og mellem 50 og 60 for 1 Arts Vedkommende.

XIV. Hvilken Indflydelse har Tidspunktet for Spiringsforsøgets Indledning paa Spiringens Førløb og Spireevnens Størrelse?

Medens alle de ved Frøkontrollens Undersøgelser sædvanlig forekommende Arter — heldigvis — begynder at spire faa Dage, efter at Spiringsforsøgene paabegyndes og — bortset fra Kløversorternes haarde Korn — „spirer ud“ i Løbet af kort

Tid, uanset paa hvilket Tidspunkt af Aaret, man foretager saadanne Spiringsundersøgelser, er Tilfældet et andet med andre Plantearter. Dette har jeg i de sidste Aar undersøgt ved Forsøg med Top-Star (*Carex paniculata*), der ved tidligere her i Frøkontrollen foretagne Undersøgelser (se Aarsberetningen for 1899—1900, S. 48—49) havde vist sig at høre til de Arter, der, selv om de lægges til Spiring straks efter Indhøstningen om Sommeren, først spirer følgende Foraar. En Oversigt over Forsøgene giver omstaaende Tabel. Det ses, at der er lagt en Prøve til Spiring den første i hver Maaned i Løbet af et helt Aar; første Gang var det kort efter Indhøstningen af Frøet. De 2 første Prøver forholdt sig omtrent ens: spirede ud paa normal Maade første Foraar. Af de næste 4 spirede endnu Størstedelen første Foraar, men en jævnt stigende Mængde laa dog over til andet Foraar. Af Prøverne fra Marts, April, Maj og Juni spirede derimod kun faa pCt. første Aar, medens Resten først spirede i Foraaret 1899, og endelig spirede af de Prøver, der lagdes til Spiring i Juli og August 1898 slet intet i dette Aar, men først i Foraaret 1899. Af alle Prøverne laa kun et eneste Frø over til Foraaret 1900.

Naar man kaster et Blik paa Tabellens sidste Kolonne — den samlede Spireevne — ser man, at denne er størst for den først til Spiring lagte Prøve og mindst for den sidste, men en regelmæssig Aftagen finder mærkelig nok ikke Sted. Om dette er en Tilfældighed, eller om der er en bestemt Grund til den Omstændighed, at de Prøver, der blev lagt til Spiring i December, Januar og Februar spirede daarligere end Prøverne fra Marts og April, kan man vel næppe med Sikkerhed konstatere af de foreliggende Forsøg (der blev kun lagt 100 Frø til Spiring hver Gang), men Forskellen mellem Tallene er dog saa stor, at det sidste forekommer mig at være det sandsynligste; muligvis kunde Grunden da være den pludselige Overgang fra det daglig opvarmede Værelse, hvor Prøverne henlaa, inden de lagdes til Spiring, til den lave Temperatur, som Spireapparatet var udsat for i Vintermaanederne, da dette nemlig stod paa en Veranda, hvor Temperaturen ikke var meget højere end i det fri.

Af de 2 sidste Tal i sidste Kolonne ser man, at der i Juni og navnlig i Juli har fundet en overordentlig stor Dødelighed Sted blandt de Frø, der henlaa tørt.

XV. Hvorledes spirer Frø, der har passeret gennem en Ko?

At Frø af forskellige Planter kan passere uskadede gennem Dyr er oftere konstateret. Et Bidrag til Kendskabet til dette ikke ganske uvigtige Spørgsmaal har Frøkontrollen i det forløbne Aar faaet Lejlighed til at kunne give, idet vi fra Handlungartner J. J. Hansen i Faaborg har modtaget nogle Prøver af Kogødning, der indeholdt en stor Mængde Frø af forskellige Arter. Hr. Hansen havde en Onsdag Eftermiddag fodret Koen med frisk afskaarne Planter af følgende Arter: Sort Nat-skygge (*Solanum nigrum*), Fuglegræs-Fladstjerne (*Stellaria media*), Ru Svinemælk (*Sonchus asper*), Alm. Brandbæger (*Senecio vulgaris*), Hyrdetaske (*Thlaspi bursa pastoris*), Brænde-Nælde (*Urtica urens*), Svine-Mælde (*Atriplex patula*), Vej-Pileurt (*Polygonum aviculare*), Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) og Aften-Pragtstjerne (*Melandrium vespertinum*), og dernæst opsamlet Prøver af Gødningen hver af de følgende 5 Dage. Ved Undersøgelser her i Frøkontrollen fandt vi ogsaa tildels meget store Mængder af Frø af de 8 førstnævnte Arter, medens vi ikke fandt Spor af Ager-Sennep og Pragtstjerne, hvad enten Grunden er den, at disse Planter ikke har baaret tilstrækkelig modent Frø, eller dette er blevet destrueret ved Fordøjelsesprocessen. Men foruden disse 8 Arter fandt vi ogsaa større eller mindre Mængder af 26 andre Arter, der enten har været tilfældig indblandede mellem de friske grønne Udkrudtsplanter eller — og det gælder vel i hvert Fald for Størstedelens Vedkommende — har været i det Hø, som Koen ellers blev fodret med. I hosstaaende Tabel har jeg angivet, hvor store Prøverne fra de forskellige Dage var og hvor mange Frø der blev fundet af de forskellige Arter; endvidere det samlede Antal fundne Frø og det Antal af disse, der spirede, hvor samtlige fundne Frø lagdes til Spiring, samt den heraf udregnede Spireevne, hvor der var fundet mindst 20 Frø; at anføre Spireevnen i pCt. for alle Arterne — f. Ex. som 0 eller 100, naar der kun var fundet 1 Frø af en Art — vilde jo sikkert være misvisende i de fleste Tilfælde og let forlede til at drage forhastede Slutninger. Som man ser, har de forskellige Arter vist en meget forskellig Modstandskraft overfor Fordøjelsesprocessen. Naar man ser bort fra de Arter, der har været repræsenterede med mindre end 20 Frø,

Frøsort	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Mandag	Antal Frø ialt	Heraf spirede	Spireevne
	i 20 Gr.	i 22 Gr.	i 70 Gr.	i 60 Gr.	i 45 Gr.			
Sort Natskygge (<i>Solanum nigrum</i>)	305	232	2246	565	7	3355	—	52
Hvidmel. Gaasefod (<i>Chenopodium album</i>)	126	115	710	300	19	1270	—	51**)
Fuglegræs-Fladstjerne (<i>Stellaria media</i>)	19	7	48*)	74*)	229*)	377	—	49
Ru Svinemælk (<i>Sonchus asper</i>)	67	44	67	26	5	209	—	27
Alm. Brandbæger (<i>Senecio vulgaris</i>)	13	28	112	33	5	191	—	5
Hyrdetaske (<i>Thlaspi bursa pastoris</i>)	25	13	112	15	1	166	—	24
Brænde-Nælde (<i>Urtica urens</i>)	4	18	69	39	34	164	—	11
Glat Vejbred (<i>Plantago major</i>)	"	"	115	10	"	125	—	87
Svine-Mælde (<i>Atriplex patula</i>)	27	67	22	"	3	119	—	8**)
Flerfarvet Ærenpris (<i>Veronica agrestis</i>)	9	1	20	6	8	44	11	25
Spergel (<i>Spergula arvensis</i>)	"	11	24	9	"	44	4	9
Stedmoderblomst (<i>Viola tricolor</i>)	"	2	17	13	"	32	0	0
Vej-Pileurt (<i>Polygonum aviculare</i>)	7	10	9	5	"	31	11	35**)
Fliget Tvetand (<i>Lamium incisum</i>)	4	3	10	7	"	24	0	0
Byg (<i>Hordeum vulgare</i>)	"	22	"	"	"	22	0	0
Persille (<i>Petroselinum sativum</i>)	3	8	10	"	"	21	18	86
Gaffelgr. Vortemælk (<i>Euphorbia Peplus</i>)	1	4	10	3	"	18	0	—
Ferskenblad. Pileurt (<i>Polyg. Percicaria</i>)	6	4	6	1	"	17	2**)	—
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	1	"	8	"	"	9	1	—
Rappgræs (<i>Poa sp.</i>)	2	"	2	1	3	8	4	—
Snerle-Pileurt (<i>Polygonum Convolvulus</i>)	"	2	3	"	"	5	2	—
Havre (<i>Avena sativa</i>)	"	3	"	"	"	3	1	—
Alm. Svinemælk (<i>Sonchus oleraceus</i>)	2	"	"	"	"	2	0	—
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	"	"	2	"	"	2	0	—
Timothé (<i>Phleum pratense</i>)	"	"	2	"	"	2	2	—
Gaasemad (<i>Arabis Thaliana</i>)	"	"	2	"	"	2	2	—
Forglemmigej (<i>Myosotis sp.</i>)	"	"	1	1	"	2	1	—
Læge-Ærenpris (<i>Veronica officinalis</i>)	"	"	1	"	"	1	0	—
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	"	"	1	"	"	1	0	—
Udsp. Dværgebunke (<i>Airopsis caryophylla</i>)	"	"	1	"	"	1	0	—
Kølle-Valmue (<i>Papaver Argemone</i>)	"	"	1	"	"	1	0	—
Æselsfoder (<i>Onopordon Acanthium</i>)	1	"	"	"	"	1	0	—
Arve (<i>Anagallis arvensis</i>)	1	"	"	"	"	1	0	—
Alm. Kongepen (<i>Hypochoeris radicata</i>)	1	"	"	"	"	1	0	—

*) Med Fuglegræs-Fladstjerne blev Koen ogsaa fodret om Lørdagen.

***) Desuden fandtes ved Forsøgets Afslutning en Del Frø, der tilsyneladende var friske og levende.

har Glat Vejbred og Persille taget mindst — og saa godt som ingen — Skade; omtrent Halvdelen var i Live af Sort Natskygge, Hvidmelet Gaasefod og Fuglegræs-Fladstjerne, en Trediedel af Vej-Pileurt, en Fjerdedel af Ru Svinemælk, Hyrdetaske og Flerfarvet Ærenpris, o. s. v., medens Gennemsnitresultatet af alle Forsøgene var det, at der spirede 534 af de 1502 Frø, der lagdes til Spiring, d. v. s. 35.6 pCt. eller godt og vel Trediedelen, et Resultat, der maa mane Landmændene til at være forsigtige med at benytte Foder, der indeholder Ukrudtsfrø, der er modne eller nærmer sig Modenheden.

For at undersøge, om Opholdets Varighed i Koens Fordøjelseskanal stod i Forhold til Spireevnens Størrelse, underkastedes for en enkelt Arts Vedkommende de forskellige Dages Prøver Undersøgelse hver for sig. Hertil valgtes Sort Natskygges, der var den talrigst repræsenterede Art, med det Resultat, at der af Prøven fra Torsdagen spirede 48 pCt., fra Fredagen 53 pCt., fra Lørdagen 55 pCt., fra Søndagen 52 pCt. og fra Mandagen 5 af de forefundne 7 Frø: om Frøene bruger 1 eller 5 Dage til at passere gennem Koen er altsaa fuldstændig ligegyldigt m. H. til Spørgsmaalet om Spireevnens Bevarelse.

Hvis man af Tallene paa Tabellen udregner, hvor store Mængder af de forskellige Arter der findes i en vis Vægtmængde af Gødningprøverne de forskellige Dage, vil man finde ret ejendommelige Forhold. Som Exempel kan jeg gøre opmærksom paa, at medens der de første Dage og især om Lørdagen fandtes umaadelige Mængder af Frø af Sort Natskygge i Gødningen, var der kun nogle ganske enkelte tilbage om Mandagen, hvorimod der af Brænde-Nælde omtrent fandtes lige mange hele Tiden. Om dette er Tilfældigheder, eller om der kan tænkes en Grund hertil, maa jeg overlade til Dyrefysiologer at dømme om.

XVI. Spireevnens Bevarelse hos Frø, nedgravet i Jorden.

Som bekendt kan adskillige Plantearters Frø taale et langvarigt Ophold i Jorden uden at tabe deres Spireevne. Dette er Grunden til det oftere iagttagne Fænomen, at der paa Marker, der længe havde ligget hen, efter Bearbejdelse er

mylret Ukrudtplanter frem, som man ikke i mange Aar havde set paa disse Marker. For at undersøge et Par Arter i denne Henseende og for at sammenligne Spireevnens Varighed hos Frø, opbevarede paa sædvanlig Maade i Frøkontrollen med Frøs, der henligger i Jorden, nedgravedes d. 21. September 1899 i Frøkontrollens Forsøgsmark i 1 Fods Dybde en Del Smaaportioner af store egale Prøver af Frø af Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) og Lancetbladet Vejbred (*Plantago lanceolata*). Den 6. April 1900 optoges de første af disse Smaa-prøver og udsaaedes strax samme Dag i den ene Side af en stor flad Urtepotte, medens tilsvarende Prøver af Frø, der havde været opbevarede i Papirposer i Frøkontrollens Arbejds-lokaler, for at de ydre Betingelser kunde blive nøjagtig de samme, udsaaedes i den anden halve Side af Urtepotten.

Skønt Forsøget blev brat afsluttet, idet Urtepotten forulykkede d. 12. Juli, viser det dog saa interessante og ejendommelige Forskelligheder dels mellem de 2 forskelligt opbevarede Prøver af samme Art indbyrdes dels mellem de 2 forskellige Arter, at jeg ikke vil undlade at meddele Resultatet. Dette tog sig saaledes ud:

	Lancetbl. Vejbred.		Ager-Sennep.	
	Opbevaret i Frøkontrollen.	Nedgravet i Jorden.	Opbevaret i Frøkontrollen.	Nedgravet i Jorden.
D. 10. April	6 pCt.	4 pCt.	26 pCt.	28 pCt.
- 12. —	55 —	8 —	5 —	23 —
- 15. —	32 —	10 —	1 —	6 —
- 20. —	3 —	11 —	1 —	4 —
- 15. Maj	0 —	2 —	2 —	7 —
- 30. —	0 —	0 —	16 —	6 —
- 5. Juni	1 —	0 —	27 —	3 —
- 16. —	1 —	0 —	4 —	0 —
- 12. Juli	0 —	0 —	0 —	0 —
Ialt:	98 pCt.	35 pCt.	82 pCt.	77 pCt.

Det ses heraf, at de to Frøsorter forholder sig meget forskelligt, idet 1) Ager-Sennepens Spireevne er omtrent den samme for begge Prøver, medens den i Jorden opbevarede Vejbred-Prøves Spireevne er aftaget meget stærkt, og 2) de

2 Frørsorters Spiringshastighed forholder sig omvendt, idet denne for Ager-Sennepens Vedkommende er størst for Prøven fra Jorden, for Vejbred-Prøvens størst for den Prøve, der havde været opbevaret i Stuen. Naar den lille Forskel mellem Spireevnen hos de 2 Ager-Senneprøver betragtes som en Tilfældighed — hvad den jo meget godt kan være — maa altsaa Opholdet i Jorden siges at gavne denne Art, medens det har skadet Vejbredden i høj Grad.

Hvorledes det videre vil gaa, haves der Materiale saavel i Jorden som i Frøkontrollen til endnu at kontrollere i 24 Aar.

XVII. Havvandets Indflydelse paa Frøes Spireevne.

For at undersøge dette Forhold indsamledes i Botanisk Have i Sommeren 1897 Frøprøver af c. et halvt Hundrede Arter, af hvilke den halve Portion af hver Art tilstilledes Frøkontrollen og den anden Halvdel af stud. mag. Morten Pedersen medtoges paa en Grønlandsexpedition, paa hvilken de fra d. 23. September s. A. efter at være indsyede i Gazeposer daglig skylledes mindst én Gang i salt Vand indtil Hjemkomsten d. 2. November, hvorefter ogsaa disse tilstilledes Frøkontrollen til sammenlignende Spiringsforsøg. Resultaterne af disse ses paa Tabellen paa næste Side.

Som det heraf fremgaar, har Behandlingen med Saltvand virket meget forskelligt paa de forskellige Arter, saaledes at de efter denne Indvirkning kan deles i følgende 7 Grupper:

1) Arter, paa hvis Spireevne Behandlingen har virket gavnligt: *Cakile maritima*, *Atriplex littoralis* og *Armeria maritima*.

2) Arter, paa hvis Spireevne Behandlingen har været uden eller saa godt som uden Indflydelse *Melilotus albus*, *Lathyrus maritimus*, *Lappa tomentosa*, *Ambrosia maritima* og *Xanthium Strumarium*.

3) Arter, hvis Spireevne kun er reduceret med indtil $\frac{1}{2}$: *Carex dioica*, *Festuca littorea*, *Rumex domesticus*, *Scleranthus perennis*, *Linum usitatissimum* og *Centaurea cyanus*.

4) Arter, hvis Spireevne er reduceret til omtrent det halve: *Panicum miliaceum*, *Beta maritima*, *Sinapis juncea*, *Crambe maritima*, *Raphanus sativus*, *Ricinus communis*, *Hippophaë rhamnoides*, *Medicago lupulina* og *Carum Carvi*.

Navn	Spireevnen af det	
	upræparerede	præparerede
	Frø	Frø
Sodfarvet Siv (<i>Juncus alpinus</i>)	79	3
Tvebo Star (<i>Carex dioica</i>).....	94	76
Strand-Svingel (<i>Festuca littorea</i>).....	94	84
Draphavre (<i>Avena elatior</i>).....	86	0
Alm. Hirse (<i>Panicum miliaceum</i>).....	89	53
Elymus giganteus	92	0
Hamp (<i>Cannabis sativa</i>).....	92	0
By-Skræppe (<i>Rumex domesticus</i>).....	99	75
Klinter (<i>Agrostemma Githago</i>)	93	0
Fleraarig Knavel (<i>Scleranthus perennis</i>)....	92	61
Strand-Bede (<i>Beta maritima</i>)	68	33
Hvidmelet Gaasefod (<i>Chenopodium album</i>)..	81	15
Strand-Mælde (<i>Atriplex littoralis</i>).....	60	90
Læge-Kokleare (<i>Cochlearia officinalis</i>)	98	5
Hyrdetaske (<i>Thlaspi bursa pastoris</i>).....	77	24
Sinapis juncea.....	98	42
Strandkaal (<i>Crambe maritima</i>).....	45	24
Alm. Ræddike (<i>Raphanus sativus</i>)	100	50
Strandræddike (<i>Cakile maritima</i>).....	57	100
Stemoderblomst (<i>Viola tricolor</i>).....	87	0
Stokrose (<i>Althæa rosea</i>).....	68	9
Kristpalme (<i>Ricinus communis</i>).....	87	50
Blodrød Storkenæb (<i>Granium sanguineum</i>)..	91	27
Alm. Hør (<i>Linum usitatissimum</i>)	85	72
Krisstorn (<i>Ilex europæus</i>)	6	0
Hav-Tidse (<i>Hippophaë rhamnoides</i>).....	91	49
Knoldet Mjødurt (<i>Spiræa filipendula</i>).....	79	5
Axelbær-Røn (<i>Sorbus Aria</i>).....	46	0
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	68 + 9 haarde	24 + 18 haarde
Hvid Stenkløver (<i>Melilotus albus</i>)	91 + 7 haarde	92 + 5 haarde
Strand-Fladbælg (<i>Lathyrus maritimus</i>).....	92 + 4 haarde	88 + 6 haarde
Eryngium alpinum	67	0
Kommen (<i>Carum Carvi</i>)	93	56
Nordisk Kvan (<i>Angelica Archangelica</i>)	86	1
Strand-Samel (<i>Samolus Valerandi</i>)	91	0
Engelskræs (<i>Armeria maritima</i>).....	13	36
Hundetunge (<i>Cynoglossum officinale</i>).....	62	23
Glat Vejbred (<i>Plantago major</i>).....	100	9
Polei-Mynte (<i>Mentha Pulegium</i>).....	84	2
Trenervet Snerre (<i>Galium boreale</i>).....	51	1
Lonicera alpigena.	41	0
Kruset Tidsel (<i>Carduus crispus</i>)	92	1
Kornblomst (<i>Centaurea Cyanus</i>).....	87	62
Filtet Burre (<i>Lappa tomentosa</i>).....	96	95
Vellugtende Kamille (<i>Matricaria Chamomilla</i>)	87	0
Bidens pilosa	98	0
Ambrosia maritima	94	87
Braadfrø (<i>Xanthium Strumarium</i>).....	89	92

5) Arter, der har lidt meget stærkt: *Chenopodium album*, *Thlaspi bursa pastoris*, *Geranium sanguineum* og *Cynoglossum officinale*.

6) Arter, der næsten helt dræbtes: *Juncus alpinus*, *Cochlearia officinalis*, *Althæa rosea*, *Spiræa filipendula*, *Angelica Archangelica*, *Plantago major*, *Mentha Pulegium*, *Galium boreale* og *Carduus crispus*.

7) Arter, der blev fuldstændig dræbte: *Avena elatior*, *Elymus giganteus*, *Cannabis sativa*, *Agrostemma Githago*, *Viola tricolor*, *Ilex europæus*, *Sorbus Aria*, *Eryngium alpinum*, *Samolus Valerandi*, *Lonicera alpigena*, *Matricaria Chamomilla* og *Bidens pilosa*.

Som man kunde vente, er de Arter, som Behandlingen med Saltvand har gavnet, udprægede Strandplanter.

I de Tilfælde, hvor Spiringshastighederne for de 2 Prøver af samme Art afviger betydeligt fra hinanden, er det i Regelen de i Saltvand dyppede Frø, der har spiret hurtigst. Exempler herpaa er følgende:

	upræpareret			præpareret		
<i>Carex dioica</i>	18	Døgn: 42	pCt.	17	Døgn: 53	pCt.
<i>Cakile maritima</i>	4	—	0 —	4	—	50 —
<i>Lathyrus maritimus</i> ..	49	—	10 —	47	—	24 —
<i>Hippophaëhamnoides</i>	4	—	0 —	4	—	11 —
<i>Cynoglossum officinale</i>	17	—	8 —	12	—	18 —
<i>Lappa tomentosa</i>	4	—	26 —	1	—	78 —
<i>Ambrosia maritima</i> ...	5	—	5 —	3	—	86 —

Med et Par Arter gaar det dog omvendt, nemlig:

	upræpareret			præpareret		
<i>Raphanus sativus</i> ...	3	Døgn: 100	pCt.	5	Døgn: 9	pCt.
<i>Melilotus albus</i>	4	—	65 —	4	—	17 —

Som en Ejendommelighed skal jeg endnu nævne følgende:

En af de undersøgte Arter — *Atriplex littoralis* — har ligesom flere andre Mælde-Arter 2 Slags Frø: Hovedmængden er sorte og et mindre Antal er brune og noget større end de sorte. Af den naturlige Blanding, i hvilken de indhøstedes, spirede den upræparerede Prøve med 60 pCt., den præparerede

med 90 pCt., men toges hver Slags Frø for sig, var Forholdene meget forskellige, nemlig saaledes:

	upræpareret	præpareret
sorte Frø	22 pCt.	92 pCt.
brune -	100 —	74 —

Naar jeg ovenfor har henført *Atriplex littoralis* til første Gruppe, der har Gavn af Behandlingen, gælder dette altsaa kun dens sorte Frø; dens brune Frø maa henføres til 3. Gruppe.

XVIII. Spiringsforsøg med Frø af forskellige Prydplanter.

I det forløbne Aar modtog vi fra en Gartner i Jylland et halvt Hundrede Arter af Frø af Prydplanter, som han selv havde avlet, til Undersøgelse af Spireevnen. Da Frøkontrollen ikke havde nogen Erfaring angaaende de Temperaturforhold, som er de gunstigste for disse Frøsorters Spiring, undersøgte vi dem dels ved den Temperatur, som altid benyttes til de sædvanlig forekommende Frøsorter, nemlig 16—30° C. — de paa Tabellen med a mærkede Forøg —, dels paa en Veranda, hvor Temperaturen kun var nogle faa Grader højere end i det fri (b). Af Tabellen vil man se, at de undersøgte Arter m. H. t. Spireevne og Spiringshastighed kan klassificeres paa følgende Maade, hvor jeg for Simpeltheds Skyld benytter Udtrykkene „i Varmen“ og „i Kulden“:

1) Spiringen omtrent ens: *Chrysanthemum coronarium*, *Clarkia elegans* og *Clarkia pulchella*.

2) Spireevnen omtrent ens, men Spiringshastigheden betydelig større i Varmen: *Acroclinium roseum*, *Brachycome iberidifolia*, *Calendula officinalis*, *Calliopsis* sp., *Centaurea Cyanus*, *Erysimum Perowskianum*, *Helianthus cucumerifolius*, *Iberis hybrida*, *Malope grandiflora*, *Papaver pæoniflorum*, *P. Rhoeas*, *P. somniferum*, *Phlox Drummondii*, *Rhodanthe Manglesii*, *Viola tricolor* og *Whittavia grandiflora*.

3) Saavel Spireevnen som Spiringshastigheden — tildels endog meget — større i Varmen; *Chrysanthemum carinatum*, *Convolvulus tricolor*, *Lathyrus odoratus*, *Lupinus albobviolaceus*, *L. quadricolor*, *Nemesia compacta*, *Petunia hybrida*, *Phacelia campanularia*, *Reseda odorata* og *Salpiglossis variabilis*.

Navn	Spiringsforseget indledet							Spireevne	„Haarde Korn“
		December	Januar	Februar	Marts	April	Maj		
Acroclinium roseum fl. alb. pl. a	30. Nov.	57	20	1	—	—	—	78	—
do. b	—	34	30	2	1	—	—	67	1
Acroclinium roseum fl. pl. a	—	71	16	2	—	—	—	89	—
do. b	—	47	19	3	2	11	—	82	4
Alyssum Benthami procumbens a	—	7	—	—	—	1	—	8	—
do. b	—	—	1	—	1	—	—	2	—
Brachycome iberidifolia a	—	64	—	—	—	—	—	64	—
do. b	—	30	26	1	1	—	—	58	—
Calendula officinalis fl. pl. a	4. Dec.	82	2	4	1	—	—	89	—
do. b	—	8	8	2	23	33	1	75	13
Calliopsis sp. a	30. Nov.	92	5	1	—	—	—	98	—
do. b	—	—	—	8	84	3	—	95	—
Centaurea Cyanus a	5. Dec.	77	—	—	—	—	—	77	—
do. b	—	70	2	—	—	2	—	74	—
Chrysanthemum carinatum a	4. Dec.	67	2	—	—	—	—	69	—
do. b	—	25	7	3	—	—	—	35	—
Chrysanthemum coronarium a	5. Dec.	59	2	2	—	—	—	63	1
do. b	—	54	5	1	—	—	—	60	1
Clarkia elegans („Queen Salmon“) a	—	85	—	—	—	—	—	85	—
do. b	—	83	5	—	—	—	—	88	—
Clarkia pulchella integripetala a	—	73	1	—	—	—	—	74	—
do. b	—	82	2	—	—	—	—	84	—
Convolvulus tricolor azureus a	—	48	—	—	—	—	—	48	—
do. b	—	20	10	2	—	—	—	32	—
Delphinium elatior fl. pl. a	—	1	—	—	—	1	—	2	56
do. b	—	—	43	4	—	—	—	47	22
Delphinium hyacinthiflorum fl. pl. a	—	1	3	—	—	—	—	2	630
do. b	—	—	41	4	2	1	—	48	14
Erysimum Perowskianum a	—	55	1	—	—	—	—	56	—
do. b	—	18	32	2	—	1	1	54	—
Eschscholtzia californica carminea a	—	2	—	—	—	—	—	2	18
do. b	—	—	7	9	1	—	—	17	6
Helianthus cucumerifolius a	—	30	3	—	—	—	1	34	4
do. b	—	—	30	12	—	—	—	42	—
Iberis hybrida nana purpurea a	6. Dec.	92	—	—	—	—	—	92	—
do. b	—	—	86	—	—	—	—	86	—
Lathyrus odoratus („Cupido“) a	—	64	—	—	—	—	—	64	—
do. b	—	—	—	—	—	—	—	0	—
Lathyrus odoratus („Emily Eckford“) .. a	—	64	—	—	—	—	—	64	—
do. b	—	—	8	18	—	—	—	26	—

Navn	Spiringsforseget indledet	Spireevne						"Haarde Korn"		
		December	Januar	Februar	Marts	April	Maj		Juni	
Lathyr. odorat. („nyeste amerikanske“)	a	6. Dec.	75	5	—	5	5	—	90	—
do.	b	—	40	20	—	—	—	—	60	10
Lathyrus odoratus („Queen of Isles“)	a	—	100	—	—	—	—	—	100	—
do.	b	—	88	—	—	—	—	—	88	—
Leptosiphon hybridus	a	—	2	2	—	—	—	—	4	—
do.	b	—	60	16	2	—	1	—	79	—
Linaria reticulata aurea purpurea ...	a	—	7	2	—	—	—	—	9	—
do.	b	—	—	19	7	—	1	2	29	—
Lupinus albioviolaceus nanus	a	—	83	5	—	1	1	—	90	2
do.	b	—	54	15	1	1	1	2	1	75
Lupinus quadricolor fl. pl.	a	—	56	4	—	4	—	2	2	68
do.	b	—	14	22	2	2	4	2	4	50
Malope grandiflora alba	a	—	81	—	—	—	—	—	81	—
do.	b	—	75	2	—	—	—	—	77	—
Malope grandiflora purpurea	a	—	95	—	2	—	—	—	97	1
do.	b	—	80	7	—	—	—	—	87	2
Matthiola bicornis	a	—	26	—	1	—	—	—	27	—
do.	b	—	—	40	10	—	—	—	50	—
Nemesia compacta alba	a	7. Dec.	42	1	—	—	—	—	43	—
do.	b	—	—	1	7	—	—	—	8	—
Nemophila insignis	a	—	—	—	—	1	—	1	2	56
do.	b	—	77	4	—	—	—	—	81	10
Nemophila sp.	a	8. Dec.	6	1	—	1	1	3	3	15
do.	b	—	74	3	—	—	—	—	77	13
Papaver pæoniflorum	a	—	88	—	—	—	—	—	88	—
do.	b	—	57	36	1	—	—	—	94	—
Papaver Rhoeas („Shirley“)	a	—	41	13	4	—	—	—	58	—
do.	b	—	1	52	2	—	—	—	55	—
Papaver somniferum („Dannebrog“)	a	—	85	2	1	—	—	—	88	—
do.	b	—	14	82	1	—	—	—	97	—
Petunia hybrida („Comtes of Ellesmere“)	a	—	66	5	1	—	—	—	72	—
do.	b	—	—	10	41	8	—	1	60	—
Petunia hybrida nana compacta	a	—	80	1	—	—	—	—	81	—
do.	b	—	—	9	40	16	3	2	70	—
Phacelia campanularia	a	—	39	26	13	3	1	3	85	8
do.	b	—	—	25	6	4	2	1	38	42
Phlox Drummondii nan. compact.	a	11. Dec.	29	31	7	—	—	—	67	—
do.	b	—	—	33	6	3	3	10	2	57
Reseda odorata grandiflora	a	8. Dec.	65	—	1	—	—	—	66	—
do.	b	—	—	9	2	1	1	1	14	23

Navn	Spiringsforsøget indledet	Spiringsforsøget						Spiræerne „Haarde Korn“		
		December	Januar	Februar	Marts	April	Maj		Juni	
<i>Reseda odorata grandifl. eximia</i> a	8. Dec.	51	—	1	—	—	—	52	—	
do. b	—	—	8	2	2	1	1	1	15	17
<i>Reseda odorata grandifl. pumila</i> a	—	30	1	1	—	—	—	—	32	—
do. b	—	—	4	3	—	—	—	—	7	—
<i>Rodanthe Manglesii</i> a	9. Dec.	25	1	—	—	—	—	—	26	—
do. b	—	—	23	—	—	—	—	—	23	—
<i>Salpiglossis variabilis grandiflora</i> a	—	29	11	3	—	—	—	—	43	—
do. b	—	—	1	5	8	17	5	—	36	—
<i>Salpiglossis variabilis nana</i> a	—	38	7	—	—	—	—	—	45	—
do. b	—	—	6	1	10	8	3	—	28	—
<i>Senecio elegans alb. pl.</i> a	—	51	3	—	—	—	—	—	54	—
do. b	—	—	18	3	1	1	—	—	23	—
<i>Senecio elegans rubr. pl.</i> a	11. Dec.	48	1	1	—	—	—	—	50	—
do. b	—	—	43	17	2	—	—	—	62	—
<i>Tropæolum Lobbianum</i> a	—	95	—	—	—	—	—	—	95	—
do. majus a	—	65	5	10	—	—	—	—	80	10
do. do. nanus a	—	80	5	—	—	—	—	—	85	—
do. do. do. coccin a	—	90	5	—	—	—	—	—	95	—
do. do. do. („King of Tom Thumb“) a	—	95	—	—	—	—	—	—	95	—
<i>Viola tricolor maxima</i> a	—	95	—	—	—	—	—	—	95	—
do. b	—	—	71	3	4	4	4	—	86	7
<i>Whittavia grandiflora</i> a	—	75	3	—	1	—	—	—	79	—
do. b	—	12	57	—	2	—	—	—	71	—

4) Saavel Spireevnen som Spiringshastigheden meget større i Kulden: *Delphinium elatior*, *D. hyacinthiflorum*, *Leptosiphon hybridus* og *Nemophila insignis*.

5) Spireevnen betydelig større, men Spiringshastigheden mindre i Kulden: *Linaria reticulata* og *Matthiola bicornis*.

Hvis vi altsaa kun havde undersøgt disse Prøver paa vore alm. benyttede Spireapparater, vilde vi have faaet rent gale Resultater for de 6 sidstnævnte Arter.

I Klassifikationen er ikke medtaget *Alyssum Benthami* og *Eschscholtzia californica* p. G. af deres meget lave Spireevne, samt *Senecio elegans* p. G. af det meget besynderlige Forhold,

at den ene af de 2 Prøver af denne Art — med hvide Blomster — spirede meget bedre i Varmen, medens den anden — med røde Blomster — spirede betydelig bedre i Kulden end i Varmen; at dette skulde være en for de 2 Former fast Ejendommelighed er dog næppe tænkeligt. Iøvrigt viser de forskellige Former af *Lathyrus odoratus* ogsaa ret mærkelige Forskelligheder f. Ex. de 2 førstnævnte, der begge spirede med 64 pCt. i Varmen, men som gav henholdsvis 0 og 26 pCt. i Kulden.

XIX. Spiringsforsøg med haarde Korn.

I Aarene 1885—90 indsamledes de ved Spiringsforsøgenes Afslutning efter 12 Døgns Forløb tilbageværende haarde Korn af de forskellige Kløverarter, hvorefter de tørredes og hængtes i Papirposer. I Efteraaret 1891 undersøgtes de første Gang, hvoraf Resultatet er meddelt i Frøkontrollens Aarsberetning for 1891—92; dernæst underkastedes de resterende Prøver atter i Aar en Undersøgelse, ved hvilken Spireevnen nu viste sig at være følgende (det første Tal angiver spirede, det andet haarde Korn):

Frøsort	Avl 1885	Avl 1886	Avl 1887	Avl 1888	Avl 1889
Rødkløver.....	2+25	2+42	3+24	3+48	2+31
Hvidkløver.....	5+37	5+37	7+44	5+42	7+80
Alsikekløver.....	3+35	7+27	3+31	4+30	3+10

Ved Sammenligning med de tidligere Forsøg ses det heraf, at Spiringen nu foregaar betydelig langsommere, idet det er en langt mindre Procentmængde af de endnu levende Frø, der er i Stand til at spire i den Tid, som regnes for passende til Spiringsforsøg med Kløverarterne.

XX. Sammenligning mellem forskellig farvede Kløverfrø af samme Prøve.

I September 1893 udpilledes ensartet farvede Portioner af samme Aar avlede Prøver af de 3 alm. Kløverarter. Disse

undersøgtes strax med det Resultat, at de lyse Korn hos Alsikekløveren spirede noget hurtigere end de mørke, medens der ikke var nogen kendelig Forskel for de 2 andre Arter. I 1896 undersøgtes de 6 Prøver for anden Gang, og det viste sig nu, at de violette Korn af Rødkløver og de lysegule af Hvidkløver spirede en Del bedre end henholdsvis de gule og de rødbrune, medens for Alsikekløverens Vedkommende de mørke nu spirede en Del bedre end de lyse. Atter iaar har vi undersøgt de nu 6 Aar gamle Prøver og fundet følgende Tal:

	Spirede Frø	Haarde Frø	Tilsammen
gule Frø af Rødkløver	4	3.5	7.5
violette - - —	4	4	8
gule - - Hvidkløver	31.5	14.5	46
brune - - —	15.5	9	24.5
lyse - - Alsikekløver	10	20	30
mørke - - —	10.5	29.5	40

De 2 Prøver er nu atter blevne ens for Rødkløverens Vedkommende, hvorimod Forskellen mellem de 2 Hvidkløverprøver er bleven endnu en Del større, idet de $\frac{3}{4}$ nu er døde af de brune men kun Halvdelen af de gule. Endelig er Forskellen mellem de 2 Alsikekløverprøver formindsket en Del.

